# AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y POBREZA RURAL EN AMERICA LATINA

**Compilado por Lucio G. Reca y Ruben G. Echeverría**

**Washington, D.C.**

**1998**

**Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)**
**Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

**Cataloging-in-Publication data provided by the**
**Inter-American Development Bank**
**Felipe Herrera Library**

Agricultura, medio ambiente y pobreza rural en América Latina / compilado por Lucio G. Reca y Ruben G. Echeverría.
p. cm.
Includes bibliographical references.
ISBN: 1886938326
1.Agriculture--Environmental aspects--Latin America. 2. Sustainable agriculture--Latin America. 3.Rural poor--Latin America. 4.Latin America--Environmental conditions. I.Reca, Lucio G. II.Echeverría, Ruben G. III.International Food Policy Research Institute. IV.Inter-American Development Bank.
363.7 A58--dc20

Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a los autores y no reflejan necesariamente los del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Agricultura, medio ambiente y pobreza rural en América Latina**

© Banco Interamericano de Desarrollo, 1998

Cover: Images © 1998 PhotoDisc, Inc.

Esta publicación puede solicitarse a:
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Ave., N.W.
Washington, D.C. 20577
Correo electrónico: IDB-BOOKS@IADB.ORG

Canje
Biblioteca
Banco Interamericano de Desarrollo

# INDICE

Lista de autores ..... vii

Prefacio..... ix

Introducción
**Agricultura, medio ambiente y pobreza rural en América Latina: situación actual y propuestas**..... xi
*Lucio G. Reca y Ruben G. Echeverría*

**I. CONTEXTO**

Capítulo 1
**Una visión global de la agricultura, la alimentación y el medio ambiente**..... 3
*Per Pinstrup-Andersen*

Capítulo 2
**La visión y misión de la agricultura al año 2020: hacia un enfoque que valorice la agricultura y el medio rural**..... 21
*Gerardo Escudero*
La visión y misión de la agricultura al año 2020
Hacia un enfoque que valorice la agricultura y el medio rural

Capítulo 3
**Las transformaciones de la agricultura y la nueva institucionalidad**..... 55
*Roberto Martínez Nogueira*
La necesidad de revisión de la institucionalidad agrícola
Las transformaciones del estado
El diseño de la nueva institucionalidad sectorial
La reorientación estratégica del Estado
El sector privado
Los atributos de la nueva institucionalidad

## II. POBREZA

Capítulo 4
**Pobreza rural en los países andinos**..... 85
*Adolfo Figueroa*
Características de la pobreza rural
Organización de la economía campesina
Las causas de la pobreza rural
Lógica campesina
Estrategias de los pobres
Políticas nuevas
Conclusiones

Capítulo 5
**Mercosur: El papel de la agricultura con relación a la pobreza y la alimentación**..... 121
*Martín Bruxedas*
Panorama regional
Perspectivas y desafíos
La necesidad de reformas de las políticas

## III. MEDIO AMBIENTE

Capítulo 6
**Impacto ambiental del Mercosur en la agricultura**..... 169
*Nicolo Gligo*
La situación ambiental agrícola
Los impactos ambientales de los cambios agrícolas
Impactos de las nuevas infraestructuras
Una agenda de investigaciones ambientales en el Mercosur

Capítulo 7
**Un marco institucional para la gestión del medio ambiente y para la sostenibilidad agrícola** ..... 191
*Jesús Antonio Bejarano Avila*
La agricultura sostenible
Hacia un concepto operacional de la agricultura
El marco institucional para la gestión ambiental
Conclusiones
Anexo: Definiciones sobre agricultura sostenible

**IV. TECNOLOGIA**

Capítulo 8
**Desarrollo tecnológico, agricultura, alimentación y recursos naturales en el Mercosur hasta el año 2020** ..... 231
*Sergio Salles-Filho*
Reestructuración productiva y demandas tecnológicas
Situación actual y oportunidades futuras

**V. POLITICA AGRICOLA**

Capítulo 9
**Apertura comercial y seguridad alimentaria en Centroamérica** ..... 275
*Carlos Pomareda*
Centroamérica en contexto
La situación alimentaria
Las reformas de política
Avances hacia la seguridad alimentaria
Prospectiva y alternativas
Anexo

Capítulo 10
**Agricultura, comercio y tasas de cambio en el Mercosur**..... 327
*Sherman Robinson, Mary Burfisher y Karen Thierfelder*
La agricultura en Brasil y Argentina
El modelo
Escenarios y resultados
Devaluación en los Estados Unidos
Devaluación en Brasil
Conclusiones

Capítulo 11
**La transformación agraria mexicana y el papel del PROCAMPO**..... 351
*Roberto Aceves Avila*
El sector agropecuario en la economía mexicana
Qué es el PROCAMPO

Capítulo 12
**Desempeño de la agricultura durante el ajuste económico y la apertura en Colombia: Implicaciones para la competitividad de los países andinos**..... 363
*Reed Hertford y Carlos F. Espinal*
El contexto de la agricultura de los países andinos
La competitividad de la agricultura andina
Conclusiones

Capítulo 13
**Desafíos a la agricultura y al comercio exterior agropecuario en Chile en los años noventa**..... 395
*Eugenia Muchnik y L. Felipe Errazuriz*
La política sectorial
Desempeño del sector agrícola
Acuerdos comerciales
Conclusiones

## LISTA DE AUTORES

**Aceves Avila, Roberto**
Coordinador de Asesores, Subsecretaría de Planificación, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). México.

**Bejarano Avila, Jesús A.**
Economista, Profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia. Consultor del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Bogotá, Colombia.

**Burfisher, Mary**
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

**Buxedas, Martín**
Investigador del Centro Interdisciplinario para el Desarrollo (CIEDUR). Montevideo, Uruguay.

**Echeverría, Ruben G.**
Especialista en Agricultura, División de Medio Ambiente, Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C., Estados Unidos.

**Errazuriz, Luis F.**
Profesor del Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

**Escudero, Gerardo**
Director, Gerencia Técnica. IICA. San José, Costa Rica.

**Espinal, Carlos Federico**
Economista agrícola. Bogotá, Colombia.

**Figueroa, Adolfo**
Profesor del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

**Gligo, Nicolo**
Ing. Agrónomo, División de Medio Ambiente, CEPAL Santiago, Chile.

**Hertford, Reed**
Economista. Washington, D.C., Estados Unidos.

**Martínez Nogueira, Roberto**
Director del Grupo CEO. Profesor de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

**Muchnik, Eugenia**
Fundación Chile. Santiago, Chile.

**Pinstrup Andersen, Per**
Director General del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI). Washington, D.C., Estados Unidos.

**Pomareda, Carlos**
Presidente Ejecutivo de Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial SIDE S. A. San José, Costa Rica.

**Reca, Lucio G.**
Investigador Visitante. División de Comercio y Macroeconomía. IFPRI. Washington, D.C., Estados Unidos.

**Robinson, Sherman**
Director de la División de Comercio y Macroeconomía del IFPRI. Washington, D.C., Estados Unidos.

**Salles-Filho, Sergio**
Profesor del Departamento de Política Científica y Tecnológica de la Universidad de Campiñas. San Paulo, Brasil.

**Thierfelder, Karen**
Academia Naval de los Estados Unidos.

# PREFACIO

La compatibilización entre el desarrollo agropecuario, la reducción de la pobreza rural y la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente constituye uno de los más importantes desafíos que actualmente enfrenta la humanidad. La Visión 2020 del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) es un esfuerzo por alertar a los poderes públicos y a la sociedad en general sobre dicha problemática y a la vez estimular la discusión conducente al diseño de soluciones a estos temas.

Durante 1996, con el apoyo de los Ministerios de Agricultura de México, Colombia y Argentina se llevaron a cabo tres seminarios regionales en América Latina que contaron con la participación de personalidades del sector público, profesional, privado y universitario, que lograron estimular la discusión pública alrededor de estos temas. Esta publicación recoge un conjunto de trabajos presentados en dichos seminarios.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Instituto Interamericano para la Cooperación Agropecuaria (IICA) y el IFPRI expresan su reconocimiento a todos quienes participaron, de una u otra forma, en los seminarios regionales que han contribuido, sin duda, a aumentar el grado de conciencia pública sobre las interacciones entre la pobreza, el desarrollo agropecuario y el medio ambiente, identificando problemas específicos y adelantando posibles soluciones.

Per Pinstrup Andersen
Director General, IFPRI

Waldemar W. Wirsig
Gerente
Departamento de Desarrollo Sostenible, BID

Carlos E. Aquino G.
Director General, IICA

## INTRODUCCION

# AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y POBREZA RURAL EN AMERICA LATINA: SITUACION ACTUAL Y PROPUESTAS

*Lucio G. Reca y Ruben G. Echeverría*

Durante 1996, el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) en coordinación con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y con el patrocinio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) organizaron seminarios en Santafé de Bogotá, México DF y Buenos Aires con el fin de discutir dentro de los respectivos contextos subregionales las oportunidades para el desarrollo del sector agroalimentario, la conservación del medio ambiente y la reducción de la pobreza rural, en el marco de los desafíos planteados por la Visión 2020 de IFPRI (Pinstrup-Andersen, capítulo 1). Este volumen presenta algunos de los trabajos discutidos en los seminarios mencionados.

El objetivo de este documento introductor a dichos trabajos es resaltar algunos aspectos claves de los mismos, especialmente en lo relacionado con las implicancias de la Visión 2020 y la necesidad de una concepción más amplia del sector agropecuario para poder encarar la gran tarea que permita lograr una efectiva reducción de la pobreza rural y la conservación de los recursos naturales en América Latina.

**Las implicancias de la Visión 2020 en América Latina**

El objetivo del proyecto IFPRI 2020, iniciado en 1995, es el de contribuir a lograr hacia el año 2020 "un mundo donde todas las personas tengan acceso a suficientes alimentos para llevar una vida sana y productiva, donde no haya malnutrición y donde los alimentos provengan de sistemas de producción eficientes, eficaces y rentables que sean compatibles con el uso sostenible de los recursos naturales". Las interacciones entre la agricultura, el medio ambiente, la tecnología y la pobreza rural constituirán una de las claves, tal vez la más importante, para alcanzar los objetivos enunciados en la Visión 2020. Este fue el marco de referencia para los seminarios que originaron los trabajos que recoge esta publicación.

La Visión 2020 ha sido desarrollada a través de estudios y consultas internacionales basadas en el principio de que la superación del hambre a nivel mundial es un derecho de todos los seres humanos. Para lograr implementar dicha visión se requerirá un esfuerzo decidido de los gobiernos y de la sociedad civil. La Visión 2020 puede llevarse a cabo sólo si se acelera en los países en desarrollo más pobres un crecimiento económico de base suficientemente amplia. *Aunque tal crecimiento no debe ser solamente agropecuario, puede ser liderado por la agricultura.* En los países más pobres del mundo la agricultura emplea hasta el 75 por ciento de la mano de obra, genera alrededor de la mitad del ingreso nacional y produce más de la mitad de las exportaciones. El sector agropecuario ofrece oportunidades para acelerar el crecimiento económico y reducir la pobreza y el hambre, tanto en áreas urbanas como rurales. Pero para lograr este objetivo es necesario que la agricultura (ampliamente definida) tenga un lugar prioritario a nivel nacional, regional e internacional.

Falcon (1995) sugiere que la aparente pérdida de peso de la agricultura responde a tres razones: la caída de los precios reales de los alimentos, la fatiga de los donantes con proyectos en agricultura y alimentación y conflictos —reales e imaginarios— entre la agricultura y el medio ambiente. Aunque la producción global de alimentos es suficiente para satisfacer la actual demanda del mercado, ello no significa que se deba reducir la inversión en la agricultura ya que básicamente los pobres carecen de ingresos suficientes que les permitan acceder a los mercados de alimentos. La Visión 2020 requiere que la investigación, la tecnología, la infraestructura y los mercados competi-

tivos aúnen sus esfuerzos para reducir los costos de producción y de comercialización de los alimentos. La adopción de prácticas adecuadas para el manejo de los recursos naturales permitirá asegurar que métodos más intensivos de producción agrícola sean sustentables, previniendo o minimizando la degradación ambiental, y manteniendo la biodiversidad.

En el contexto regional de América Latina, un grupo de expertos participantes en un seminario para analizar la Visión 2020 (Garrett, 1995) destacaron :

- la pobreza no ha disminuido: el 45 por ciento de la población es pobre y en números absolutos ha aumentado en 80 millones en los últimos 25 años;
- existen 60 millones de malnutridos (inseguridad alimentaria);
- aunque la contribución del complejo agroalimentario a la formación del ingreso nacional ha disminuido, representa en la actualidad alrededor del 25 por ciento del PBI regional. Se ha estimado que un dólar de aumento de la producción agrícola en la región genera un incremento de cuatro dólares en el producto total; y
- la región posee una gran riqueza de recursos naturales y una presión poblacional relativamente reducida: 25 por ciento de la tierra potencialmente cultivable del planeta, más del 40 por ciento de los bosques tropicales y alrededor del 30 por ciento de las reservas de agua dulce. Por contraste solo el 8 por ciento de la población de la tierra habita en América Latina y el Caribe.

Las áreas identificadas como especialmente importantes en el contexto de la Visión 2020 en América Latina fueron: agricultura y recursos naturales, pobreza, seguridad alimentaria y nutrición de la familia, y ambiente político-institucional.

En relación a la pobreza, los expertos insistieron en fijar una meta de crecimiento del ingreso per cápita no menor al 3 por ciento anual para el año 2020; de reducción de la pobreza del 40 por ciento al 15 por ciento; de acceso universal a servicios básicos de educación primaria y secundaria; de atención de salud preventiva; y de saneamiento y agua limpia. Más allá del optimismo reflejado en estas metas, el mensaje que ellas transmiten es el convencimiento de que en la región existe un potencial de crecimiento y de desarrollo, mucho mayor que el alcanzado históricamente, capaz de sustentar un crecimiento de esa magnitud.

Entonces, desde el punto de vista de la Visión 2020, al menos una condición necesaria para su éxito —la voluntad para la acción— parece dada.

En relación a políticas e instituciones se resaltó la importancia de tres aspectos: la institucionalización de políticas macroeconómicas estables y transparentes, el empleo de los mecanismos del mercado hasta donde resulte posible para lograr las metas sociales y económicas, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas. Las dos primeras estrategias reflejan el convencimiento de que no se pueden considerar los objetivos del Proyecto 2020 separados del contexto global, como así también el reconocimiento del valor del mecanismo de mercado en la organización de la vida económica; desaconsejando, sin embargo, el empleo irrestricto del mecanismo de mercado. Ambas estrategias recogen la experiencia histórica de la región, ganada a veces, a través de penosas experiencias. La última de las metas (fortalecimiento de las instituciones democráticas) enriquece lo propuesto en la Visión 2020 pues señala, indirectamente, que la complejidad de la propuesta requiere de consensos sociales que sólo pueden lograrse de modo estable al amparo de la institucionalidad democrática.

## Algunas tendencias del sector agropecuario en América Latina[1]

El peso de la agricultura dentro de la actividad económica de la región ha declinado a través del tiempo, a medida que las economías se diversificaron y la producción y el consumo de otros bienes y servicios crecieron más que los correspondientes al sector agropecuario. En el período 1970-1995 la agricultura creció anualmente al 2.7 por ciento, en tanto que el producto total lo hizo al 3.3 por ciento. Esto explica la disminución de la participación de la agricultura en el producto bruto regional, la que pasó del 15 por ciento a fines de los años sesenta, al 10 por ciento en la actualidad. Por otra parte la agricultura resistió a la crisis de la década del ochenta mejor que el conjunto de la economía, hecho que se refleja en una variabilidad relativamente baja de la tasa de crecimiento del producto bruto agropecuario.

Otra transformación importante que ha ocurrido en América Latina ha sido una fuerte tendencia hacia la concentración de la actividad económica en los países relativamente más grandes de la

[1] Esta sección se basa en Reca y Díaz Bonilla (1997).

región. Brasil, México y Argentina que sumaban el 62 por ciento del PBI regional a mediados de la década del sesenta, expandieron su participación al 80 por ciento a mediados de los años noventa, fundamentalmente como resultado de la sostenida expansión de la economía brasilera. Una tendencia similar se aprecia en el sector agropecuario donde la participación de los mismos tres países creció del 58 por ciento del total regional, en 1965, al 77 por ciento en 1995.

La producción regional per cápita de productos agropecuarios y de alimentos se aceleró durante la década del setenta y se estancó durante la siguiente década. Desde 1992/93 ambos indicadores han crecido, tal vez como resultado del mayor dinamismo económico a nivel mundial, una recuperación parcial de los precios agropecuarios y una profunda revisión de las políticas públicas (en general vía programas de ajuste).[2] Un análisis a nivel de país muestra que la agricultura en Brasil, Belice y Chile ha crecido sostenidamente a lo largo de las últimas dos décadas. En los casos de Argentina, México, Uruguay, Jamaica y Guyana se nota una clara recuperación, luego de un período de producciones estables o declinantes. La situación es muy preocupante en gran parte de América Central (Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras y Panamá) y del Caribe (Cuba, Haití y Trinidad Tobago) donde la producción ha decaído sostenidamente en las últimas dos décadas.

En materia de comercio exterior de productos agropecuarios la región muestra un balance neto positivo, el que llegó a casi 21 mil millones de dólares en 1995. Sin embargo, cabe notar que en tanto las exportaciones agropecuarias (en valor) han crecido en los últimos 25 años, a una tasa anual del 7.5 por ciento, las importaciones agropecuarias lo han hecho al 10 por ciento anual. Es decir, que si a fines de los sesenta la región exportaba por valor de 3.2 dólares por cada dólar que destinaba a importaciones agropecuarias, en los noventa esta relación es inferior a dos.

---

[2] Alrededor del 25 por ciento de los aumentos de producción de cereales en ALC en el período 1961-1990 resultaron de aumentos en las áreas sembradas y el 75 por ciento restante se debió a aumentos en los rendimientos, es decir al empleo de nuevas y mejores técnicas de producción (semillas, agroquímicos, mejor manejo, etc). En el mismo período los aumentos de rendimientos explican el 98 por ciento de los aumentos de producción en los países de altos ingresos, el 90 por ciento en el conjunto de los países en desarrollo y alrededor del 50 por ciento en los países al Sud del Sahara. El uso de fertilizantes químicos que era muy bajo en la región ha crecido a una tasa anual de alrededor del 4% en los últimos veinte años (Garret, 1997).

Asimismo, cabe notar que la composición de las exportaciones agropecuarias en la región ha sufrido importantes cambios en los últimos tiempos. En efecto, a principios de los años setenta el café y el azúcar representaban el 66% del valor total de las exportaciones agropecuarias, las carnes el 12 por ciento y las frutas y hortalizas el 14 por ciento (bananas, 8 por ciento). A mediados de la década de los años noventa, en cambio, las frutas y hortalizas se han transformado en el principal componente de las exportaciones agropecuarias (30 por ciento del valor total), seguidos del café (26 por ciento) y del complejo oleaginoso[3] (20 por ciento del total)[4].

## El marco macroeconómico y las políticas sectoriales

Las políticas macroeconómicas que promuevan precios estables, transparencia en los mercados, presupuestos balanceados y libre comercio, son condiciones necesarias pero no suficientes para que la agricultura se desenvuelva de acuerdo a sus potencialidades. Cuando se ignoran las particularidades del sector, el resultado más probable es que se sacrifiquen posibilidades de crecimiento a un costo social que va más allá del perjuicio sectorial. En el marco del nuevo paradigma, la acción estatal se dirige, esencial pero no exclusivamente, hacia el fortalecimiento de su capacidad de regulación, de prestación de servicios estratégicos y de seguimiento del desenvolvimiento del sector, así como a la identificación de fallas en los mercados que ameriten su corrección. Se reconoce que en algunas circunstancias existe la

---

[3] Incluye semillas, aceites y tortas.

[4] Además de crecer, las exportaciones de frutas y hortalizas (F y H) se han diversificado: en 1995 las hortalizas constituyeron el 24 por ciento de las exportaciones netas de FyH, las naranjas (frutas y jugos) el 17 por ciento, las bananas el 34 por ciento y las otras frutas el 25 por ciento restante. La aparición de las FyH como el principal componente de la balanza agropecuaria de ALC tiene importantes implicaciones. Por una parte, muestra un cambio cualitativo en la agricultura regional, y una sustitución (parcial) de las "commodities" por un grupo de productos perecederos e intensivos en el uso de mano de obra y tecnología; los que requieren así mismo, una delicada integración en el proceso de producción, empaque y comercialización. Por otro lado, estos desarrollos constituyen una muestra cabal de la capacidad regional en responder a una fuerte demanda por este tipo de productos.

necesidad de políticas agrícolas "activas". Sin embargo, en muchos casos la rigidez puesta de manifiesto en la aplicación del nuevo paradigma económico desconoce esta posibilidad.

Una novedad institucional de importancia en la región ha sido la introducción del sistema de pagos compensatorios en reemplazo de los precios mínimos de sostén (Aceves, capítulo 11). Tal es el caso de la producción de maíz en México, donde los productores recibirán durante 15 años una suma fija anual proporcional a su producción histórica como compensación y aliciente para reemplazar la producción de maíz por alternativas económicamente más atractivas. El programa, de enorme magnitud económica y profundas implicancias socioeconómicas comenzó en 1994-95 y los resultados iniciales sugieren que es posible lograr los objetivos de transformación que fundamentaron su creación.

La apertura comercial demanda habitualmente importantes ajustes económicos en los países participantes, como lo ilustran los casos de Chile y Colombia. En efecto, la apertura debe ir acompañada por un intenso proceso de inversión productiva, desarrollo de infraestructura y adopción tecnológica, a fin de lograr que sus beneficios alcancen a amplios sectores de la población urbana y rural. La apertura comercial por si sola no basta pudiendo generar, por el contrario dificultades de carácter económico sociales de magnitud. La experiencia muestra que la apertura debe ser regulada en el tiempo y acompañada de programas complementarios que ayuden a financiar las transformaciones necesarias para lograr la modernización de la producción.

El desmantelamiento parcial de la protección agropecuaria y la liberalización del comercio de granos resultante de la Ronda Uruguay han creado una mayor inestabilidad en los precios agrícolas de los cereales. Cosechas a nivel mundial inferiores a las previstas han reducido los *stocks* de granos a los niveles más bajos de las últimas décadas. Los altos niveles de precios alcanzados por los cereales en 1994-1995 impulsaron un aumento en las áreas sembradas y en los niveles de tecnología empleados, con el consiguiente incremento de la producción total. Por otro lado existe la convicción generalizada entre los especialistas que el marco actual es conducente a una mayor variabilidad en los precios de los productos, dada la reducción de *stocks* de granos propiedad del sector público, resultante de las políticas de disminución de la intervención y de la liberalización del comercio.

Parece entonces oportuno que al analizar la situación de los sectores agropecuarios de los países, en especial de aquellos donde los granos importados constituyen una fracción significativa de la oferta total de cereales, se construyan escenarios a partir de distintos supuestos sobre niveles de precios de importación de alimentos y de precios locales de granos, de tal modo de poder estimar los efectos de distintas políticas sobre las finanzas públicas y la balanza de pagos, considerando distintos niveles de seguridad alimentaria y buscando estabilizar los precios de los alimentos básicos alrededor de las tendencias mundiales y no mediante precios de sostén sistemáticamente por encima de dichas tendencias. Análisis de este tipo enriquecerían el abanico de políticas al alcance de los gobiernos, permitiéndoles contar con elementos de juicio acerca de las alternativas entre una eventual protección (moderada) a la agricultura y la dependencia total del mercado internacional como fuente regular de abastecimientos de una parte significativa de la provisión de alimentos. Los organismos internacionales vinculados al quehacer agropecuario pueden jugar un rol importante asesorando a los gobiernos en el desarrollo de modelos que cuantifiquen costos y beneficios de las distintas opciones de políticas de abastecimiento de granos dentro de esquemas como el mencionado.

Los países de la región —y en particular los centroamericanos— deberían realizar esfuerzos sustantivos para cumplir con las disciplinas de la Ronda Uruguay. Para ello es necesario reforzar la capacidad analítica existente en el sector público.

**Una concepción más amplia del sector agropecuario**

Es necesario ampliar la percepción sobre la importancia de la agricultura entendiendo que "el sector" va mucho más allá de la oferta de alimentos recordando que la producción no es un fin en si mismo, sino un medio para satisfacer el consumo, y que la mayor parte de los beneficios sociales de la agricultura derivan de precios más baratos de los alimentos, captados por el excedente del consumidor.

Cabe mencionar que la ausencia de la agricultura como tema prioritario —tanto en las agendas internacionales como a nivel de formulación de las políticas nacionales— resulta, en buena medida, de las amplias disponibilidades de alimentos producidos en las últimas décadas a precios declinantes. Esto ha contribuido a crear la percepción

equivocada de que la situación actual puede perdurar indefinidamente, y que entonces no resulta de interés propiciar ajuste alguno en las políticas agropecuarias vigentes. La percepción de un marco de equilibrio entre la oferta y la demanda agregadas de alimentos a nivel global no toma en cuenta que la "bonanza" actual resulta, en buena medida, de la sobreinversión en el sector a nivel mundial impulsada por la crisis petrolera de los años setenta, que repercutió con fuerza sobre los precios de las materias primas (incluidas las agropecuarias). El bajo costo del financiamiento (tasas de interés negativas en los años sesenta y setenta) y las políticas fuertemente proteccionistas de los países desarrollados estimularon la inversión sectorial con el corolario inevitable de generación de excedentes agropecuarios.

La competitividad de la agricultura en el mundo contemporáneo es un atributo sistémico, ya que depende de la eficiencia de una serie de etapas que involucran la producción primaria, los proveedores de bienes y servicios, las etapas de post-cosecha, y la transformación, distribución y comercialización de la producción. Es más adecuado entonces conceptualizar la agricultura comercial en términos de cadenas agro-procesadoras o de agro-negocios que de producción primaria. Asimismo, el "sector" es parte de un "sector" más amplio aún como lo es el sector rural que abarca, además de lo vinculado a la producción, espacios geográficos que incluyen lo social y medio ambiental, como se ilustra en la sección siguiente.

## Hacia una nueva institucionalidad del sector agropecuario

La llamada "paradoja de la agricultura" (Escudero, capítulo 2) consiste en reconocer, verbalmente, la importancia del sector, pero en la práctica relegarlo en términos de prioridades de inversión y discusión seria de su problemática. Esta actitud puede explicarse en función del predominio de una visión autárquica de la agricultura por parte de un importante grupo de sus actores y voceros. Una posible solución a esta paradoja sería aplicar un enfoque sistémico a los asuntos de la agricultura, la alimentación, los recursos naturales, la pobreza y el desarrollo rural, que permita apreciar más adecuadamente la naturaleza multidimensional e interdependiente de sus vinculaciones con el resto de la economía y de la sociedad. Esta no es por cierto una tarea fácil. Requiere además un serio esfuerzo en definir áreas de acción y de competencia de la agricultura sistémica y dotarla de contenido operativo. De lo contrario

se corre el riesgo de malograr una valiosa iniciativa.[5] Para adecuarse a la nueva institucionalidad, descripta en el párrafo anterior, la agricultura debe cumplir con una serie de requisitos que implican, en la mayoría de los casos, desafíos de naturaleza política, económica, social y cultural. La generación de nuevas articulaciones con otros sectores para una mayor integración de las estructuras productivas, la preservación de los recursos naturales y la sustitución (parcial) de la exportación de materias primas por otros productos con mayor valor agregado son las principales áreas involucradas en la modernización de la agricultura.

Martínez Nogueira (capítulo 3) agrega: "La agricultura pasa a ser parte de un ciclo de negocios que incorpora a proveedores de insumos y de servicios, comprendiendo además las etapas de post-cosecha, transformación, distribución y comercialización. En él, los productores deben desplegar nuevos comportamientos, las nuevas tecnologías han hecho que la producción sea sustancialmente más compleja, requiriendo apoyos técnicos y participación en redes de servicios y de comercio, el mercado es más sensible a diferencias de calidad y de servicios y a la regularidad de las ofertas, y la formación de conglomerados agroindustriales ha transformado el universo de las transacciones. . . Por lo tanto, la competitividad de la agricultura depende de la economicidad y de la eficiencia de cada una de esas etapas, ya que es un atributo sistémico de un complejo agro-industrial y de servicios".

El cambio en el paradigma económico ha disminuído las posibilidades de intervenciones directas del Estado en el sector a través de políticas específicas. Descartados los precios de sostén y el manejo de la política cambiaria, el empleo de subsidios directos y la participación en el comercio agropecuario, y con una creciente privatización de los servicios básicos (tecnología y sanidad), el Estado no cuenta hoy

---

[5] "La institucionalidad trasciende la problemática de la reforma del Estado. La sociedad civil ha ganado en complejidad y capacidad de acción, pero debe fortalecer la efectividad de sus organizaciones, mejorar la eficiencia de las actividades productivas y promover la participación. La democratización y la emergencia de nuevos actores ponen de manifesto limitaciones y carencias en las estructuras de representación, en los mecanismos para la resolución de conflictos y en los ámbitos para la convergencia de intereses y la cooperación. Por consiguiente, la agenda para la construcción de la nueva institucionalidad debe incluir la revisión de los modos de procesamiento de las demandas sociales, la revalorización de la iniciativa de la sociedad civil y la asunción de una nueva concepción de lo público no necesariamente identificado con lo gubernamental" (Martínez Nogueira, capítulo 3).

con la mayor parte de los instrumentos utilizados históricamente. Sin embargo, lo anterior no debe resultar en una renuncia del Estado a su responsabilidad en la orientación del sector agropecuario. En el marco del nuevo paradigma, la acción estatal debe dirigirse, esencial pero no exclusivamente, hacia el fortalecimiento de su capacidad de regulación, de prestación de servicios estratégicos y de seguimiento del desenvolvimiento del sector, así como la identificación de fallas de mercados que ameriten su corrección.

La redifinición del rol del Estado y las reformas de políticas económicas tienen serias implicancias sobre las instituciones que se necesitarán en el mediano plazo. Es imprescindible fortalecer a los gobiernos para aumentar la efectividad del mercado en promover el crecimiento y la capacidad de la región para competir a nivel global. El logro de estos objetivos requiere un adecuado funcionamiento de las instituciones públicas (poder ejecutivo, justicia, parlamento), un marco macroeconómico estable, apropiadas inversiones en infraestructura física y social, un sistema financiero eficiente y un fortalecimiento de los procesos democráticos y participativos.

## Pobreza rural y seguridad alimentaria

La falta de información (de precios por ejemplo) a menudo constituye una seria barrera al desarrollo y bienestar de las poblaciones campesinas. Más que mercados imperfectos, se ha argumentado que el problema radica en la ausencia de mercados. En tal caso, la recomendación pertinente sería instrumentar una política expresamente destinada a facilitar la creación de dichos mercados. Otro ejemplo, en la misma línea se refiere a la asistencia a pequeños productores, y en forma mas general al tratamiento de la pobreza rural. La excepcional gravedad de determinadas situaciones justifica la puesta en marcha de programas de marco y duración claramente definidos. A pesar de las potencialidades que existen para el desarrollo de la economía campesina, la pobreza rural no puede ser eliminada sólo en base a la agricultura. El desarrollo de las economías regionales, que integren actividades agrícolas con no agrícolas, y las áreas rurales a centros urbanos de tamaño medio, parece un instrumento mucho más promisorio. En el combate a la pobreza rural hay que abandonar el enfoque sectorial.

El modelo institucional prevaleciente en el sector público agropecuario en la región es inadecuado para enfrentar las demandas sociales actuales provenientes, en especial, de pequeños productores y de campesinos sin tierra.

En la región Andina (Figueroa, capítulo 4), la población campesina constituye el grupo social mayoritario y es allí donde la pobreza se encuentra concentrada en unidades con escasos recursos y tecnología estática. Estas unidades operan en un contexto donde coexisten transacciones de mercado con otras fuera del mercado. La visión convencional es que los mercados están allí y que lo único necesario para que dichos mercados funcionen es eliminar las intervenciones estatales. Sin embargo, más que liberar mercados en el medio rural, la pobreza rural no puede ser eliminada sólo en base a la agricultura. El desarrollo de las economías regionales, que integren las actividades agrícolas con las no agrícolas, y las áreas rurales a centros urbanos de tamaño medio, parece mucho más promisoria. En el combate a la pobreza hay que abandonar el enfoque sectorial. Se podría argumentar que invertir en el desarrollo de la economía campesina tiene un retorno económico bajo; mejor sería hacerlo en sectores de mayor productividad potencial. En este esquema los pobres se beneficiarían de manera indirecta. Sin embargo, la experiencia histórica muestra que el efecto indirecto no lleva a una reducción significativa de la pobreza rural. En otras palabras, el desarrollo de la agricultura comercial no generaría externalidades positivas de magnitud para el sector campesino. Es decir que la productividad global no parece ser independiente de la equidad.

Todo lo anterior lleva a concluir que la tasa de retorno a la inversión dirigida a reducir la pobreza rural es, por lo tanto, mucho mayor de lo que usualmente se cree. Cuando la equidad deje de ser vista como un problema puramente ético y sea vista, también, como un problema económico, cuya falta crea costos a la sociedad entera, entonces, y recién entonces, se afrontará seriamente la reducción significativa de la pobreza y de la desigualdad. En una perspectiva dinámica, la consecuencia del escaso desarrollo de los mercados es la reproducción de la pobreza rural. No hay mercados porque hay pobreza rural y hay pobreza rural porque no hay mercados. Salir de este círculo vicioso requiere identificar las variables exógenas del sistema. De acuerdo al análisis presentado, dichas variables serían la tecnología, las instituciones y también la cantidad de bienes públicos. Ellas afectarían

los costos de transacción y los de adopción de las innovaciones tecnológicas en la economía campesina.

En la región del MERCOSUR los principales desafíos que enfrenta la agricultura son compatibilizar un sostenido aumento de la productividad con la lucha contra la pobreza rural, satisfacer una creciente demanda interna de alimentos, y armonizar la relación entre la inversión y la distribución de ingresos. Con respecto a la relación entre la productividad y la pobreza rural "la equidad en el proceso de desarrollo está condicionada por el aumento de la productividad media de la mano de obra ocupada en el sector agropecuario y en la reducción de las diferencias de productividad dentro del sector. . . en el pasado el aumento de la productividad de la agricultura no parece haber contribuido a resolver problemas de empleo con ingresos suficientes en una proporción importante de la población rural" (Buxedas, capítulo 5). La inversión en educación y capacitación, la disminución de los costos de transacción de la mano de obra hacia nuevas oportunidades laborales y la ampliación de los servicios básicos destinados a la población rural pueden contribuir a reducir el impacto de los factores que segmentan los mercados laborales.

En relación a la creciente demanda interna de alimentos se podrían visualizar dos alternativas. En una de ellas esta mayor demanda sería satisfecha por grandes empresas, algunas integrantes de grupos multinacionales. En la otra habría una presencia importante de empresas relativamente pequeñas pero capitalizadas y con alta productividad. Por su parte las pequeñas empresas capitalizadas, pueden mantener o ampliar su presencia en mercados donde las ventajas asociadas con la escala de producción no existen o son débiles. Políticas activas de promoción pueden contribuir a afianzar el rol de las empresas medianas y pequeñas mediante el logro de niveles de productividad adecuados. Dos fuerzas contrapuestas actuarán sobre la demanda de alimentos en el MERCOSUR: la caída en la tasa de crecimiento de la población y los aumentos de los ingresos.

La reflexión de la CEPAL, a lo largo de la década del noventa, formula un tipo de estrategia que alienta el crecimiento con equidad y la democracia, postulando que esos procesos están mutuamente condicionados. Para la CEPAL, la implementación de la política debiera realizarse mediante medidas orientadas a mantener los equilibrios macroeconómicos principales, a incrementar la inversión en innovaciones tecnológicas y en recursos humanos y a generar empleos

productivos sostenibles sobre la base de una transformación productiva sustentada en el progreso técnico. Por su parte, el paradigma dominante establece una estrategia cuyo eje es la reforma de la política orientada al crecimiento mediante la eliminación de distorsiones a los mercados originadas por la acción del Estado. El complemento de la estrategia incluye políticas que tiendan a la inversión en recursos, políticas sociales focalizadas en ciertos sectores (educación, salud, vivienda) y programas compensatorios para atender poblaciones en extrema pobreza.

En Centroamérica, el problema de la seguridad alimentaria reside en la falta de ingresos suficientes de una parte importante de la población que le permita acceder a niveles mínimos de alimentación compatibles con la dignidad y la salud humana. No es entonces un problema de oferta alimentaria sino de demanda efectiva. El análisis empírico efectuado muestra un mejoramiento relativo de la seguridad alimentaria en Centroamérica entre 1986 y 1995, debido, fundamentalmente a progresos en el "desarrollo del mercado". Sin embargo, en términos absolutos, los niveles de seguridad continúan siendo peligrosamente bajos. Pomareda (capítulo 9) señala que "las condiciones estructurales de las economías centroamericanas resultan de procesos históricos de antigua data. Las situaciones de pobreza y marginación presentes no pueden atribuirse a la severidad de los ajustes macroeconómicos, ni a lo acelerado de la liberalización comercial. Estos han tenido efectos positivos pero debe reconocerse que hay evidencias de un alto costo social, porque no se avanzó con suficiente celeridad en las otras políticas necesarias para que el mercado cumpla su cometido".

Con respecto a la profundidad del ajuste, el mismo autor señala que: "el gran mérito de los procesos de ajuste macroeconómico está en haber mostrado que no tiene sentido utilizar la política económica para privilegiar sectores o para transferir rentas, y su gran déficit está en haber pretendido conducir un modelo de desarrollo sustentado con exclusividad en los criterios macroeconómicos, dejando de lado consideraciones de carácter social y requerimientos institucionales que permitan que la economía de mercado genere beneficios que alcancen a todos los miembros de la sociedad".

La seguridad alimentaria en la región puede ser notablemente reforzada mediante la adopción de estrategias regionales, aprovechando economías de escala en la inversión, la información y la tecnología. En

cuanto a la definición de áreas de acción prioritarias se destacan dos puntos. La región dispone de infraestructura, instituciones, y mercados internos; y pese a que la agricultura, la agroindustria y el turismo (que privilegia el ambiente rural, la naturaleza y los servicios de industrias afines) constituyen "el" conglomerado dominante en la economía, sin embargo han sido tratados con un enfoque parcial y desarticulado. Entonces, mas que de "políticas para la seguridad alimentaria", este importante objetivo social puede lograrse mediante la articulación de un conjunto de políticas y acciones que tienda a facilitar el funcionamiento de los mercados, la eliminación de las distorsiones y la creación de empleo genuino sustentado por un crecimiento económico sostenido.

## La demanda por tecnologías que aumenten la competitividad

Las bases del conocimiento científico han experimentado grandes transformaciones; por ejemplo la bioinformática —que descansa en la biología molecular y en la microelectrónica— descubre nuevos métodos para formular y resolver problemas relativos al mejoramiento de animales y plantas. La biotecnología ocupa un rol central en este proceso. Aunque los resultados de mercado, en el campo agropecuario, han sido hasta el momento modestos comparados con las expectativas o con el monto de las inversiones en biotecnología realizados desde mediados de la década del setenta, es innegable que está ocurriendo una revolución.[6]

Además de los cambios originados en el sector científico, las demandas por nuevas tecnologías provenientes de la apertura comercial y del nuevo entorno económico afectan significativamente los roles del sector público y privado en el financiamiento y en la ejecución de actividades de desarrollo tecnológico. El concepto de "inapropiabilidad" de muchos resultados de la investigación agropecuaria (fundamen-

---

[6] En la actualidad es impensable competir y ganar espacio en el desarrollo y producción de nuevas semillas sin contar con técnicas de apoyo al mejoramiento (uso de marcas genéticas y técnicas de haplodización por ejemplo). En la misma línea se ubica el desarrollo de plantas transgénicas. Simultáneamente, el uso de la informática en la gestión de la producción agropecuaria favorece la introduccíon de innovaciones organizacionales. Finalmente la asociación de las telecomunicaciones con la informática amplía el potencial de comunicación en el medio rural y mejora la eficiencia de la comercialización de la producción agropecuaria (Salles Filho, capítulo 8).

to para el financiamiento de la investigación pública productora de beneficios no apropiables) se encuentra en consecuencia en un proceso de cambio en el sector.

Dado que hasta el conocimiento científico básico tiene diferentes grados de "apropiabilidad", la naturaleza pública o privada del conocimiento no sería una propiedad intrínseca. La complejidad de las relaciones público-privado en investigación ha llegado a un nivel tal que es prácticamente imposible pensar en una división de tareas en base a la clásica definición de bienes públicos y privados. En consecuencia sería necesario reconsiderar la vigencia del concepto de bienes públicos como criterio para la asignación de recursos públicos en la investigación agropecuaria[7].

El desarrollo de programas cooperativos, consorcios y redes constituyen alternativas de importancia. La organización de la investigación agropecuaria, debe reflejar con mayor intensidad los requerimientos de la demanda por nuevas tecnologías. Por otra parte, los gobiernos nacionales debieran centrar sus esfuerzos de investigación en áreas estratégicas, promoviendo, simultáneamente, la creación de instituciones público-privadas a nivel provincial o estadual. Además de aumentar la eficiencia de los recursos actualmente invertidos en desarrollo tecnológico, es necesario rever las políticas de financiamiento con el objetivo de aumentar el nivel de recursos (públicos y privados) destinados al financiamiento de la investigación agropecuaria, cifra que actualmente se ubica alrededor del 0.5 por ciento del PBI agropecuario regional, es decir menos de una cuarta parte de los niveles de recursos destinados con igual finalidad en países desarrollados.

El desarrollo agropecuario es cada vez más intensivo en conocimiento. En consecuencia es necesario proveer de un marco institucional que promueva la creación de conocimiento y de los mecanismos adecuados para canalizarlo y difundirlo, para así aumentar la productividad sectorial. La insuficiencia de los presupuestos públicos para investigación agropecuaria requiere la búsqueda de alternativas de financiación. Entonces, otro de los objetivos centrales de la reorgani-

---

[7] El modelo institucional vigente en el campo de la investigación agropecuaria en LAC promovió la creación de instituciones centralizadas, que con frecuencia alcanzaron bien ganado prestigio. La razón de ser de estos organismos, y su financiación con recursos públicos, se explicaba, habitualmente, en función de la producción de bienes públicos y de la existencia de fallas de mercado.

zación institucional es la creación de mecanismos de articulación con el sector productivo y con otras organizaciones de investigación. Esta nueva óptica busca no sólo introducir la lógica del mercado en las instituciones de investigación, sino sobretodo imprimir un nuevo concepto de eficiencia institucional, relacionando sus actividades con las demandas sociales por ciencia y tecnología a fin de dar respaldo y legitimidad social a su labor.

Finalmente, y con relación a Mercosur, se anotó la falta de una adecuación de los esfuerzos de investigación para hacer frente a los desafíos que enfrenta la subregión. La política científico-tecnológica para la agricultura ha estado aparentemente ausente de los procesos de integración.

**El medio ambiente: la agenda inconclusa**

La región enfrenta serias dificultades para instrumentar los acuerdos adoptados en la Conferencia de Río de 1992. Con relación al sector agroalimentario existen problemas de organización a nivel institucional. En esta década el tema ambiental se ha incorporado a las agendas de los gobiernos y se han creado en los países de la región organismos de regulación ambiental, aunque se está todavía muy lejos de haber logrado la "internalización operativa" del tema ambiental en los procedimientos de gestión y sobre todo en la ejecución de los proyectos.

La iniciativa de desarrollar el concepto de capital institucional (Bejarano, capítulo 7) merece especial atención. El capital institucional está constituído por todas aquellas normas y relaciones que combinadas con el capital natural deciden sobre la estructura de incentivos de mercado, la organización del desarrollo, la gestión de la economía y la relación entre el papel del Estado y el del sector privado —en especial con relación a las externalidades que caracterizan los efectos ambientales— y la participación de las comunidades.

La evolución de la institucionalidad ambiental en algunos países de ALC, revela avances significativos en virtud de la inclusión del tema en el nivel de los derechos constitucionales fundamentales y en cuanto al establecimiento de formas organizacionales de distinto tipo y bajo distintos modelos. La mayoría de los países ha adoptado modelos institucionales que se encuadran dentro de la categoría de un órgano central de gestión ambiental. Sin embargo, en ningún país se ha

identificado a la agricultura como un área crítica desde el punto de vista de las consideraciones ambientales (en oposición a la energía y obras públicas por ejemplo).

La inexistencia de evaluación de los resultados de los numerosos estudios de impacto ambiental, la ausencia o debilidad de los sistemas de monitoreo, la falta de estímulo al desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas, la evaluación de la eficiencia en el otorgamiento de licencias y permisos y la eficacia de la aplicación de sanciones administrativas y penales son temas en general pendientes en la ejecución de la agenda ambiental de los países de la región.

Pese a la incorporación de políticas explícitas respecto al medio ambiente y al fortalecimiento de la institucionalidad ambiental pública en muchos países de la región, al notorio incremento de la labor de las organizaciones no gubernamentales y a la ampliación de las áreas protegidas de muchos países, no se han modificado las causas estructurales de la presente situación ambiental. No hay una institucionalidad ambiental pública lo suficientemente articulada y con fuerza como para participar activamente en la formulación de las políticas macroeconómicas, cuyos efectos ambientales indirectos son, a menudo, muy significativos. La institucionalidad ambiental se restringe, entonces, al ámbito de lo específico (por ejemplo contaminación y control de áreas protegidas).

Mucho se ha avanzado en términos de la creación de una conciencia social sobre daños irreparables que pueden derivarse de una actitud complaciente hacia las diversas formas de contaminación ambiental y destrucción de los recursos naturales. Sin embargo, a menudo se observa que con el propósito de proteger al medio ambiente, se sobreestima la capacidad de acción del Estado y/o se subestiman las dificultades propias de dicha labor, de tal modo que la propuesta ambiental resulta, a menudo, en una identificación detallada de la problemática acompañada de un listado de acciones que más que un programa ejecutable es un catálogo de buenas intenciones con escaso sustento instrumental. Tal combinación resulta en propuestas difíciles de concretar, que a su vez generan sentimientos de frustración como consecuencia de la imposibilidad de materializarlas.

En resumen, un análisis detenido del rol del Estado en el campo del desarrollo agropecuario bajo las nuevas circunstancias económicas, muestra que el desafío por encontrar el equilibrio entre la producción de alimentos y la conservación del medio ambiente, reduciendo al

mismo tiempo la pobreza rural es una tarea no solo inmensa sino también impostergable que involucra tanto a los poderes públicos como a la sociedad civil. La discusión pública y abierta de estos temas con participación de gobernantes y gobernados, miembros de la comunidad científica, organizaciones no gubernamentales, técnicos, empresarios y productores agropecuarios, es un instrumento indispensable que permitirá avanzar en la solución de los desafíos analizados en este libro.

## REFERENCIAS

Falcon W. F. 1995 "Food Policy Analysis, 1975-1995: Reflections by a Practicioneer", IFPRI, Lecture Series 3, Washington, D.C.

Garrett J.L. 1995. "A Visión for food, agriculture land the Environment in Latin America" Discussion Paper 6, IFPRI, Washingnton, D.C.

Garrett J.L. 1997 "Challenges to the 2020 Vision for Latin America: Food and Agriculture since 1970". Discussion Paper 21, IFPRI, Washington, D.C.

Reca L. y Díaz Bonilla E. 1997 "Changes in Latinamerican Agricultural Markets", International Policy Council, Belo Horizonte, Brasil .

# I. CONTEXTO

CAPITULO 1

# UNA VISION GLOBAL DE LA AGRICULTURA, LA ALIMENTACIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE

*Per Pinstrup-Andersen*

En los últimos 25 años, la producción mundial de alimentos ha aumentado más rápido que la población. El éxito de esa producción es una de las razones de la baja de los precios internacionales de los alimentos entre la crisis mundial de comienzos del decenio de 1970 y 1995. Sin embargo, otra razón es el hecho de que más de mil millones de personas ganan menos de un dólar diario. Ellas no pueden comprar los alimentos necesarios y, por ende, crear la demanda que impulsa al mercado. Esto resulta en precios más bajos y hambre continua.

Ochocientos millones de personas, es decir, una de cada seis personas de los países en desarrollo, carecen de acceso a los alimentos necesarios para llevar una vida sana y productiva. Sufren lo que llamamos inseguridad alimentaria.

Un tercio de todos los niños de edad preescolar de los países en desarrollo —185 millones de niños— están mal nutridos; tienen un peso insuficiente para su edad; no alcanzan su máxima capacidad de crecimiento y se enferman con frecuencia; muchos mueren antes de llegar a la edad escolar, y quienes sobreviven tienen un rendimiento escolar deficiente. Muchos de estos últimos serán adultos con baja productividad de mano de obra.

Esta situación no debe continuar. La Visión 2020 del Instituto de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) es de un mundo donde todas las personas tengan acceso a suficientes alimentos para llevar una vida sana y productiva, donde no haya malnutrición y donde

Previous Page Blank

los alimentos provengan de sistemas de producción eficientes, eficaces y rentables, y que sean compatibles con el uso sostenible de los recursos naturales.

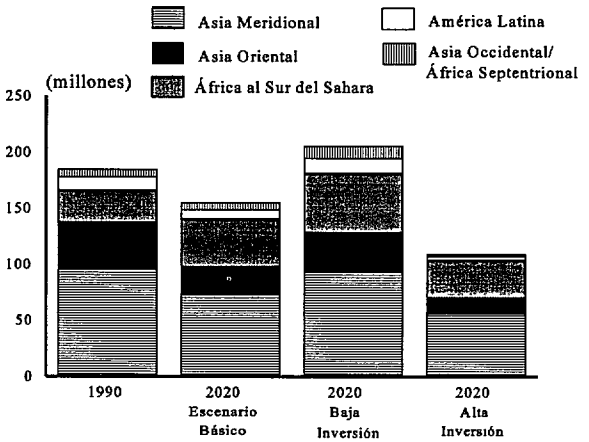
La posibilidad de materializar esta Visión en el año 2020 depende mucho de las acciones que se tomen. Pero, aún si no se logra para entonces el objetivo de la Visión 2020, con un enfoque nítido y un compromiso de trabajar por alcanzar esa meta nos acercaremos mucho más a su materialización que si seguimos haciendo lo mismo que ahora.

La afirmación precedente se apoya en los resultados de varias simulaciones de los efectos de acciones alternativas sobre la nutrición infantil hechas por el IFPRI. Se prevé que, de continuar haciendo lo mismo que hasta ahora, el número de niños mal nutridos se reducirá entre la fecha y el año 2020 a una cifra ligeramente superior a 150 millones, de los cuales 8.1 millones residirán en América Latina. Esta es una reducción de 11.7 millones con respecto a las cifras actuales (Figura 1.1). Se verán grandes disminuciones en Asia Meridional y Oriental, pero en Africa al Sur del Sahara el número de niños mal nutridos aumentará a más de 40 millones.

Es evidente que no basta con continuar haciendo lo mismo que hasta ahora. Si hubiera un incremento de unos $750 millones anuales en las inversiones de los sistemas nacionales e internacionales de investigación agrícola, un aumento del 20 por ciento en la inversión de atención primaria de salud y educación y una ampliación del 25 por ciento en el crecimiento del ingreso no agrícola, el número de niños mal nutridos podría reducirse a 100 millones al llegar el año 2020. En cambio, si se elimina todo el apoyo internacional para investigación agrícola nacional e internacional en los países en desarrollo, se prevé que el número de niños mal nutridos aumentará a más de 200 millones en el año 2020.

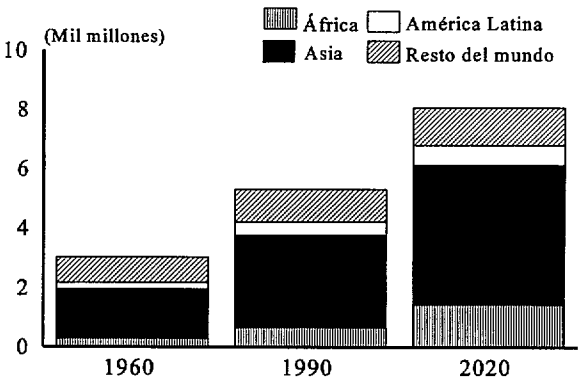
En el mejor de los casos, la materialización de la Visión 2020 constituye un inmenso desafío. Entre este momento y el año 2020, la población mundial puede aumentar cerca de 40 por ciento llegando a un total de 8.000 millones de personas. Esto representa un aumento aproximado de 90 millones al año, el mayor en la historia de la humanidad. La población de Africa al Sur del Sahara se duplicará en ese período y la de Asia aumentará en alrededor de 1.500 millones de habitantes (Figura 1.2). El aumento en América Latina será de 237 millones.

**Figura 1.1 Número de niños mal nutridos en las regiones en desarrollo, 1990 y 2020**




Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.2 Población mundial por región**




Fuente: ONU (1993).

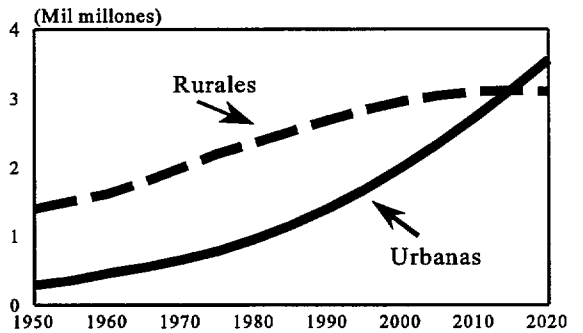
El crecimiento demográfico probablemente será mucho mayor en las zonas urbanas que en las rurales. Ya en 2015, la población de los países en desarrollo estará dividida por igual entre las zonas urbanas y rurales (Figura 1.3). Eso sucedió en América Latina alrededor del año 1960. Si bien la población rural de los países en desarrollo seguirá creciendo, la tasa de crecimiento será mucho mayor en las zonas urbanas. Es de importancia crítica que aceleremos la inversión en las zonas rurales de conformidad con lo propuesto en el Programa de Acción de la Visión 2020. Todavía tenemos una oportunidad para resolver los problemas de pobreza y nutrición en las zonas rurales antes de que se conviertan en problemas urbanos, pero esa oportunidad se está desvaneciendo poco a poco. Debemos resistir la tentación y las presiones que surgen para trasladar recursos de las zonas rurales a las urbanas en previsión de una rápida urbanización porque eso exacerbará los problemas rurales conducentes a una urbanización excesiva en primer lugar.

El crecimiento demográfico, junto con la rápida urbanización, los aumentos del ingreso y las modificaciones de la alimentación resultarán en una mayor demanda de alimentos en los próximos 25 años. Se prevé que los países en desarrollo aumentarán su demanda de cereales en proporción cercana a 80 por ciento entre 1990-2020 y la cifra correspondiente a todo el mundo será de 55 por ciento aproximadamente (Figura 1.4). La demanda de carne en los países en desarrollo aumentará en un asombroso 160 por ciento y la demanda mundial de carne en alrededor de 75 por ciento. El aumento porcentual de la demanda de raíces y tubérculos será ligeramente menor que el de la demanda de cereales. Esos aumentos son considerables y ejercerán fuertes presiones en la producción y comercialización.

El aumento proyectado de la demanda de cereales, carne y raíces y tubérculos varía mucho entre las regiones de los países en desarrollo (Figura 1.5). Se prevé un aumento de la demanda de esos tres grupos de productos básicos al menos de 150 por ciento en Africa al Sur del Sahara. Cabe recalcar el rapidísimo aumento de la demanda de carne en Asia.

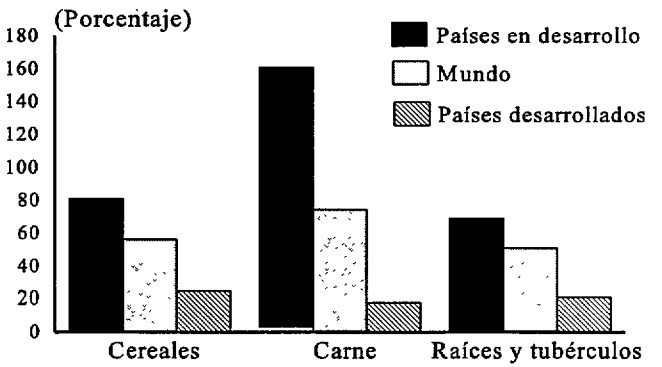
Entonces, ¿qué proporción de la demanda puede atenderse con la producción de los países en desarrollo? En 1990, estos países tuvieron importaciones netas de cereales —la diferencia entre la demanda y la producción— cercanas a 90 millones de toneladas (Figura 1.6). Se estima que aumentarán a cerca de 190 millones de toneladas en el 2020

**Figura 1.3 Poblaciones urbanas y rurales de los países en desarrollo, 1950-2020**



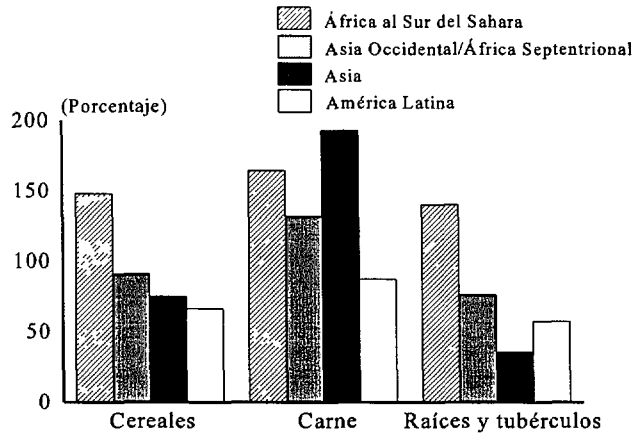

Fuente: ONU (1993).
Nota: Proyecciones de varianza media para 1990–2020.

**Figura 1.4 Aumento porcentual de la demanda total, 1990–2020**



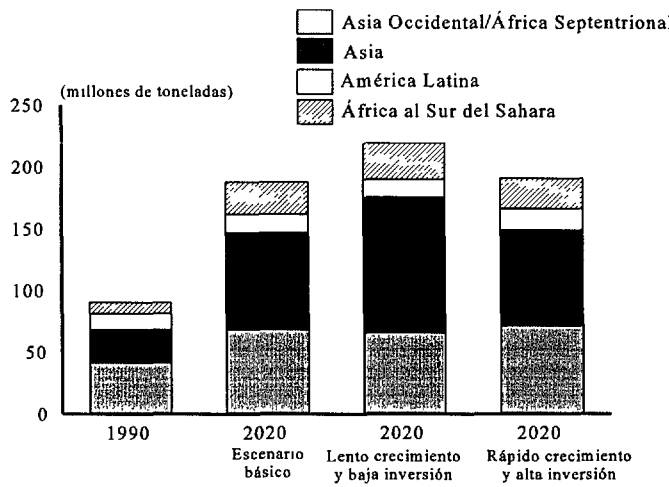

Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.5 Aumento porcentual de la demanda total en las regiones en desarrollo, 1990–2020**




Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.6 Requisitos de importaciones netas de cereales de las regiones en desarrollo, 1990 y 2020**




Fuente· Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995)

en el escenario básico[1]. Como se espera que en Africa al Sur del Sahara la producción continuará siendo deficiente en relación al crecimiento demográfico, se prevé que sus requisitos de importaciones netas de cereales se triplicarán en ese período. Los requisitos de importación de los países en desarrollo serán mucho mayores en el escenario de lento crecimiento y baja inversión y ligeramente mayores que los básicos en el escenario de rápido crecimiento y alta inversión[2].

La composición de las importaciones adicionales es importante. Las investigaciones hechas en el marco de la Visión 2020 indican que los requisitos de importaciones netas de cereales de los países en desarrollo en el año 2020 serán principalmente de trigo y maíz (Figura 1.7). También habrá un gran aumento de las importaciones netas de carne como consecuencia de un crecimiento económico más rápido en los países en desarrollo, especialmente en Asia (Figura 1.8).

En el caso que nuestras proyecciones de requisitos de producción e importación sean correctas, la disponibilidad de alimentos per cápita aumentará en todas las regiones, pero el aumento será mínimo en Africa al Sur del Sahara (Figura 1.9). En el año 2020, el consumo diario promedio de calorías por persona en Africa al Sur del Sahara será aún sólo de unas 2.100 en comparación con 3.000 en Asia y 3.500 en los países desarrollados. La máxima mejora puede ocurrir en Asia.

Durante el transcurso del último año hemos visto rápidas alzas en los precios de los cereales. Los precios del trigo ajustados, teniendo en cuenta las fluctuaciones estacionales, han aumentado sustancialmente desde comienzos de 1995. La baja de los precios de futuros indican que los altos precios corrientes del trigo quizá no reflejen una nueva tendencia a largo plazo. Los precios del maíz muestran un patrón similar, aunque pueden seguir aumentando hasta mediados de 1996.

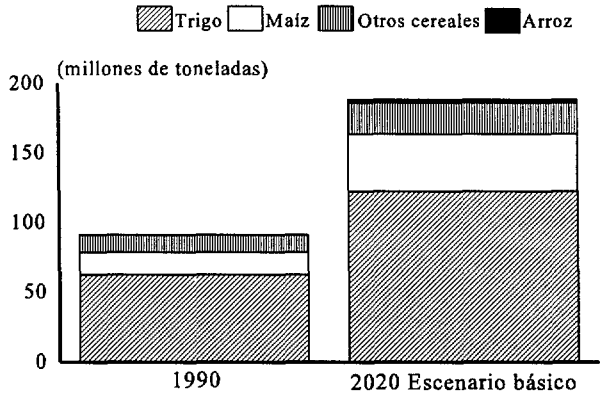
A pesar de esas alzas de precios a corto plazo, creemos que las tendencias de los precios reales de los alimentos a largo plazo seguirán siendo decrecientes. Como lo indica la Figura 1.10, se estima que los precios del trigo, el arroz, el maíz, la carne de res bovina, las raíces y

---

[1] El escenario básico es la "mejor" estimación que Rosegrant *et al.* (1995) hacen de la situación al año 2020. Ver Alternative Global Scenarios.

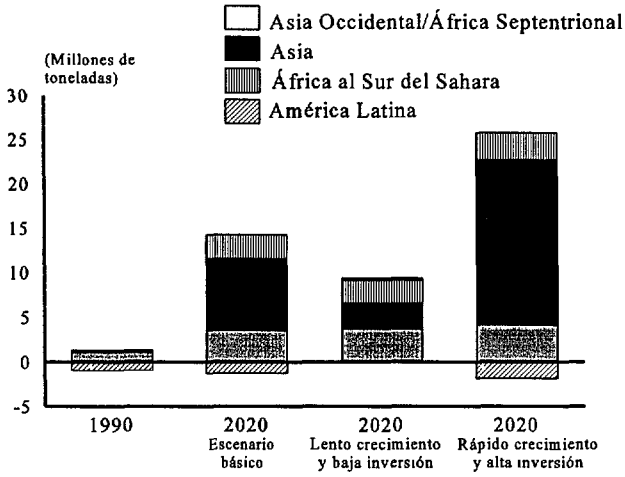
[2] Para una descripción detallada de estos escenarios ver Rosegrant *et al.* (1995).

**Figura 1.7 Composición de los requisitos de importaciones netas de cereales de las regiones en desarrollo, 1990 y 2020**



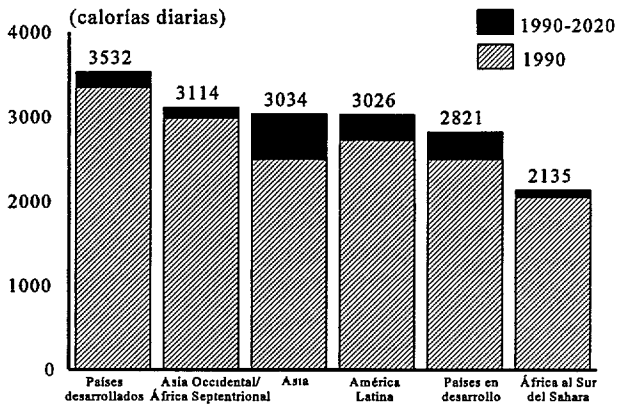

Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.8 Requisitos de importaciones netas de carne de las regiones en desarrollo, 1990 y 2020**



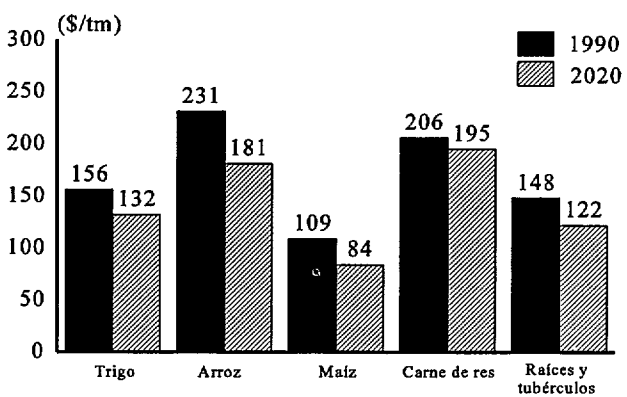

Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.9 Disponibilidad de alimentos per cápita, 1990 y 2020**




Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).

**Figura 1.10 Precios mundiales proyectados (en dólares de 1990)**




Fuente: Rosegrant, Agcaoili-Sombilla, y Perez (1995).
Nota: Los precios de la carne de res se calculan en $/100 kilogramos.

los tubérculos bajarán mucho en términos reales entre la fecha y el año 2020.

Las existencias de cereales del mundo se han reducido mucho en los últimos 10 años (Figura 1.11). Tanto la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) como el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prevén que a mediados de 1996 las existencias de cereales se reducirán a cerca de 13 a 14 por ciento del consumo mundial anual. Esa participación es menor que la registrada durante la crisis mundial de alimentos de 1973. La rápida baja de los precios de los cereales en el decenio de 1980 y comienzos del de 1990 ha contribuido a reducir el nivel de existencias. Las reformas de la Política Agrícola Común de la Unión Europea y del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) también han contribuido a disminuir las existencias y es posible que las existencias mundiales de cereales sean mucho menores en el futuro de lo que han sido en el pasado. Eso puede reflejarse en la disponibilidad de ayuda alimentaria, que actualmente es un 60 por ciento de la cifra de hace tres años. Las menores existencias futuras de cereales pueden implicar mayores fluctuaciones de precios en el futuro porque las existencias reguladoras disponibles en períodos de tiempo inclemente y de producciones deficitarias, en general, serán menores. Sin embargo, no está claro si las menores existencias mundiales de alimentos se reflejaran en precios más altos.

Después de mucho análisis y de consultas con un gran número de edafólogos y otros científicos, hemos llegado a la conclusión de que los datos sobre la degradación de la tierra son poco fidedignos. Necesitamos urgentemente mejor información, no sólo sobre la magnitud de diferentes clases de empobrecimiento de la tierra, sino también sobre sus efectos en la productividad y sostenibilidad. Todo parece indicar que alrededor de un quinto de la superficie del mundo se ha degradado, pero creemos que esas estimaciones deben considerarse preliminares.

El asunto no es si la tierra se ha degradado, porque es obvio que sí, sino cuál es el grado de empobrecimiento y la importancia de ello para la sostenibilidad y productividad. Una de las cuestiones críticas que sigue surgiendo en nuestras investigaciones y consultas es el agotamiento de nutrientes de gran parte de los suelos agrícolas de los países en desarrollo de bajos ingresos. Existe una urgente necesidad de tomar las medidas necesarias para elevar el contenido de nutrientes de esos suelos.

La disponibilidad de agua para sostener la producción agrícola en la actualidad y el futuro es también un asunto muy delicado. En 1990 hubo escasez de agua en 20 países, situación que podría propagarse a otros 15 en el año 2020. Nuestra investigación indica que el aspecto más crítico en ese sentido es la poca eficiencia del uso del agua y como resultado de ello, su asignación inapropiada. Se necesitan investigaciones y otras medidas con urgencia para mejorar la eficiencia en el uso del agua y considerar este producto como el recurso escaso que es.

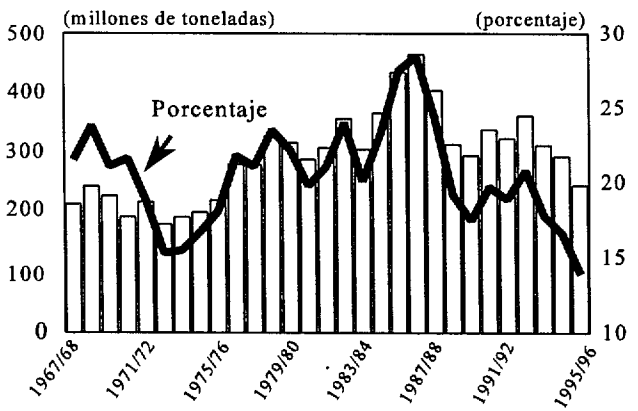
Junto con el Centro Internacional de Desarrollo de Fertilizantes (IFDC), hemos proyectado el crecimiento futuro del uso de fertilizantes. Se espera que las tasas de crecimiento en los próximos 25 años sean mucho menores de lo que fueron en los últimos 30 (Figura 1.12). La ínfima tasa de crecimiento en el uso de fertilizantes en Africa al Sur del Sahara es alarmante. En efecto, ésta es sumamente baja para subsanar la escasez de nutrientes del suelo que se acaba de citar y para sostener los aumentos necesarios de la producción en esa región. Eso es cierto, aun si se hacen más inversiones para asegurar una mejor utilización de los materiales orgánicos a disposición de los agricultores africanos.

No tenemos proyecciones del futuro crecimiento del uso de pesticidas químicos, pero nuestras consultas e investigaciones dejan en claro que se necesita hacer mucho más para establecer otros métodos de protección de cultivos, incluso manejo integrado de plagas (MIP), donde se usen muchos menos pesticidas químicos.

La mayor parte de los aumentos en la producción de alimentos deberá provenir de mayores rendimientos. Parte del aumento en los rendimientos se producirá a medida que se usen más insumos y mejoren los métodos de producción. Sin embargo, la inversión acelerada en investigaciones agrícolas es indispensable para lograr los aumentos de productividad necesarios.

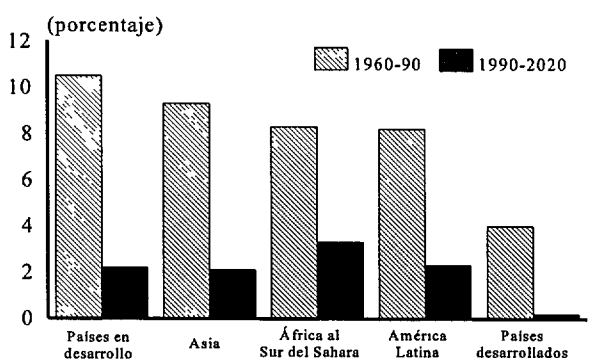
Los países en desarrollo de bajos ingresos invierten menos de 0.5 por ciento del valor de la producción agrícola en investigación agrícola. Esto se compara con un poco menos de dos por ciento en los países en desarrollo de medianos ingresos y más de dos por ciento en los de altos ingresos. Proponemos que todos los países en desarrollo inviertan al menos uno por ciento del valor de su producción agrícola en investigación agrícola y que aumenten esa proporción a dos por ciento en los próximos 5 a 10 años. Creemos que eso reviste importancia crítica para materializar la Visión 2020.

**Figura 1.11 Existencias mundiales de cereales: nivel y porcentaje de consumo, 1967/68–1995/96**




Fuente: USDA (1995).

**Figura 1.12 Crecimiento anual del uso de fertilizantes, 1960–90 y 1990-2020**




Fuente: Bumb y Baanante (1995).

Es de importancia crítica que la investigación agrícola resulte en un menor costo unitario de producción. Esas reducciones de costos harán de los alimentos un producto económicamente accesible para los consumidores de bajos ingresos y permitirán aumentar los ingresos de los productores. Cabe señalar que como resultado de las investigaciones de la "revolución verde", el costo de producción de una tonelada de arroz y trigo se redujo alrededor del 30 por ciento.

Hemos identificado seis campos en los que creemos que se necesita obrar con urgencia para materializar la Visión 2020. Primero, debemos fortalecer selectivamente la capacidad de los gobiernos de los países en desarrollo para realizar funciones apropiadas, como el establecimiento de derechos de propiedad y el fomento de la competencia del sector privado en los mercados agrícolas. También debemos ayudarles a salirse de los campos mejor manejados por el sector privado o la sociedad civil. Finalmente, deben revertirse los esfuerzos de los últimos 10 años, tendientes a debilitar a los gobiernos de los países en desarrollo.

Segundo, debemos invertir más en los pobres porque el hecho, que una gran parte de la población mundial esté mal nutrida y enferma, sea analfabeta y carezca de recursos, es no sólo no ético sino que constituye un despilfarro. Es preciso garantizar educación primaria, atención primaria de salud, agua limpia y saneamiento a todas las personas, habilitar a la mujer, mejorar el acceso a recursos productivos e incrementar el empleo.

Tercero, debemos acelerar los aumentos de la productividad agrícola. Esto implica, ante todo, una expansión de la investigación agrícola nacional e internacional concentrada en los países en desarrollo. Como se dijo antes, los países en desarrollo deben aumentar su gasto en investigación agrícola nacional a corto plazo a uno por ciento del valor de la producción agrícola, con una meta de dos por ciento a plazo más largo. La investigación agrícola nacional debe ser apoyada por un sistema pujante de investigación agrícola internacional, que emprenda su trabajo con amplios beneficios internacionales. Estos incluyen resultados aplicables fronteras afuera. La inversión actual en investigación agrícola internacional es muy insuficiente para proporcionar el apoyo que necesitan los países en desarrollo y debe aumentarse si se desea materializar la Visión 2020. Es de suma importancia que la biotecnología molecular moderna se concentre en los problemas agrícolas de los países en desarrollo; puesto que los instrumentos y

técnicas de biología molecular moderna se crean sobre todo en los países de la OCDE, es preciso forjar nuevas asociaciones entre las instituciones de investigación de los sectores público y privado de esos países, los institutos de investigación de los países en desarrollo y los centros internacionales de investigación agrícola. La investigación del IFPRI muestra que existen vínculos muy estrechos entre el aumento de la productividad agrícola y el crecimiento económico de base amplia en el resto de la economía. La agricultura es un motor de crecimiento en los países de bajos ingresos.

Cuarto, debemos asegurar la sostenibilidad agrícola y el ordenamiento racional de los recursos naturales. Necesitamos mejorar la asignación y eficiencia del uso de agua, cambiar por completo la situación de empobrecimiento de la tierra donde haya ocurrido, reducir el uso de pesticidas químicos y rehabilitar y proteger la pesca marina. Hay que incrementar las inversiones en las regiones geográficas menos favorecidas, es decir, en regiones con potencial agrícola, patrones irregulares de precipitación pluvial, suelos frágiles y mucha gente pobre. Los pobres de los países en desarrollo residen, en su mayoría, en zonas rurales y casi todos los del sector rural residen en regiones menos favorecidas (Figura 1.13). Aun así, la mayor parte de la inversión, incluso en investigación agrícola, se concentra todavía en las regiones más favorecidas. Si de verdad nos proponemos alcanzar las metas fijadas en relación con la pobreza y el medio ambiente, es preciso restablecer el equilibrio entre las regiones menos y más favorecidas.

Quinto, debemos reducir los costos de comercialización de alimentos. El costo de llevar alimentos del productor al consumidor es sumamente alto en los países en desarrollo de bajos ingresos. Necesitamos crear mercados de insumos y productos agrícolas eficientes, efectivos y rentables. Es preciso eliminar progresivamente las empresas estatales ineficientes de los mercados de insumos y productos agrícolas. Hay que suprimir las políticas e instituciones que favorezcan más a los agentes de mercado que operan en gran escala, con uso intensivo de capital, que a los que operan en pequeña escala, con uso intensivo de mano de obra. El sector publico debe invertir o facilitar la inversión del sector privado para crear o mantener la infraestructura de mercado. Hay que facilitar el establecimiento de instituciones de ahorro y crédito en pequeña escala.

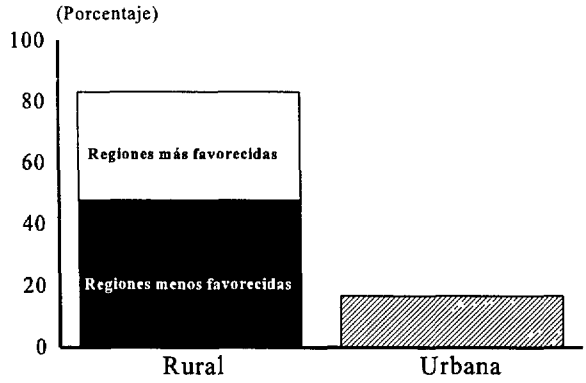
Sexto, debemos ampliar y reorientar la asistencia para el desarrollo internacional. Hace muchos años, los países industrializados accedieron

a asignar al menos 0.7 por ciento del Producto Bruto Nacional (PBN) a asistencia externa. Pocos países han cumplido esa meta. Los países de la OCDE, en conjunto, han reducido la asistencia externa en los últimos dos o tres años y en la actualidad el aporte promedio de la OCDE es de alrededor de 0.3 por ciento del PBN. Debemos no sólo aumentar la asistencia para el desarrollo internacional para llegar a la meta de 0.7 por ciento, sino adaptarla a los países en desarrollo de menores ingresos.

Otra tendencia importante que debemos reorientar es la de la asistencia externa a la agricultura (Figura 1.14). Esta asistencia, tanto bilateral como multilateral, se ha reducido mucho en términos reales en los últimos 10 años. En vista de los estrechos vínculos existentes entre la asistencia externa para el desarrollo agrícola y la creación de mercados de exportación para países donantes, un cambio radical en esa tendencia redundará en beneficio no sólo de los pobres sino también de los donantes.

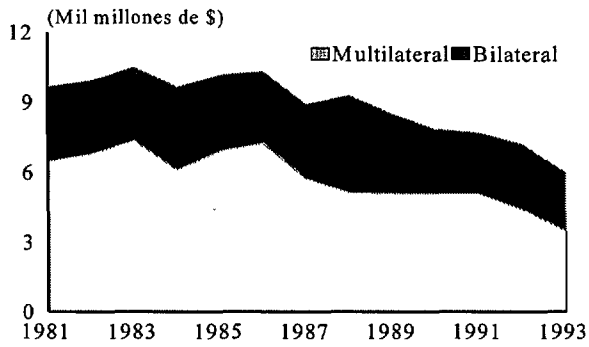
En conclusión, si la comunidad mundial no se organiza pronto, persistirán el hambre y la malnutrición y las enfermedades resultantes de esos males, seguirán agotándose los recursos naturales y se generalizarán aún más los conflictos por recursos escasos como el agua. Para la mayor parte de la humanidad, el mundo no será un lugar agradable para vivir. Sin embargo, no tiene porque ser así. Con previsión y decisión, podemos crear un mundo mejor para todos. Tenemos los conocimientos teóricos y prácticos que se requieren y todavía contamos con los recursos necesarios, incluso con los naturales. Obremos ahora mientras aún tenemos posibilidades de elegir.

**Figura 1.13 Distribución de la población pobre del mundo en desarrollo, mediados del decenio de 1980**




Fuente: Leonard (1989).

**Figura 1.14 Compromisos de asistencia externa a la agricultura (dólares de 1985)**




Fuente: FAO (1995)

## REFERENCIAS

Ahmed, Raisuddin y Narendra Rustagi. 1987. Marketing and price incentives in African and Asian countries: A comparison. En *Agricultural marketing strategy and pricing policy*, ed. Dieter Elz. Washington, D.C.: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

Brown, Lester R., Nicholas Lenssen y Hal Kane. 1995. *Vital signs 1995*. Washington, D.C.: Worldwatch Institute.

Bumb, Balu L. y Carlos A. Baanante. 1995. "The role of fertilizers in food security and the environment: Trends to 2020." Discussion Paper No. 17. 2020 Vision. Washington, D.C.: IFPRI.

FAO. 1995. Investment in agriculture: Evolution and prospects. WFS96/TECH/3, versión inédita anticipada. Roma.

Garcia, Marito, Manohar Sharma, Aamir Qureshi y Lynn Brown. 1995. "Overcoming malnutrition: Is this an ecoregional dimension?" Discussion Paper No. 10. 2020 Vision. Washington, D.C.: IFPRI.

Garrett, James L. 1996. "Food, Agriculture, and the Environment in Latin America: A Review, 1970–1996," Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper (forthcoming). Washington, D.C.: IFPRI.

_____. ed. 1995, "A 2020 Vision for Food, Agriculture, and the Environment in Latin America," Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper No. 6. Washington, D.C.: IFPRI, October.

IFPRI. 1955. *Visión de la alimentación, la agricultura y el medio ambiente en el año 2020: La visión, el desafío y la acción recomendada*. Washington, D.C.: IFPRI.

Leonard, H. J. 1989. Overview—environment and the poor: Development strategies for a common agenda. En *Environment and the poor: Development strategies for a common agenda*, ed. H. J. Leonard y colaboradores, pp. 3-45. New Brunswick y Oxford: Transaction Books.

ONU (Organización de las Naciones Unidas). 1993. *World population prospects: The 1992 revisions*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.

Pardey, Philip G., Johannes Roseboom y Jock R. Anderson, eds. 1991. *Agricultural research policy: International quantitative perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rosegrant, Mark W., Mercedita Agcaoili-Sombilla y Nicostrato D. Perez. 1995. "Global food projections to 2020: Implications for investment." Documento de trabajo No. 5 de la Visión 2020. Washington, D.C.: IFPRI.

Scherr, Sara, y Yadav Satya. 1996. "Land degradation in the developing world: Implications for food, agriculture, and environment to the year 2020." Discussion Paper N° 14- 2020 Vision. Washington, D.C.: IFPRI.

USDA . 1995a. "Grain: World markets and trade. Foreign Agricultural Service." Circular Series FG 8-95, August. Washington, D.C.: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

_____. 1995b. Comunicación personal de Mary Timorian y Randy Schnapf.

CAPITULO 2

# LA VISION Y MISION DE LA AGRICULTURA AL AÑO 2020: HACIA UN ENFOQUE QUE VALORICE LA AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL

*Gerardo Escudero*

El presente capítulo se basa, esencialmente, en los capítulos cinco y seis del trabajo que fuera expuesto por el autor en el Seminario auspiciado conjuntamente por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México, el Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica (COPECA), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Instituto Internacional de Investigaciones de Políticas Alimentarias (IFPRI), y que se celebrara en la Ciudad de México en Agosto de 1996 (Escudero, 1996).

Dichos capítulos han sido seleccionados por ser los más directamente relacionados con la temática del Seminario, y porque constituyen, en gran medida, un documento autocontenido. Al lector interesado en la inserción de las ideas aquí expuestas en un marco más amplio, se lo refiere al documento citado en el primer párrafo.

## LA VISION Y MISION DE LA AGRICULTURA AL AÑO 2020

En el mundo contemporáneo, la agricultura alcanza un alto grado de interdependencia de doble vía con otras dimensiones y variables, tanto

del contexto externo, macroeconómico y agroindustrial, como de la propia microdimensión donde ella opera. También comienza a evidenciarse con mayor claridad que ella tiene relaciones muy estrechas con la alimentación, la nutrición, la pobreza, el deterioro de los recursos naturales y la competitividad.

El propósito de este ensayo es proyectar algunas tendencias hacia el año 2020 con la finalidad de reflexionar sobre el enfoque más adecuado que ayude a la definición de estrategias de acción para el presente.

La pregunta inicial es: ¿es posible definir, y factible de ejecutar una estrategia de corto y largo plazo que responda a los retos que representan los cambios en la política económica y mejore la situación de la agricultura, la alimentación, y el medio ambiente en las Américas, y ello en el horizonte del año 2020?

Resulta de extrema dificultad proyectar tendencias a partir de un presente colmado de transformaciones y de efectos ambivalentes, y donde en las próximas décadas el ambiente será predominantemente incierto y la única constante será el cambio.

Sin embargo, más allá de esa dificultad, resulta interesante aventurar respuestas porque la sola pregunta obliga a reflexionar sobre la actual concepción de la agricultura. Esta, hoy está sometida a dura prueba por los propios acontecimientos y por los desafíos que deparan el presente y el futuro imaginable.

Tres afirmaciones podrían permitir precisar el alcance del cuestionamiento de la visión tradicional y rígida de la agricultura.

La primera de ellas se refiere a que tal vez no sería tan descabellado plantear que imaginarse a la agricultura en el año 2020 es un reto tanto como lo es imaginarla hoy en 1996. Ello es así porque en la actualidad y desde la visión tradicional de la agricultura no se termina por comprender que el mundo está mutando aceleradamente y desdibujando fronteras[1] de todo tipo, económicas, ecológicas, sociales, políticas, científicas y tecnológicas, y muy especialmente del conocimiento y de la cosmovisión.

---

[1] "El desdibujamiento de las fronteras entre sectores, el encadenamiento cada vez más estrecho entre actividades distintas, y la integración sistémica de diferentes sectores, obligan a contar con niveles crecientes de flexibilidad y visión de conjunto." CEPAL (1990)

Para los actores económico-sociales vinculados a la agricultura, particularmente los analistas, productores, responsables de políticas y administradores de programa y organizaciones, —y aún para los globalizadores de la economía—, los cambios actuales son más veloces que la decodificación y comprensión de sus efectos en la agricultura.

La segunda afirmación se refiere a que tampoco resulta descabellado plantear que los problemas del medio ambiente, de la seguridad rural (en términos alimentarios y nutricionales), de la pobreza rural, e inclusive de la propia producción y comercio agropecuario, no tienen solución integral desde la agricultura, si bien ella puede contribuir grandemente.

La solución no es únicamente agropecuaria; es más global que ella, pues involucra también lo rural, los servicios, lo urbano, lo industrial, lo macroeconómico, y en sí la economía y la sociedad de un país, así como cada vez más la economía y la sociedad mundial.

Con la misma lógica, las soluciones tampoco son de un solo tipo, ya que involucran lo económico, lo ecológico, lo científico y tecnológico, lo social, lo cultural, lo institucional y lo político.

La tercera afirmación consiste en plantear que la comprensión de los actuales cambios y sus efectos en la agricultura, permitirán allanar gran parte del reto que significa imaginarse la agricultura y definir una estrategia de acción hacia el año 2020.

Ello es así básicamente por considerar que los cambios registrados desde 1982 hasta el presente tienen y tendrán para nuestros países efectos trascendentes y perdurables en los próximos lustros.

## El escenario probable en el año 2020

El escenario probable para el año 2020 será aquel en el que la interdependencia de los países es casi absoluta desde el punto de vista económico, tecnológico, ecológico y, probablemente también, cultural y político. La globalización de la economía está consolidada y las fronteras nacionales serán apenas linderos demarcadores de países interpenetrados.[2] El dinamismo de los flujos internacionales de

[2] Con todo, no se deja de contemplar la posible presencia de "contra-tendencias" como puede ser una especie de "feudalización" territorial dentro de los países, que involucre aspectos económicos, sociales, culturales y aún políticos.

mercancías, servicios, capitales, mano de obra y tecnologías irá acompañado de importantes, aunque menores, ritmos de crecimiento de la producción mundial.

De la solución de la pobreza dependerá la sostenibilidad de este escenario. Ello es así por asuntos de gobernabilidad, también por consideraciones éticas y de justicia social, y especialmente por considerarse que de la capitalización humana dependerá el desarrollo y la competitividad, y en sí la propia fase postmoderna del capitalismo mundial.

¿Cuáles son algunas de las tendencias prospectivas más visibles que permiten configurar el probable escenario al año 2020?

*La globalización de la economía está consolidada.* La integración mundial en el campo del comercio, de las inversiones, de los flujos de capital, de la tecnología, de la comunicación y de la mano de obra, tejieron una red de lazos entre las naciones que las volvió vitalmente interdependientes. La conformación de bloques comerciales ha facilitado los acuerdos multilaterales que se tornan hegemónicos en la conducción económica mundial.

*Los flujos internacionales comerciales se multiplican rápidamente.* La apertura internacional a los intercambios de mercancías, de servicios, de inversiones y capitales, de mano de obra y de tecnologías, imprime un fuerte dinamismo al comercio mundial el que sigue creciendo más dinámicamente que la producción mundial, reforzando así las tendencias históricas[3].

El crecimiento del comercio mundial se verá incentivado con el acuerdo exitoso de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), así como también con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio en América del Norte, (NAFTA), y los diversos tratados de libre comercio y acuerdos de complementación económica que los países llevaron a cabo, particularmente los de América Latina y el Caribe. La Cumbre de las Américas representa un incentivo muy importante en los procesos de integración comercial en este continente.

---

[3] Según estimaciones del Banco Mundial, el crecimiento del comercio mundial seguirá aumentando cada vez más rápidamente, pues entre 1994 y el año 2003 será de 5.9 por ciento por año, superior a las registradas en las dos últimas décadas. Entre 1974-1980 el crecimiento fue de 5.4 por ciento, entre 1980-1990 fue de 4.9 por ciento y entre 1991-1993 se estimó en 3.3 por ciento. Banco Mundial (1994).

*El mercado mundial y los mercados nacionales operan ya sin grandes distorsiones.* Las distorsiones son coyunturales y no permanentes, sea que provengan de una desatinada intervención del Estado, de la existencia de monopolios o grupos de poder, de insuficiencias en los mecanismos de mercado, o de mercados escasamente desarrollados. La competencia y los sistemas de precios actúan más libremente, pero son acompañados por intervenciones específicas correctoras de las distorsiones y de las fallas de los mercados.

La agricultura, ni ninguna otra actividad serán discriminadas, y el aislamiento económico y las barreras comerciales no estarán más presentes. Lo anterior se verá garantizado además por la existencia de acuerdos bilaterales y en especial multilaterales.

*Los mercados de los países desarrollados se encuentran recíprocamente abiertos a los productos y servicios del resto de los países.* El acceso libre a los mercados de los países desarrollados hará obtener a los países en desarrollo ingresos adicionales de exportación, en montos que representan tanto como la ayuda que recibían esos países en los años noventa.

De acuerdo a las distintas estimaciones, los países subdesarrollados del mundo podrían beneficiarse de un mercado agropecuario adicional de hasta unos 70 mil millones de dólares anuales (Banco Mundial, 1994), cifra harto importante pues representa hasta dos veces el monto anual de las exportaciones agrícolas de América Latina y el Caribe en los noventa.

*Una estabilidad relativa en las principales variables macroeconómicas mundiales coadyuva al crecimiento de los países subdesarrollados.* A ello abona la recuperación de la economía americana y en general del grupo de los siete, que en los próximos 10 años incrementarán en más del doble el ritmo de crecimiento del 1.2 por ciento registrado entre 1990 y 1993. También coadyuvará la cada vez menor tasa de inflación que tendrán estas economías, prevista en 2.7 por ciento anual. Otro tanto se presenta con la manutención de una baja tasa de interés internacional y una estabilidad prevista en los precios internacionales de los principales productos. Lo anterior se acompaña de un fuerte flujo de capitales hacia los países subdesarrollados (Banco Munial, 1994).

*Está plenamente reconocido que un contexto macroeconómico estable es uno de los más importantes bienes públicos que el Estado puede garantizar.* Esto se traduce básicamente en un gasto público con

un manejo deficitario mínimo, un nivel monetario bajo control y no excesivo, un sistema financiero y tasas de interés bajas y estables, un crecimiento continuo no generador de inflación, monedas estables; un tipo de cambio de equilibrio, y un nivel de inflación de un dígito. En materia de la deuda externa e interna, los países habrán recobrado su solvencia y estarán reduciendo los niveles de la deuda y de su servicio, así como el flujo de recursos les resultará claramente positivo mediante la adición de inversión extranjera.

Los países de la región contarán con un amplio acervo de conocimiento y manejo de las políticas macroeconómicas y sectoriales, que se desprende de la implementación en los ochenta y los noventa de los programas de *estabilización* de variables macro-económicas y también de *ajustes o reformas* de las economías.

La destreza en su manejo se seguirá reforzando porque dichas medidas se implementarán en condiciones de *equilibrio delicado*, tanto por la complejidad de su manejo técnico, como de su manejo político, que se deriva de la constante presión social de sectores empobrecidos y capas medias que ven afectados sus intereses, y también de grupos y sectores acomodados que se resisten a resultar perdedores y presionan para ser los ganadores.

*La tercera revolución industrial está plenamente desarrollada y continua representando uno de los motores fundamentales del crecimiento económico y comercial.* La mutación del mundo se sustenta en los acelerados cambios que se dieron a partir de la Segunda Guerra Mundial. Estos cambios abarcaron un amplio campo en la ciencia y la tecnología, en la información y la comunicación, en el arte y la cultura, en el bienestar, la salud y la economía. Lo que desde entonces está en juego es una metamorfosis de la economía, la sociedad y el Estado. Se trata de una etapa que transita por aquello que Peter Drucker llamaba una "divisoria," es decir una transformación de grandes dimensiones, de las que se producen de vez en cuando en la historia de la humanidad y que conducen a un mundo nuevo, "donde la sociedad se reacomoda en su visión mundial, en sus valores básicos, en su estructura social y política, en sus artes y en sus instituciones claves." (Drucker, 1994).

Los avances tecnológicos en todo esto juegan un papel central. Así como la primera revolución tecnológica, de finales del siglo XVIII y mediados del XIX, tuvo como elementos distintivos la máquina de vapor, el uso del carbón y el acero; y los rasgos distintivos de la segunda revolución industrial, de finales del siglo XIX a mediados del

XX, fueron el petróleo, la electricidad y el motor de combustión interna; la actual tercera revolución industrial, de mediados del siglo XX hasta el presente, tiene como elemento característico la exploración y manipulación de la estructura de la materia.

Se trata de una etapa donde el mundo tiende a parecerse a una pequeña aldea, donde el mundo "se achica" por el vertiginoso cambio tecnológico que permite una inmediata y casi absoluta intercomunicación e integración. Las barreras se derrumban por doquier, desde las económicas e ideológicas, hasta las conceptuales.

*La apertura y la integración externa estimulan grandemente la innovación y difusión de las técnicas, así como una buena utilización de los recursos*. El progreso técnico permitirá utilizar los recursos de una manera mucho más productiva que en ninguna otra etapa de la vida de la humanidad. Sin embargo, la productividad ha aumentado más lentamente en los países subdesarrollados que en los industriales.

Al seguir la trayectoria de países como la República de Corea, los Estados Unidos, el Japón, Singapur y las economías más florecientes de Europa, los países intentarán asegurar ventajas competitivas mundiales apegándose a los principios de la competencia.

La libre circulación de la tecnología ha hecho mucho para incentivar a los productores nacionales a reducir sus costos de producción por la adopción de nuevas técnicas y a crear nuevos y mejores productos.

La apertura comercial de bienes y servicios, así como la apertura a la inversión extranjera, y el mínimo uso de restricciones cuantitativas y no cuantitativas, facilitará el flujo internacional de técnicas bajo diversas formas: inversión extranjera, estudios en el extranjero, asistencia técnica, licencias de explotación, transmisión de conocimientos por el movimiento de mano de obra y la exposición a los productos del exterior, y técnicas incorporadas a las importaciones de capital, de equipos y bienes de producción intermedios, entre otros.

*El conocimiento ya es el factor productivo fundamental*. Con ello, *la información* aparece como el insumo básico de casi todos los órdenes de la vida. Más allá de la importancia del conocimiento en la economía, es decir como factor productivo, éste adquirió una connota-

ción más amplia, al transformarse en el poder que abarca a la sociedad y al Estado del presente.[4]

*La inversión en capital humano continua siendo una de las palancas fundamentales del desarrollo tecnológico y económico de los países*. Es claro que la educación acelerará la adopción de técnicas nuevas, y volverá la economía nacional más productiva. La inversión en capital humano tendrá una rentabilidad económica muy elevada. Esta actividad (así como la de salud, nutrición y seguridad social) en los países subdesarrollados no ha sido dejada al libre juego del mercado, especialmente para asegurar a la gente más pobre trabajo productivo, educación, salud, alimentación y seguridad social.[5]

Existe acuerdo entre corrientes del pensamiento económico, así como entre los organismos y agencias internacionales, gobiernos de los países y empresas en general, de que el elemento central de las revoluciones tecnológicas, de la transformación económica, cultural y social, pero sobretodo de las posibilidades de consolidar un nuevo estilo de desarrollo es el intelecto y el recurso humano que lo sustenta.

No hay mayores dudas sobre la interdependencia que existe entre la educación, la alimentación, la competitividad, la productividad y los recursos humanos. El progreso técnico permitió elevar la productividad y la competitividad, y dicho proceso dependió centralmente de la capitalización del recurso humano.[6]

El capital humano, se tornó así en el eje de las transformaciones tecnológicas y en el principal objetivo del accionar de muchos países. Dado que la formación de los recursos humanos es fundamental para encarar el presente y sobre todo el futuro, en muchos otros países,

---

[4] "El control del conocimiento es el punto capital de la lucha mundial por el poder que se entablará en todas y cada una de las instituciones humanas..." Toffler (1990).

[5] Si bien la disponibilidad de recursos naturales es muy beneficiosa para el progreso de las sociedades, los factores verdaderamente determinantes de dicho progreso son sus recursos humanos y la capacidad para articularlos y movilizarlos. CEPAL (1992)

[6] "La educación y la capacitación son determinantes básicos de la competitividad de los países. No cabe duda que el requisito fundamental para mejorar, a largo plazo y de manera duradera, la competitividad productiva de la región y el nivel de vida de su población es una reforma educacional centrada en la calidad." CEPAL (1994a)

especialmente de la región, se revirtió la tendencia a la no comprensión de esta importancia.[7]

*La industria universaliza su hegemonía.* Con la primera revolución tecnológica y el refuerzo adicional al de la segunda, se consolidó la hegemonía de la industria por sobre cualquier otra actividad, describiendo procesos cada vez más interdependientes y relacionados con la globalización de las economías y la creciente integración de los países. Pero con la tercera revolución tecnológica la hegemonía se amplió tornándose mucho más especializada, diversificada y universal.

Se trata de un proceso liderado por la industria que abarcó a las demás actividades económicas no sólo induciendo y determinando sus propios procesos productivos y comerciales, sino imponiendo la propia industrialización en cada una de ellas.

La agricultura no fue insensible a la universalización de la industria en muchos de los países, especialmente del mundo en desarrollo, donde esta actividad venía registrando avances muy importantes en su propia industrialización. Tales eran los casos, aunque todavía de manera selectiva y diferencial en la actualidad, de los países del Asia del Este, China y varios de América Latina y el Caribe.

En éstos creció aceleradamente el uso de las computadoras en las fincas rurales y de métodos e instrumentos de irrigación, así como el análisis y evaluación de suelos y componentes orgánicos y nutrientes con métodos automatizados y computarizados, el uso de semillas mejoradas y resistentes a plagas y sequías, los controles biológicos mediante el uso de micro organismos, la autofertilización de las plantas, el crecimiento acelerado de plantas, el diagnóstico avanzado de enfermedades en plantas y animales, la reproducción y mejoramiento genético de los animales, el trasplante de embriones, y el uso de la informática y telemática en la fase de la comercialización. También debe destacarse el uso de la biotecnología en la industria alimentaria, la sustitución de materia prima de origen agropecuario y el uso de esta última para fines distintos a los tradicionales, así como la revaloración de los productos agropecuarios, subproductos y residuos.

Así como la creciente globalización de la economía se impulsó a partir de las transformaciones tecnológicas de la industria, la misma

---

[7] "..la búsqueda de los caminos para ingresar con éxito en el siglo XXI incluye la acumulación económica necesaria, los equilibrios macroeconómicos y la eficiencia del Estado pero, ante todo, reclama de una estrategia de recursos humanos..." BID (1994)

internacionalización de las economías permitió la creciente universalización de la propia tecnología.

*La economía mundial se caracteriza por la predominancia de estructuras productivas flexibles y virtuosas* capaces de competir a costos unitarios más bajos de los productos, y capaces de responder ante mercados segmentados, especializados, cambiantes y dinámicos. Ello implicará consolidar líneas de producción integradas de manera vertical y horizontal perfectamente simétricas, interdependientes y versátiles. De ahí que las relaciones agricultura-industria se estrecharán haciendo que apenas se distingan una de la otra.

*El ritmo de crecimiento mundial de la población continua reduciéndose.* Al año 2010 la población mundial llegará a 7.200 millones de habitantes, a partir de los 5.300 millones de 1990. El 94 por ciento, o sea 1.800 millones, del incremento total de la población mundial corresponderá a los países en desarrollo. No obstante, el ritmo de crecimiento seguirá reduciéndose cada vez más, registrando una tasa de crecimiento anual de 1.4 por ciento entre el año 2000-2010, menor que la tasa de 1.9 por ciento registrada entre 1970-80.[8]

*Las diferencias de ingresos reales entre los países industriales y los países en vías de desarrollo más avanzados, siguen reduciéndose*; más no así con los países subdesarrollados más atrasados que avanzan pero lo hacen lentamente. Fuera de los países de Asia del Este y algunos de América Latina y el Caribe, las diferencias son visibles entre los países industriales y los países en vías de desarrollo de otras regiones. La llamada década perdida de los años ochenta del siglo XX, para muchos países subdesarrollados significó un retroceso considerable que determinó un retraso en su recuperación y superación de los niveles alcanzados anteriormente.

A pesar de los progresos espectaculares realizados por ciertos países, las disparidades de ingreso por habitante siguen siendo considerables de un país a otro y de una región a otra.

*Los niveles de vida se han elevando considerablemente.* Los tiempos requeridos para obtener modificaciones sensibles en la calidad de la vida progresivamente han disminuido en el curso de los siglos, permitiendo para estas fechas un arribo a mejores niveles de vida cada

---

[8] Las proyecciones proceden de la evaluación de las Naciones Unidas sobre la población mundial correspondiente a 1990. FAO (1993)

vez más rápido en relaciona lo que de por sí ya se lograba a finales del siglo XX.[9]

*En las primeras dos décadas del siglo XXI se han hecho importantes avances en la superación de la pobreza y muy visiblemente en los países más pobres del mundo.* Cada vez más los indicadores del desarrollo tienden a converger entre los países, aunque en unos casos más que en otros. Uno de los más relevantes es el estado de la salud de la población y la esperanza de vida.

También lo es la mortalidad infantil que sigue retrocediendo rápidamente en la mayoría de los países, incluyendo a países de bajos ingresos. Algo similar sucede con el estado de la alfabetización que, a diferencia de lo que sucedía a finales del siglo XX en cuanto a un dinamismo menor en dicha convergencia, ahora es mucho mayor. (Banco Mundial, 1991)

Estos progresos son la consecuencia del mejoramiento de la alimentación, de la vivienda y de la cobertura médica, el aumento de los ingresos familiares, los progresos de la medicina, las inversiones públicas en salubridad e higiene, en evacuación de desechos y en el desarrollo de los servicios de salud. Pero básicamente el desarrollo tecnológico más que otros factores es lo que sustenta el progreso económico.

Las innovaciones han permitido avances considerables en la agricultura, la industria y los servicios. Las hambrunas dejaron de estar presentes en Europa occidental a mediados del siglo XIX, en Europa del Este en los años treinta y en Asia en los años setenta, Africa, último reducto de este flagelo a finales del siglo XX, logrará superarlo en la primera década del siglo XXI.

*La sostenibilidad ya no es solamente un fin de política sino una condición practicada corrientemente.* Desde las diversas aristas que se observa a la agricultura irremediablemente se llega al concepto de su sostenibilidad. No obstante las distintas definiciones sobre dicho

---

[9] "Al Reino Unido le tomó 58 años para duplicar su producción por habitante en el período 1780-1838. Hacer lo mismo le tomó a los Estados Unidos 47 años en 1839-1886. Le llevó 34 años al Japón para duplicar su producción por habitante en 1885-1919. Después de la Segunda Guerra Mundial numerosos países lo hicieron mejor, por ejemplo Brasil duplicó su producción por habitante en 18 años (1961-1979), Indonesia lo hizo en 17 años, la República de Corea en 11 años (1966-1977), y la China en 10 años (1977-1987)." Banco Mundial (1991)

concepto,[10] casi todas ellas consideran implícita o explícitamente el problema de la continuidad de las actividades de la agricultura, es decir, su *reproducción.*

En sus inicios, el problema se ponderó con la creciente degradación de los recursos naturales y del medio ambiente observado en muchas regiones del mundo. Fue la profundidad de este flagelo lo que despertó las conciencias y en especial la fuerte intención y decisión de instrumentar medidas y organizar su institucionalidad.

Rápidamente surgieron desde finales del siglo XX organismos e instituciones, reuniones, conferencias, legislaciones y normativas, de orden público y privado, nacional e internacional, todos ellos abocados a la sostenibilidad y temas afines.

A los habitantes del campo y a los productores agrícolas que desarrollan sus actividades más directamente vinculadas a los recursos naturales y el medio ambiente, ya no se los reconoce como uno de los principales responsables de dicho deterioro.(Moreno, 1993)

El carácter multidimensional de las causas llevó a incorporar más elementos al concepto de sostenibilidad donde la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente era uno de sus componentes importantes: el problema se colocó en la perspectiva del desarrollo ecológico, económico y social del hombre.

Por otro lado, la sostenibilidad como concepto de reproducción y bienestar no se limitó a la sola repetición del mismo acto de la producción en cierto tiempo, sino que al plantear el problema del desarrollo, introdujo la noción de reproducción ascendente, o ampliada; y paralelamente se amplió el horizonte de la repetición de actividades abarcando no la duración de vida de una generación sino de ella y las siguientes.

La costeabilidad de los recursos naturales, como el agua, el aire, los manglares, los mares y los ríos, así como los micro-organismos y otros elementos de la flora y la fauna, que anteriormente se usufructuaban como bienes gratuitos y sin valoración económica y social, será una práctica cotidiana y universalmente reconocida.

Desde el punto de vista macro, se incorporarán a las cuentas nacionales. Y desde el punto de vista micro, otro tanto sucederá en la

---

[10] Los tratadistas del tema han elaborado un amplio conjunto de definiciones más precisas, las cuales hacen hincapié en determinadas dimensiones del concepto. IICA-GTZ (1992).

formulación y evaluación, así como en la negociación, de proyectos de inversión.

Finalmente, se aceptará la sostenibilidad como un concepto multidimensional, acompañado del desarrollo de la institucionalidad para su control y del reforzamiento de la conciencia y la solidaridad internacional.(IICA-GTZ, 1992)

*Los agentes sociales, la interdependencia y su inclusión son factores de éxito.* La multidimensionalidad y la interdependencia no sólo son abstracciones del pensamiento, son fundamentalmente expresión de la realidad y de los fenómenos que suceden en ésta. Un procedimiento que conduzca a aislar factores o ámbitos elementales en el proceso conjunto de la elaboración del pensamiento y de la ejecución de acciones, equivaldría a una concepción reduccionista, donde traspasados ciertos límites sus acciones están destinadas generalmente a un fracaso.[11]

No se trata sólo del necesario respaldo social a dichos programas (CEPAL, 1990), requisito ciertamente indispensable para viabilizarlos. Ante todo se trata de reconocer la existencia de una amplia gama de intereses y una no menos amplia diversidad de actores ubicados en los distintos ámbitos de los eslabonamientos donde se presentan los fenómenos en cuestión, pues en función de ello se potencian las oportunidades y se crean las condiciones para una mayor equidad.

Es quizás la agricultura una de las actividades donde la heterogeneidad de intereses sigue estando más ampliamente difundida y el grado de complejidad en su conducción es mayor. De ahí la necesidad de reconocer y vincular lo agroeconómico y lo socio-político en un amplio proceso de concertación de intereses diversos mediante un amplio diálogo social (De las Casas, 1987). Es precisamente la dinámica de estos grupos y las relaciones que establecen entre sí, la que configura relaciones de poder y negociación que ahora son tomadas en cuenta. El análisis de las estructuras de poder en todos los niveles no es abstraído ni del análisis ni de la conducción de las acciones, las políticas y los programas.

---

[11] Es claro que las reformas económicas, que siguen aplicándose con un amplio efecto para los países, no dejan de ir acompañados de reformas o cambios en los sistemas políticos y contemplan la necesidad de reducir el fuerte sesgo de exclusión del progreso social de amplios sectores de la sociedad.

*Agricultura y nueva institucionalidad.* Una de las características visibles desde el derrumbamiento en la década de los ochenta del modelo sustitutivo de importaciones, es haber reaccionado con una visión predominantemente de corto plazo y en muchas ocasiones de manera drástica y compulsiva, mediante procesos de ajuste estructural centrados a la redefinición de lo "público"y lo "privado."

El retiro contundente del Estado y la tardanza de la sociedad civil para llenar o dominar esos espacios, y otros de nueva creación, en muchos países significó una vía rápida pero defectuosa y, quizás a la larga, más lenta y costosa para transformar las instituciones y sobre todo para crear una nueva institucionalidad.

En el nuevo escenario será perfectamente viable la existencia de una deliberada estrategia de desarrollo en armonía con el mercado, alejada de la fácil pero falsa contraposición de Estado y mercado, intervención y *laisser-faire.*[12]

Habrá consenso sobre la necesidad de intervenir selectivamente en áreas tales como: la infraestructura social, física, administrativa y jurídica, el ataque a la pobreza, la inversión social y distributiva, el apoyo a la inserción internacional, el equilibrio y la estabilidad macroeconómica, la incorporación del progreso técnico al proceso productivo y comercial, la educación y capacitación y la defensa del medio ambiente.

Por otro lado, el problema de la institucionalidad no sólo se limita a la nueva acción de los aparatos de Estado, sino que tiene como aspecto fundamental dos características.

En primer lugar, la necesaria participación de la Sociedad Civil en los aparatos de Estado, y particularmente de los grupos sociales organizados, que reorientan su relación con el Estado desde una posición democratizadora y descentralizadora de los recursos públicos y convierten dichos aparatos en parte de los mecanismos adecuados para desarrollar el amplio diálogo requerido entre las fuerzas sociales y el Estado.

En segundo lugar, surgen nuevas estructuras emanadas de la sociedad civil que cumplen funciones muchas de ellas efectuadas antaño por los viejos aparatos de Estado, y que son ya de pleno dominio social o privado, o incluso mixturas de Estado y sociedad civil.

---

[12]Esta situación ha sido demostrada por las experiencias exitosas de los países de Asia del Este o en su tiempo del propio Japón." Banco Mundial (1991)"

Ejemplo de ello, son las comercializadoras, bancos, empresas, escuelas y centros de investigación y extensión, oficinas de planeamiento y estudios, centros de servicios a la producción y comercialización, entre otros, que han estado surgiendo desde hace varias décadas, pero especialmente de una manera acelerada a partir del retiro del Estado de las actividades productivas y comerciales y en general de su intervención en el viejo modelo de economía.

Finalmente, la capacidad de negociación y concertación de los agentes sociales y del Estado se verá ampliamente fortalecida ahí donde exista un nuevo tipo de institucionalidad que tenga claridad en las metas, las estrategias y los instrumentos implicados.

*Todas estas tendencias configuran un probable escenario para el 2020.* Se trata de un escenario caracterizado por ser fundamentalmente incluyente y sostenible. Además, está muy interpenetrado como economía globalizada, tecnológicamente desarrollada y socialmente menos injusto y más incluyente. Especialmente advierte de la necesaria correspondencia entre crecimiento y desarrollo social como condición para tener competitividad y crecimiento y como condición de gobernabilidad.

La agricultura es una actividad muy interdependiente con el resto de la economía, pero conserva su singularidad.

En general, el conjunto de condiciones le permiten un desarrollo sostenible y armónico con la naturaleza y con la integración económica, la transformación tecnológica y muy especialmente con la capitalización humana y el desarrollo rural.

## La paradoja de la agricultura

¿Cuál es la reflexión que puede hacerse sobre la agricultura en este probable escenario del mañana?

La primer acepción de "paradoja" dice que *se trata de una especie extraña u opuesta a la común opinión y al sentir de los hombres.* (Diccionario de la Lengua Española, 1984)

Esta es precisamente la situación que vive la agricultura en muchos países del continente. La agricultura tiene mayor importancia de lo que comúnmente se conoce o reconoce. Incluso no sería exagerado afirmar que existe una relación inversamente proporcional entre la creciente importancia que en la realidad tiene la agricultura y su tratamiento y reconocimiento. Es decir, a mayor importancia real menor reconocimiento de ello.

Dicho con precisión, en la actualidad ya es un lugar común entre quienes trabajan en la agricultura, desde los productores y funcionarios públicos agrícolas, hasta los organismos internacionales tanto financieros como de cooperación técnica, reconocer que desde hace algunos años se observa que cada vez se le otorga menor importancia a la agricultura. *Hay una suerte de exaltación verbal de su importancia pero que contrasta con su olvido en los hechos.*

Diversos fenómenos señalan esta aparente pérdida de importancia de la agricultura. Por ejemplo, varias cumbres, regionales o mundiales, que involucran temas estrechamente vinculados a la agricultura ya no la mencionan; tales son los casos de la Cumbre de las Américas, o la Cumbre de Desarrollo Social, ambas realizadas recientemente. Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y el Banco Mundial en sus recientes reestructuraciones, ya no reflejan en su organigrama el nombre de agricultura.

Por otra parte, en los países de la Región se observa que no se respalda con hechos y con adecuado presupuesto e inversión, público-privada, la llamada *"prioridad agrícola"*. Los mismos ministros de agricultura se ven obstaculizados de actuar con mayores recursos y efectividad en las acciones propias de sus funciones y también en su posibilidad de influir constructivamente en aquellas decisiones que se generan en otros ámbitos de la política, pero que influyen decisivamente en el comportamiento de la agricultura.

Otro de los factores que se esgrimen para demostrar que la agricultura pierde importancia y se marginaliza, es el recuento que se hace desde el punto de vista *tradicional* sobre el papel de la agricultura

latinoamericana, y a partir del cual se concluye falsamente que en los últimos años sus habituales aportes al resto de la economía nacional *"aparecen como minimizándose"*.

Así, se menciona:

• *Una baja más acelerada de lo normal en su aporte al Producto Bruto Interno (PBI)*. De aportar el 20 por ciento en 1950 pasa a 10,5 por ciento en 1990. Inclusive la agricultura ampliada hace lo propio aunque a un menor ritmo.

• *Una cuasi nula generación de empleo*. La generación de empleo en la agricultura se reduce, pues la población económicamente activa (PEA) agrícola pasa de participar con el 53.6 por ciento de la PEA total en 1950 a 26.4 por ciento en 1990.

• *Un bajo ritmo de generación de divisas*. Su capacidad de generar divisas se reduce cada vez más en términos relativos en los últimos años. Sin perjuicio de reconocer que existe una clara tendencia, muy conveniente, de incrementar exportaciones agropecuarias con creciente valor agregado, debe señalarse que mientras las exportaciones totales de la región más que se duplican (120 por ciento, aproximadamente), las de la agricultura ampliada sólo crecen en 35 por ciento.

• *Un bajo ritmo de crecimiento de la producción*. El ritmo de aumento de la producción y de la demanda de productos agrícolas en relación a otras actividades económicas efectivamente seguirá cayendo. Esto debido, entre otras causas, a la desaceleración del crecimiento de la población mundial que fue de 1.8 por ciento anual en los años ochenta, en los noventa de 1.6 por ciento, y se prevé que en las primeras décadas del Siglo XXI será escasamente del uno por ciento anual (en América Latina estas tasas de crecimiento correspondientes serían de 2.1; 1.7 y 0.9 por ciento, respectivamente).

• *El problema alimentario que ahora es más de acceso que de oferta, y que por tanto la atención se centra en el ingreso y no en la agricultura misma*. La disponibilidad de alimentos sigue aumentando y desde ese punto de vista la problemática alimentaria dependerá menos de la agricultura como fuente de oferta, y más de otras acciones de demanda (ingreso) que permitan su accesibilidad.

• *La población rural disminuye*. De representar el 42 por ciento de la población total en América Latina en 1970, pasa a representar

sólo el 26 por ciento en 1990; y será sólo de 10 por ciento o 12 por ciento en la segunda década del 2000. Lo anterior representa 118 millones de habitantes en el campo en 1970, contra 115 en 1990, y sólo 85 millones de habitantes en el 2025. En relación a las ciudades las cantidades de habitantes en ellas eran de 162 millones en 197; 331 millones en 1990 y 610 millones que serán en el 2025.
• *El éxodo de la pobreza rural a las ciudades se incrementa*, y con ello la atención se coloca básicamente en las urbes más que en el campo.

Como puede apreciarse, si los aportes de la agricultura se miran a través de la lente tradicional de su papel en la economía nacional, el comportamiento de este conjunto de factores estaría reforzando la idea, *infundada*, de que hay una pérdida de importancia de la agricultura.

Otro hecho de significación que refuerza esta aparente pérdida de importancia de la agricultura, se refiere al balance que se obtiene del comportamiento de la agricultura en los últimos 10 ó 12 años. Este balance señala que la agricultura es una actividad que en muchos países se encuentra atrapada en una situación de rezago productivo y de inmovilismo transformador, en el sentido de una modernización, una mejor asignación de recursos, una mayor competitividad, movilidad de éstos y una conservación productiva de los recursos naturales.

Sin embargo, existen muchos argumentos que pueden demostrar de manera contundente que la agricultura no pierde importancia, no se marginaliza, sino que, todo lo contrario, se acrecienta.

La producción de alimentos y su relación con la paz social y su acompañamiento a los procesos de democratización del continente; la permanencia en las zonas rurales de importantes contingentes de población; la agregación de valor por las agroindustrias y los agrocomercios en el contexto de la integración hemisférica, todos estos son ejemplos incontestables de la importancia de la agricultura.

Más allá de estos argumentos comúnmente utilizados, a continuación se esgrimen otros que vale la pena tener en cuenta.

El escenario proyectado en este capítulo es particularmente elocuente de la amplia estructura o red de interdependencias de la agricultura con muchas variables correspondientes a distintas dimensiones, por ejemplo:

• La agricultura con cada una de las políticas macroeconómicas en el ámbito nacional; y éstas relaciones a su vez con el contexto macroeconómico mundial y con el sector externo.
• También es claro destacar su interdependencia con la alimentación y la nutrición, la salud humana y el trabajo productivo.
• Asimismo, el avance tecnológico con la construcción de la competitividad en la agricultura y sus relaciones con la capitalización humana.
• También la evolución de estas relaciones a lo largo del encadenamiento agroindustrial y la construcción de la competitividad sistémica.
• Otro tanto sucede con la interdependencias de la agricultura y los recursos naturales y las inmensas posibilidades de agregación de valor a la biodiversidad.
• La salud humana y animal y vegetal con la generación de divisas de la agricultura y la integración hemisférica . Estas a su vez con el ahorro y la inversión y con la reconversión productiva y comercial y el desarrollo tecnológico.
• La institucionalidad con la gobernabilidad y el potenciamiento de la sinergia social.

A lo anterior se agrega el inmenso potencial que representa la Ronda Uruguay para los países del continente, por las posibilidades de incrementar sus exportaciones y el comercio intra-regional de productos agropecuarios.

Los montos que estas posibilidades representan para nuestros países, significan sumas equivalentes a la ayuda internacional que actualmente reciben de los países desarrollados. O también, ellos representan montos que podrían subsanar posibles déficit en cuenta corriente de sus balanzas de pago hacia el año 2005 en que pudieran incurrir nuestros países, y aún contribuir a incrementar la capacidad de actual de importaciones del exterior.

Desde otra óptica, esos mismos recursos eventuales representan el actual flujo neto de capitales externos que llegan a casi todos los países de América Latina y el Caribe, pudiendo contrarrestar sus efectos sobre la apreciación del tipo de cambio que dichos flujos están ocasionando.

Otro elemento que merece ser resaltado es la importancia que la agricultura adquiere en procesos de crecimiento incierto. En efecto, no hay duda de que los pronósticos del Banco Mundial (Banco Mundial,

1994) sobre las principales variables de la economía mundial hasta el 2003, son alentadores para la mayoría de los países del mundo subdesarrollado; no obstante eso será más válido para unos que para otros. Asia del Este, del Sur y China tienen tal dinamismo que continuará alejándolos del resto de los países de ese grupo, y marcando una distancia contundente respecto de ellos.

Para América Latina y el Caribe la situación es menos optimista toda vez que sería una de las regiones del mundo con menor crecimiento en los próximos años, incluso probablemente superable por los países de Europa oriental.

Una configuración macroeconómica poco menos optimista que esa, tendría efectos extremadamente delicados para países como el Africa subsariana , pero sobre todo para América Latina y el Caribe. Con un ligero deterioro de dicho marco, esta última región decrecería en términos per cápita a razón de - 0.7 por ciento por año, es decir con un deterioro real por habitante más pronunciado que la propia Africa subsariana.

Respecto a los países asiáticos los efectos en éstos serían marcadamente menores; inclusive si al alto ritmo de crecimiento pronosticado pudiera calificárselo de "milagroso," este calificativo no se vería afectado por un marco macroeconómico menos optimista.

Tasas de crecimiento de las economías de la región ligeramente superiores al tres por ciento presuponen una agricultura sana y con sus contribuciones eficientes; sin embargo, menores tasas de crecimiento de las economías (0.8 por ciento) y regresivas a nivel per cápita, requiere de una agricultura que tienda a elevar su eficiencia y aún su ritmo de crecimiento para compensar en alguna medida aquel posible deterioro.

En este mismo orden de ideas, resalta el importante papel que la agricultura podría jugar para contrarrestar los actuales desajustes macroeconómicos por los que transitan muchos países del continente, particularmente mediante la generación y ahorro de divisas sustentados en mayor competitividad y sostenibilidad para que subsanen el déficit comercial y en cuenta corriente de la balanza de pagos.

Finalmente, otro de los argumentos que exponen con toda evidencia la importancia de la agricultura y su enorme potencial, y que además expresa y sintetiza muy bien la red de interdependencias que mantiene con otros ámbitos y factores, se refiere a la *prospección de la*

*biodiversidad*, es decir, la exploración de la biodiversidad en busca de recursos genéticos y bioquímicos comercialmente valiosos.

En realidad se trata de toda una nueva corriente que mediante la conjugación de diversos factores como el avance tecnológico, especialmente la biotecnología, el conocimiento y la información avanzada, el uso de la informática y la computación, el desarrollo del recurso humano y la conciencia de la sostenibilidad del desarrollo, permite revalorizar el espacio y la territorialidad de la agricultura y sus recursos genéticos desde una perspectiva de conservación productiva.

La creación de lo que pudiéramos llamar las bioindustrias, es una realidad tal como puede ser visto en numerosos ejemplos en el mundo y en la región.[13]

## El hilo de la madeja

Si la agricultura es realmente muy importante para la economía y la sociedad de un país, pero predomina la paradoja de la agricultura, es decir, se desconoce su importancia; y si adicionalmente se considera que en el modelo de desarrollo económico que se está construyendo, la agricultura irá incrementando sus contribuciones y con ello su importancia, pero al mismo tiempo su desempeño reciente es defectuoso e insatisfactorio, ¿cómo es que esta madeja de problemas puede empezar a desenredarse?

¿Qué es lo que explica esta situación contrastante entre el futuro y el presente respecto a la importancia de la agricultura? ¿Qué es lo que en la actualidad explica esta aparente pérdida de importancia de la agricultura y su desempeño insuficiente de los últimos años?

En esta contrastante situación de lo que se "ve en el futuro" y lo que "se observa en el presente" respecto a la agricultura, su importancia, su valoración social y su comportamiento, lo que existe es efectivamente un conjunto complejo de problemas y causas, pero que de todos ellos existe un hilo de la madeja a partir del cual puede empezar a resolverse esta situación.

Ese hilo lo representa el enfoque con el que se mira, se conduce y se intenta transformar la agricultura: *es un enfoque inoperante que*

---

[13] En Costa Rica, el Instituto Nacional de Biodiversidad, es un fiel reflejo del tipo de bioindustrias no lucrativas y conservadoras del medio ambiente.

*dificulta la comprensión de su multidimensionalidad e interdependencia con otros componentes que a primera vista parecen no tener mucho que ver con la agricultura, pero que en realidad se influyen mutuamente.*

PRIMERO, entre los que se dedican a la agricultura todavía predomina una visión tradicional, es decir autárquica, parcial y estática de ella y del mundo que los rodea.[14] SEGUNDO, los cambios del mundo y de la economía son tan dinámicos que con esa visión tradicional, no se logra comprenderlos oportunamente, incluso ni se alcanza a decodificarlos correctamente. Y TERCERO, se padece de un severo retraso en el conocimiento de los fenómenos que les conciernen.

En la base de esta aparente pérdida de importancia de la agricultura y de su real rezago económico y social, y como expresión de la dificultad señalada, *se encuentra un ineficiente y anacrónico desempeño de una buena parte de las instituciones y de los agentes públicos y privados que participamos de una u otra manera en la agricultura.*

Desde las instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, hasta los agentes económicos, todos como un conjunto, son responsables directos e indirectos del insuficiente desempeño de la agricultura de la región.

Sin embargo, cabe anotar que en los últimos años se está debilitando la visión tradicional y rígida de la agricultura y de su relación con el entorno. Por una parte se la mira como un sector productivo-primario y aislado; y por la otra, se avanzó hasta concebirla como actividad ampliada, es decir encadenada agroindustrialmente.

Frente a la globalización y el derrumbamiento de fronteras económicas, políticas y conceptuales, hoy una marcada rigidez y una excesiva parcialización en el enfoque economicista, técnico-económico y corto placista. se torna totalmente inoperante. Desde hace más de una década se vive el derrumbamiento del modelo económico sustitutivo de importaciones. En todos los países se está construyendo un nuevo modelo de desarrollo; sin embargo, la concepción tradicional de la agricultura que acompañó al anterior modelo no se renovó, todavía persiste.

Este nuevo modelo se está conformando a partir del liberalismo económico y social, de la apertura, la integración, el mercado y del

---

[14] Es una visión sectoralista, productivista, nutricionista, ruralista, por mencionar alguna de ellas.

protagonismo de los productores; pero también del reconocimiento de la necesidad del alivio a la pobreza, la capitalización humana, la democratización y el desarrollo humano. *En este proceso todavía no termina por surgir un enfoque renovado de la agricultura que lo acompañe*, le sea enteramente funcional y responda a los nuevos desafíos, y que permita, de una parte, desactivar esta suerte de aparente pero no real "marginación" de la agricultura, y, de otra parte permita reimpulsar su crecimiento y desarrollo.

Esto es lo que en el fondo explica tanta dificultad de ver la verdadera importancia de la agricultura y lo que en última instancia impide que ella se reactive y desarrolle.

## HACIA UN ENFOQUE QUE VALORICE LA AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL

La idea central consiste en avanzar en la renovación del enfoque de la agricultura utilizando la aplicación de *enfoque sistémico*[15] a los asuntos de la agricultura, la alimentación, los recursos naturales, la pobreza y el desarrollo rural, que permita aprehender más correctamente la multidimensionalidad e interdependencia de sus vinculaciones con el resto de la economía y la sociedad.

Un enfoque que además instrumente y operativice la revalorización para que la agricultura y el medio rural se posicionen de cara a la integración hemisférica y del siglo XXI.

Este enfoque implica abandonar definitivamente la visión sectorialista, estática y aislada de la agricultura; enriquecer la visión de agricultura ampliada, es decir de complejos agroindustriales y agroalimentarios; e incorporar otras dimensiones y disciplinas e identificar su interdependencia.

Se trata de resaltar la real importancia que tiene y tendrá la agricultura, no sólo para los que directa e indirectamente viven de ella, sino también para el conjunto de la economía y la sociedad. Por la vía sectorialista ya no hay manera de resaltar su verdadera importancia. En cambio por la vía del enfoque sistémico su importancia no sólo se hace

---

[15] Adjetivo que significa pertenencia- o relativo a la totalidad de un sistema. Diccionario de la Lengua Española (1984)

evidente, por su condición necesaria, sino que se acrecienta, y revaloriza la agricultura.

Dado que la propia agroindustria continúa desarrollándose aceleradamente a causa, entre otras cosas, de la hegemonía y de la universalización de la industria, y reconociendo que la visión sistémica agroindustrial sigue teniendo validez para el análisis y la conducción de la agroindustria, la parcialidad de su alcance ya no permite aprehender la totalidad de los fenómenos cambiantes y cada vez más complejos como los señalados más arriba para la agricultura.

La concepción de sistemas o complejos agrícolas o agroindustriales fue adoptada a mediados del siglo XX y tuvo en la disciplina de la física y la ingeniería su principal soporte. Esta visión penetró a Latinoamerica a mediados de los años setenta a nivel básicamente académico y posteriormente (década de los ochenta) en unos cuantos países, en una forma parcial y algo artificial, con estructuras paralelas, se trató de incorporar a nivel del accionar público y para la definición e implementación de las políticas de gobierno."[16] Esta forma de encarar el análisis y las acciones de conducción representó un gran avance y sirvió de sustento en la definición de una agricultura más interdependiente, al dar cuenta de las múltiples vinculaciones técnico-productivas, económicas y comerciales de tipo vertical de la agricultura, "hacia atrás" y "hacia adelante,"[17] así como de tipo horizontal en cada uno de los eslabones de dicho encadenamiento.

Sin embargo, esa visión se trató de aplicar en un contexto adverso para la agricultura, donde predominaban:

- un aislamiento internacional y políticas macroeconómicas penalizadoras combinadas con políticas sectoriales compensatorias;

---

[16] Al iniciar los ochenta, en la región se dio un gran avance en la concepción aunque menor en la aplicación de la visión sistémica agroindustrial a nivel de las políticas de gobierno; un ejemplo de ello es el diseño e instrumentación del Sistema Alimentario Mexicano (SAM). Al margen de sus aciertos y errores, no cabe duda de que a nivel conceptual y de diseño representó una acción de avanzada para su época.

[17] Goldberg (1968). Estos tipos de vinculaciones se dan entre los siguientes eslabones: a) el que abastece de insumos, maquinaria y servicios a la agricultura; b) la agricultura propiamente; c) la transformación industrial de las materias primas de origen agrícola; d) la comercialización de los productos; y e) el consumo como tal.

• una institucionalidad pública más bien clientelar y corporativa, cuya acción desembocó más en el reforzamiento de la heterogeneidad estructural del campo que en beneficios perdurables y sostenibles para la agricultura campesina; y
• un contexto donde la demarcación tajante de las "funciones sectoriales" de las instituciones relacionadas a la agricultura y la dispersión y desvinculación entre ellas, en la práctica imposibilitaban introducir con efectividad la visión sistémica agro-industrial. A fuerza inclusive de su predominancia como instituciones casi únicas para traducir la política en acciones, obligaban a "regresar" a la visión sectorialista de la agricultura.

En verdad que esta visión sistémica agroindustrial tuvo escasa repercusión en la conducción de la agricultura. Con la crisis de los ochenta esa endeble repercusión no sólo se redujo aún más sino que prácticamente pasó al olvido. Desde entonces la celeridad de los cambios, la urgencia de las acciones y la priorización de las visiones globales y los problemas macroeconómicos impuestos por la crisis de la deuda y por las acciones de estabilización y ajuste estructural, no sólo impidió el surgimiento —no tanto a nivel de diseño cuanto de ejecución— de planteamientos alternativos para la agricultura, sino que prácticamente en muchos casos se marginalizó a la agricultura de la política y del presupuesto.

Actualmente, en plena mitad de los años noventa, las cosas, como se ha visto, han cambiado y seguirán cambiando. Por una parte, los modelos anti-agrícolas y anti-exportadores donde predominaban políticas macroeconómicas adversas y desequilibrantes para la agricultura, tienden a desaparecer.[18]

Por otra parte, también se dan ciertos cambios que apuntan hacia la construcción de una nueva institucionalidad, en el sentido de que el proceso de adelgazamiento del Estado y privatización de las empresas públicas está llevando, sin mayor orden a romper con la rigidez

[18] Debe notarse que hay reincidencias, como también parece que la agricultura pasó de un modelo de "agricultura regulada pero desprotegida" a otro de agricultura "desregulada pero desprotegida", "quedando quizás como asignatura pendiente un tercer modelo: una "agricultura desregulada pero protegida-."

institucional y su visión "sectorialista".[19] El lento surgimiento de una nueva institucionalidad público-privada en la agricultura, si bien todavía insuficiente, está señalando nuevas formas de gobierno y conducción más flexibles, con lo cual, y junto con el nuevo contexto macroeconómico, representan mejores condiciones para que resurja y mejore la adaptación que se hace para la agricultura del enfoque o la visión sistémica. (Vigorito, 1984)

Particularmente, debe resaltarse el proceso de integración hemisférica como el eje a partir del cual se reestructura la agenda de la agricultura. En él, el enfoque de agricultura sistémica adquiere mayor justificación, pues se trata de un proceso de máxima interdependencia, pero ahora a escala continental.

Son estos fenómenos los que precisamente permiten aprovechar el pensamiento sistémico global que por definición es integrador y que ve los distintos aspectos desde una perspectiva multidimensional. Ver el conjunto de los aspectos implica cancelar la visión separada de lo disciplinario (humanidades, ciencias sociales, biología, química, física, o disciplinas profesionales), y adoptar una cosmovisión más transdisciplinaria e interdisciplinaria entre los físico, lo biológico, lo económico, lo político, lo cultural y lo social.

## El enfoque de agricultura sistémica

La re-invención de la aplicación del enfoque sistémico a los asuntos de la agricultura, la alimentación y la nutrición, la pobreza y los recursos naturales, además de ser una tarea hemisférica y que requiere de la participación de profesionales, instituciones y productores, debe permitir elaborar una estrategia de acción para uso de los actores de la agricultura, entre ellos los gobiernos y sus ministerios de agricultura, las universidades y centros de investigación, las organizaciones de productores y empresarios, y las agencias de financiamiento y cooperación técnica, entre otros.

El enfoque de agricultura sistémica (EAS), en esencia, se conforma por tres ejes: una *concepción práctica*, una *finalidad de política* y una *estrategia para la acción*.

---

[19] Como ya se señaló, también ha significado un cierto "vacío institucional" en la agricultura.

*El enfoque de agricultura sistémica como concepción*

Como concepción, el enfoque de agricultura sistémica representa la visión multidimensional, interdisciplinaria y dinámica de la agricultura, reconociéndola también como una estructura sistémica, con sus complejidades y sus vínculos en términos de cuatro tipos de interdependencia:

- el conjunto de interdependencias técnico-productivas agropecuarias, forestales, donde a través de sus relaciones sociales los agentes se organizan para gerenciar la conservación y aprovechamiento *productivo* de los recursos naturales y el medio ambiente en las zonas rurales con una visión intergeneracional, (la micro-dimensión de la estructura );
- el conjunto de interdependencias que se conforman entre las actividades agropecuarias y forestales y la transformación de sus productos, la generación de sus insumos, el comercio doméstico e internacional, y los servicios de apoyo en todo este encadenamiento, el consumo, la nutrición, la salud y las políticas "sectoriales" (la meso-dimensión de la estructura);
- el conjunto de interdependencias que se presentan entre las relaciones macro-socio-económicas y la agricultura, (la macro-dimensión), y
- las interdependencias de gobernabilidad que se dan en toda la estructura y dinámica de la agricultura y el resto de la sociedad, economía y el mundo, que aseguran la conducción efectiva de los diferentes procesos, (la meta-dimensión de la estructura).

Por su naturaleza *"envolvente y ordenadora"*, la meta-dimensión plantea como sujeto de atención la *gobernabilidad y la institucionalidad* de la agricultura (es decir, la interacción de la Sociedad Civil y el Estado), y el *conocimiento y la información* como el elemento central de poder y control a lo largo y ancho de la agricultura.

Se considera además que el factor determinante o núcleo de control lo representa no ya una actividad "material", como antaño se identificó a la industria, sino que lo representa *el conocimiento* y, por ende el recurso humano, y la información, que por lo demás ya no se lo ubica en un punto único y específico del eslabonamiento de actividades concatenadas, sino que está presente a lo largo y ancho del sistema.

*El enfoque de agricultura sistémica como finalidad*

Como finalidad, el enfoque de agricultura sistémica se fija el *desarrollo sostenible de la agricultura*, que lo define en términos de competitividad, equidad y solidaridad que interactúan y que articulan, con un nuevo contenido, los aspectos técnico-económicos, socio-políticos, culturales y ecológicos de una agricultura moderna para que sea sostenible en el mediano y largo plazo. Estos componentes son:

- *Competitividad*, entendida como el logro de ventajas competitivas dinámicas, eslabonadas y productivamente protectoras del medio ambiente y los recursos naturales, que permitan capturar y mantener el control de un espacio en los mercados internos e internacionales;
- *Equidad,* entendida como un estilo de organizar la sociedad, que incorpora los resultados de la acción simultánea del logro de la competitividad y la capitalización humana (es decir, mediante la combinación del empleo productivo, la educación, la alimentación y la nutrición, la salud y la seguridad social). En esencia, no se limita al planteamiento de las desigualdades, sino que abarca la ampliación de las capacidades individuales y sociales y el respeto de los derechos de todos,[20] y
- *Solidaridad,* definida como el logro de la cohesión social, que reconoce la corresponsabilidad de todos en la disminución de la deuda social según sus posibilidades. Ella es la base para alcanzar la gobernabilidad del sistema, la cual está sustentada en la reestructuración de la institucionalidad, donde la construcción de nuevas formas de gobierno basadas en redes público-privadas, pasa por la redefinición de los público y privado y la reconstrucción de una conducción efectiva y de la concertación como su mecanismo fundamental donde se va más allá de la negociación y el logro de acuerdos, para incorporar el seguimiento y mantenimiento de compromisos por parte de los actores socio-económicos.

---

[20] Para una mayor precisión sobre el contenido de las categorías "capacidades" y "derechos" ver Plaza et al. (1993).

*El enfoque de agricultura sistémica como estrategia que guía la acción.*

Finalmente, como una *estrategia transformadora que guía la acción*, el enfoque de agricultura sistémica define como eje central la *transformación inducida*, la cual considera cuatro tipos de transformaciones como necesaria para alcanzar una agricultura moderna (competitiva, equitativa y solidaria), sostenible en el tiempo: las transformaciones humana, productiva, comercial e institucional, de tal forma que se logre una transformación social y humana en el marco de los compromisos internacionales y de la creciente integración americana.

**Hacia la identificación del papel de la agricultura y sus principales contribuciones.**

Un aspecto importante que permita ir avanzando en la construcción de un enfoque renovado de la agricultura, lo constituye la identificación del papel que juega la agricultura y sus principales contribuciones en el contexto del nuevo modelo de desarrollo económico.

La agricultura está llamada a continuar jugando un papel relevante. El papel demandado a la agricultura es uno: *producir y comercializar en condiciones de eficiencia y de competitividad , sin poner en riesgo el medio ambiente y añadiendo valor en toda su estructura sistémica.*

A partir de ello, cualquiera de las funciones tradicionales pueden seguir cumpliéndose. Sin embargo, es claro que sus contribuciones girarán en torno especialmente a algunas de ellas.

Es el caso del ahorro y la generación eficiente de divisas, que en las actuales circunstancias de un creciente déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos jugará cada vez un papel estratégico. De la misma forma, tanto la producción de alimentos, como de materias primas para el mercado interno tienen como única condición la eficiencia económica y social con la que se produzcan y comercialicen en un contexto de apertura externa y de integración hemisférica e internacional.

La generación de empleo y la oferta de trabajo, por su parte, se ven reducidas. Otro tanto sucede con las transferencias de excedentes económicos, pues éstas se verán acotadas hasta el punto en que sea el avance tecnológico y la productividad por un lado, y la vinculación a

los precios internacionales por el otro, los elementos que jueguen a favor o en contra de tal o cual producto de la agricultura.

Respecto a la creación de mercado, esta función se verá redoblada en tanto la agricultura sistémica sea valorada constantemente mediante la adición de valor en toda sus estructura. Otro tanto sucederá si se moderniza, se diversifique y se integre horizontal y verticalmente abarcando otras actividades adicionales y de nuevo tipo como los servicios agropecuarios, agro-recreativos, agro-comerciales y agro-industriales y las bio-industrias.

En general, la agricultura sistémica tiene grandes aportes para la economía de un país.

- Una de ellas tiene que ver con la conservación productiva de los recursos naturales y la restitución del medio ambiente. Es, no cabe duda la agricultura la que continuará manejando y explotando sosteniblemente la bio-diversidad y la mayor parte de los recursos naturales tierra, agua, bosque y aire, por un lado, y por el otro, los recursos animales en general.
- La agricultura sistémica además cumple crecientemente funciones recreativas y restitutorias de la salud y el bienestar que influyen con fuerza en la capitalización humana alcanzada por la sociedad en un momento dado.

Las actividades como el agro-turismo y la agro-diversión, y en general las producciones naturales —sin contaminantes— con fines nutritivos, alimentarios, de salud y medicinales, juegan cada vez un papel más importante en el desarrollo de la sociedad. Otro tanto está ocurriendo con la utilización de productos de la agricultura para fines distintos a los tradicionales, y ahora especialmente, que se usan para fines biotecnológicos y producciones de otros productos a base de micro-organismos y materiales provenientes de la agricultura.

Todas estas funciones, desde los servicios agro-comerciales, agro-turísticos y agro-recreativos, así como las nuevas producciones, tienen por cierto un lugar en las cuentas nacionales de los países que resulta importante cuantificar donde sea posible.

- La agricultura contribuye a reforzar los contextos macro-económicos que son mantenidos bajo equilibrios delicados, mediante tres acciones básicas:

- el aprovechamiento de los mercados internacionales y del comercio intra-regional agropecuario, producto de las negociaciones de la Ronda Uruguay y de la integración hemisférica, respectivamente, para potenciarse y coadyuvar a potenciar a la economía nacional;
- la adecuación al marco macro- económico y su potenciamiento por la vía de la mayor competitividad sistémica (o competitividad integrada a nivel vertical y horizontal) de la agricultura;
- la capitalización del recurso humano del campo (mujer, niñez y juventud primordialmente), para sustentar la competitividad y la equidad.

• También contribuye con la función de gobernabilidad en términos de tres acciones:

- profundizar la descentralización y reconstruir la institucionalidad agropecuaria que permita la democratización y la reactivación de la agricultura;
- el fortalecimiento de la autogestión, soberanía, gerencia participativa y la concertación a todos los niveles de la agricultura y su entorno rural y urbano; y
- la consolidación de la cohesión social y la garantía de la paz social y la certidumbre y estabilidad en el campo.

Todas estas son algunas de las funciones más importantes de la agricultura, que permite apreciar la gran importancia que ella adquiere en el nuevo modelo de crecimiento económico y de desarrollo de la sociedad moderna.

Desde esta óptica, es imperioso reconocer que la agricultura sistémica representa un conjunto de actividades rentables y fuente de oportunidades de negocios para todo tipo de productor y empresa.

La valoración de la agricultura se entiende como el proceso que permite añadir valor en todas y cada una de las actividades y recursos que se desarrollan en la agricultura sistémica.

En consecuencia, pueden identificarse seis círculos de agregación de valor a:

• los recursos naturales y a la biodiversidad;

• los productos y los servicios de las actividades de la agricultura ampliada;

• las actividades integradas en la territorialidad de la agricultura y el medio rural;

- las actividades de orden macro-económico que crean las condiciones para un proceso de valorización sostenible;
- la gobernabilidad de la agricultura y sus instituciones, y
- al desarrollo de los recursos humanos, principal fuente de valor agregado.

El enfoque de agricultura sistémica pondera el recurso humano por tres poderosas razones. PRIMERO, porque es el *medio* para realizar las transformaciones productivas, comerciales sociales e institucionales. Sin él no es posible realizar las transformaciones y menos intentar inducirlas. SEGUNDO, el recurso humano es la *finalidad* misma de la transformación. ¿Para qué inducimos la transformación si no es para lograr el desarrollo rural humano? TERCERO, su capitalización es la esencia de la competitividad, de la equidad y de la solidaridad y en última instancia de la sostenibilidad de esas transformaciones y la principal fuente de valorización de la agricultura sistémica y el medio rural.

Finalmente, queda la tarea pendiente de incentivar la creación de una corriente hemisférica que de inicio a un proceso de revalorización y posicionamiento de la agricultura de las Américas, su medio rural y sus habitantes.

Algunas de las actividades que pudieran desprenderse de la reflexión y reacción que pueda provocar este documento, son las siguientes:

- precisión de ésta u otras hipótesis que vayan modificándose y surgiendo a partir de este u otros documentos;
- desarrollo del proceso de probar esas hipótesis de trabajo;
- construcción de un enfoque renovado de la agricultura continental, y
- definición y diseño de una estrategia y un plan de acción de corto y mediano plazo sobre el posicionamiento y revalorización de la agricultura, el medio rural y sus habitantes.

Esto requeriría ser trabajado en el futuro y debiera ser desarrollado colectiva y consensualmente a nivel nacional, multinacional (regional) y hemisférico.

La construcción de un enfoque renovado y una estrategia para la acción de cara a la integración hemisférica y el siglo XXI, que reactive su crecimiento y desarrollo sostenible, es una tarea que está por delante,

y es una tarea básicamente colectiva. Sumándose a esta tarea urgente y considerando que esta es una etapa inicial, se dedican estas notas.

## REFERENCIAS

BID. 1994. *A la Búsqueda del Siglo XXI: Nuevos caminos de Desarrollo en Costa Rica.*Washington, D.C.: BID.

Banco Mundial. 1990. *La Pobreza: indicadores de desarrollo mundial.* Washington, D.C.: World Bank.

_____. 1991. *Le défi du développement. Rapport sur le développement dans le monde*, Washington, D.C.: Banque Mondiale.

_____. 1994. *Global economics prospects and the developing countries.* Washington, D.C.: World Bank.

CEPAL 1990. *Transformación productiva con equidad.* CEPAL.

_____. 1992. *Equidad con transformación productiva: un enfoque integrado.* CEPAL.

_____. 1994a. *Política para mejorar la inserción en la economía mundial.* CEPAL.

_____. 1994b. *La cumbre social: Una visión de América Latina y el Caribe.* CEPAL.

De las Casas, L. 1987. *La crisis, el papel del Estado y la planificación en la conducción del desarrollo agrícola y rural: un nuevo enfoque y guía para la acción bajo condiciones de conflicto y poder compartido.* IICA.

Diccionario de la Lengua Española. 1984. Madrid: Real Academia Española.

Drucker, P.1994. *La sociedad poscapitalista.* Colombia: Editorial Norma.

Escudero, G. 1991. La política macroeconómica y la agricultura en América Latina, en *La modernización del campo mexicano."* Mexico: FMDR/FHA.

_____. 1996. *Problemas e implicaciones de nuevos modelos de desarrollo para la agricultura, la alimentación, el medio ambiente y la pobreza rural.* San José, Costa Rica.: IICA.

Escudero G. y O. Ponce. 1994. *De la Reforma agraria a la reforma sectorial agropecuaria en Bolivia*, Bolivia: Ed. IICA/ILDIS (en prensa).

FAO. 1993. Agricultura hacia el año 2010. 27° Período de Sesiones. Roma: FAO.

_____. 1994. *La Política Agrícola en el Nuevo Estilo de Desarrollo Agropecuario*. Roma: FAO.

_____. *Políticas agrícolas y políticas macroeconómicas en América Latina.* Roma: FAO.

Goldberg, R. 1968. *Agribusiness coordination. A system approach to the wheat, soybean and Florida oranges economy*, Harvard Business School.

IICA.1987. La crisis, el papel del Estado y la planificación en la conducción del desarrollo agrícola y rural: un nuevo enfoque y guía para la acción bajo condiciones de conflicto y poder compartido. L. de las Casas. Mimeo.

_____. 1992. *Tecnología y sostenibilidad de la agricultura de América Latina. Desarrollo de un marco conceptual.* Costa Rica: IICA-GTZ.

_____. 1992. *Indicadores sobre la importancia económica de la agricultura: sus limitaciones.* P. Mandler. Costa Rica: IICA.

_____. 1993. *Desarrollo microregional: una estrategia hacia la equidad*, O. Plaza, O. y S. Sepúlveda. Costa Rica: IICA.

_____. 1995. Agricultura y salud: una interdependencia de la agricultura sistémica, discurso de Carlos E. Aquino González, Director General del IICA en la IX Reunión Interamericana de Salud Animal Ministerial (RIMSA IX), 25-27 de abril. Washington D.C. Estados Unidos.

Prinstrup-Andersen, P. and R. Pandya-Lorch. 1994. *Alleviating poverty, intensifying agriculture, and effectively managing natural resources.* Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

Toffler, A. 1990. *El cambio del poder: Powershift.* Barcelona: Plaza & Janés, Editores, S.A.

Vigorito, R. 1984. *Transnacionalización y desarrollo agropecuario en América Latina.* Madrid: Instituto de Cooperación Iberoamericana, ed.

CAPITULO 3

# LAS TRANSFORMACIONES DE LA AGRICULTURA Y LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD

*Roberto Martínez Nogueira*

Las transformaciones producidas en los países de América Latina han hecho evidentes las limitaciones de la institucionalidad pública agrícola, la que aún se muestra incapaz de conquistar una mayor articulación del sector con las restantes políticas públicas, una mayor efectividad y la modernización de sus estructuras y comportamientos. La concepción que la gobierna, sustentada en una noción lineal del desarrollo, se muestra insuficiente para afrontar los desafíos del presente y para responder a las nuevas orientaciones de política.

El objetivo de este documento es presentar algunos lineamientos para la superación de esa situación a través de la construcción de una nueva institucionalidad. En primer lugar, se fundamenta esta necesidad para avanzar luego en el análisis del aparato estatal señalando los requerimientos del nuevo escenario; a continuación se presentan propuestas para la reorientación estratégica del estado y se trata la problemática del sector privado. A modo de conclusión, se identifican los atributos que deben compartir los mecanismos públicos y privados en el marco de la nueva institucionalidad.

## LA NECESIDAD DE REVISION DE LA INSTITUCIONALIDAD AGRICOLA

El nuevo escenario está conformado por la consolidación de agrupamientos regionales, intercambios internacionales con menos restricciones, nuevos paradigmas tecnológicos, explosión en las comunicaciones, emergencia de los servicios como sectores dinámicos, nuevos enfoques de gestión y "desmaterialización" de los procesos productivos. En él surgen nuevos riesgos y se agudizan las incertidumbres: la tensión entre globalización y fragmentación y entre integración o exclusión exige avanzar en el camino de la modernización de estructuras, proceder a la apertura de las sociedades y de las economías, estimular el funcionamiento de los mercados y acrecentar la competitividad y la productividad. Para ello es preciso contar con nuevas instituciones, políticas selectivas, infraestructura adecuada, recursos humanos calificados y articulaciones sociales que potencien las capacidades y faciliten la colaboración. Por su parte, la elevación del bienestar y de la calidad de vida, la superación de la pobreza y la construcción de sociedades más justas constituyen condiciones necesarias para el desarrollo equitativo, para la preservación del medio ambiente y para el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Las evidencias sobre los límites de la gestión estatal, el fracaso de los esquemas tradicionales de planificación y la necesidad de concentrar la atención gubernamental en la conducción estratégica del desarrollo, llevan a replantear las viejas nociones sobre la distribución de funciones entre lo estatal y lo privado. Modelos de organización social, en los que los mercados desempeñan un papel de mayor relevancia, exigen un estado inteligente y efectivo, funciones de promoción y orientación desempeñadas con oportunidad y flexibilidad y estímulos a la iniciativa, a la asunción de riesgos y a la absorción de los frutos de la revolución científica y tecnológica.

La institucionalidad trasciende la problemática de la reforma del estado. La sociedad civil ha ganado en complejidad y capacidad de acción, pero debe fortalecer la efectividad de sus organizaciones, mejorar la eficiencia de las actividades productivas y desarrollar la participación. La democratización y la emergencia de nuevos actores ponen de manifiesto limitaciones y carencias en las estructuras de representación, en los mecanismos para la resolución de conflictos y en

los ámbitos para la convergencia de intereses y la cooperación. Por consiguiente, la agenda para la construcción de la nueva institucionalidad debe incluir la revisión de los modos de procesamiento de las demandas sociales, la revalorización de la iniciativa de la sociedad civil y la asunción de una nueva concepción de lo público no necesariamente identificada con lo gubernamental.

La agricultura enfrenta requerimientos muy exigentes: debe modernizarse para incorporar al conjunto de la población rural, generar nuevas articulaciones con otros sectores para una mayor integración de las estructuras productivas y atender a la problemática de la preservación de los recursos, superando las estrategias de inserción en los mercados a través de *commodities*. La agricultura pasa a ser parte de un ciclo de negocios que incorpora a proveedores de insumos y de servicios, comprendiendo además las etapas de post-cosecha, transformación, distribución y comercialización. En él, los productores deben desplegar nuevos comportamientos: las nuevas tecnologías han hecho que la producción sea sustancialmente más compleja, requiriendo apoyos técnicos y participación en redes de servicios y comercio, el mercado es más sensible a diferencias de calidad y de servicio y a la regularidad de las prestaciones, y la formación de conglomerados agroindustriales ha transformado el universo de transacciones. Todo ello requiere capacidades para la negociación, emprendimientos asociativos y la modernización de la gestión. Por lo tanto, la competitividad de la agricultura depende de la economicidad y eficiencia de cada una esas etapas, ya que es un atributo sistémico de un complejo agroindustrial, comercial y de servicios.

## LAS TRANSFORMACIONES DEL ESTADO

Durante la vigencia del modelo sustitutivo, los sectores públicos estuvieron fuertemente marcados por una concepción que atribuía al estado tres funciones básicas: regulador del ciclo y de los mercados, agente del proceso de acumulación y crecimiento y promotor de una mejor distribución. El resultado fue un estado planificador, intervencionista y empresario de gran complejidad por la acumulación de políticas específicas y por la creación de numerosos mecanismos para su implementación, con regímenes de promoción del sector privado a través de la protección arancelaria, instrumentos fiscales y subsidios

generalizados. Todo ello generó una modalidad de funcionamiento social en la que los premios y castigos que explicaban la supervivencia empresaria estaban ligados a decisiones políticas discrecionales. El modelo alimentó expectativas, cristalizó comportamientos, legitimó prácticas y consolidó modos de pensamiento. El éxito alcanzado durante años en materia de crecimiento y distribución afirmó una cultura absolutamente disfuncional en las nuevas circunstancias.

Un círculo perverso provocó la crisis del modelo. El estado pretendió asumir el rol dinámico que la falta de protagonismo y la debilidad del sector privado no pudo desempeñar. No obstante, sus estructuras y modos de funcionamiento se fueron convirtiendo en obstáculos para superar la "sustitución fácil", ya que no se consolidaron los mercados ni se promovieron encadenamientos más amplios y profundos en un proceso gradual que garantizara una competitividad creciente. Confundió la protección de sectores incipientes con el mantenimiento de privilegios e ineficiencias básicas. Integrado por una confederación de organizaciones acopladas muy débilmente, su tamaño demandó crecientes recursos y dificultó el control social y sus regímenes legales y sus culturas organizacionales inhibieron la innovación e impidieron la adecuación socio-espacial de las acciones. Los intentos de introducir mayor racionalidad tuvieron sólo éxitos muy parciales y limitados. Las crisis fiscales provocaron una reducción de los créditos presupuestarios y de los salarios efectivos. Se limitaron actividades, se minimizaron inversiones y se afectó la disponibilidad de tecnologías, equipos y materiales. La inestabilidad política provocó discontinuidades, la complejidad de los problemas superó las capacidades técnicas y las deficiencias de gestión determinaron que los resultados distaran de las intenciones de los definidores políticos. El Estado, concebido para ser el protagonista del desarrollo, terminó siendo incapaz de ejercer la gobernabilidad de la economía, su vulnerabilidad fue fuente de iniquidad, su centralismo operó como factor contrario a la democratización, revelando incoherencias generalizadas, tensiones múltiples y paradojas aparentes. Era un estado disperso, fracturado, poco inteligente, privatizado de hecho, que había abandonado la noción de lo "público", sometido a la apropiación corporativa de grupos cuya lógica de comportamiento era la de *"rent-seekers"*. Su conducción política se reducía a la administración de la crisis, desbordada por la atención del corto plazo.

Esta realidad se reproducía en el sector público agrícola. Integrado por organizaciones que surgieron históricamente como respuesta a problemas específicos, acumulándose a la manera de capas geológicas, fue progresivamente marginado de los procesos de formulación de políticas y debilitando su capacidad para la elaboración e implementación de programas. Prisionero de inercias institucionales y víctima de las consecuencias negativas de los intentos de contención del gasto, se debatía en una situación de penuria técnica y ostensible falta de efectividad. Su modelo de gestión también estaba en crisis por el aislamiento organizacional y por la ausencia de mecanismos de concertación y complementación. La centralización, la participación a través de mecanismos de representación de cúpula, la existencia de criterios operacionales y procedimientos que parten del supuesto de la homogeneidad de los productores, entre otros, fueron características que se mantuvieron inalterables a pesar de los cambios políticos y socio-productivos.

La crisis del modelo sustitutivo puso de manifiesto que la clarividencia y la omnipotencia del estado eran meras ilusiones. Se generalizó un cuestionamiento a las concepciones normativas y voluntaristas que le asignaban el papel de agente activo y único del desarrollo, optimizador de la función de bienestar social, promoviéndose una mayor descentralización en las decisiones sociales. Como consecuencia, se iniciaron en la región transformaciones semejantes con homogeneidad en su orientación, y con diferencias en sus ritmos de implementación, en su radicalidad y en sus contextos políticos. Esos procesos comenzaron con un ajuste que buscó reducir y eliminar los desequilibrios monetarios, fiscales y comerciales, seguido por la liberalización, la desregulación y la apertura. Se avanzó en materia de disciplina fiscal, en el abandono de funciones de un estado interventor a través de la privatización, se provincializaron o municipalizaron servicios, se eliminaron subsidios y se hicieron reformas normativas para garantizar los derechos de propiedad, reducir los costos de transacción y proveer seguridad jurídica (Williamson et al, 1993, Bresser Pereira *et al*, 1993). Superada esta etapa, la tarea consiste en asegurar la sostenibilidad económica, social y ambiental del proceso de desarrollo.

En lo institucional agrícola, el ajuste también fue una condición para la reestructuración y la transformación: se disolvieron mecanismos de comercialización y de regulación de mercados, el crédito promocio-

nal fue sometido a las reglas del conjunto del sistema financiero y se eliminaron las restricciones a la producción y al comercio. La privatización de servicios (transportes, terminales de acopio, puertos, etc.) redujo sustancialmente la intervención del estado en campos críticos para la competitividad. Durante el proceso se produjeron cambios en los modelos de gestión: se introdujeron modalidades nuevas de contratación y delegación al sector privado, se promovió el financiamiento conjunto y se avanzó en la desconcentración. La importancia de los ministerios disminuyó por el abandono de instrumentos tradicionales (fijación de precios, tasas de interés subsidiadas, impuestos y subsidios discriminatorios, comercialización de productos e insumos, aranceles y cuotas proteccionistas) y por la subordinación de las políticas sectoriales a los imperativos de los equilibrios globales, trasladándose el núcleo básico de las decisiones a los Bancos Centrales y a los Ministerios de Hacienda.

El debilitamiento del sector público se manifiesta también en la carencia de capacidades analíticas para alimentar estratégicamente a las decisiones políticas y a las acciones administrativas, así como para identificar oportunidades para el desarrollo de los mercados, para liderar la innovación y para anticipar las consecuencias negativas de las transformaciones. Los sistemas de información no permiten apreciar adecuadamente los cambios en curso, disponiéndose de una insuficiente apreciación de las conductas de nuevos y viejos actores y de los eslabonamientos agroindustriales. Los grupos técnicos han sido reducidos en sus dimensiones, manteniéndose en muchos casos una definición de tareas limitada frente a la mayor relevancia de la agregación de valor a lo largo de cadenas de negocios. El escaso desarrollo de instrumentos para la regulación de mercados imperfectos, defensa del consumidor, promoción de proyectos de reconversión y modernización, creación de redes y estímulo a la innovación en el sector privado, entre otros, hacen aún más evidentes las limitaciones frente a las nuevas circunstancias (Nores *et al*, 1996).

Los servicios se han visto debilitados pues las organizaciones públicas han perdido capacidad de acción y de reacción, siendo esto particularmente notable en materia de generación y transferencia de tecnología, con pérdidas significativas de potencial científico y de aptitud para satisfacer a la demanda. Al no sustituir el sector privado con rapidez y eficacia la retirada del sector público, se produjeron "vacíos institucionales" en extensión e investigación. Esto sucede

además por otras razones: su rentabilidad problemática, su complejidad o la no existencia de mecanismos que faciliten la transferencia de funciones. En sanidad aún resta mucho por hacer para adecuar las prestaciones a requerimientos de certificación y control de la calidad de mercados crecientemente exigentes. Los programas sociales se han resentido como consecuencia de las penurias presupuestarias. La promoción de exportaciones ha chocado con rigideces que impiden actuar con flexibilidad. Se ha actuado con lentitud en la movilización de capitales y en el desarrollo de las capacidades empresariales y de gestión. La reducción de la inversión pública ha impedido el desarrollo de la infraestructura de apoyo a la exportación (laboratorios de control de calidad, redes de frío, facilidades de carga para productos perecederos en puertos y aeropuertos, etc). La problemática económica de la oferta alimentaria todavía está relegada, con competencias asignadas a distintos ámbitos. La reconversión de políticas y de mecanismos atendiendo a la inserción en los mercados y a las diferenciaciones socio-territoriales para atender a aquellos amenazados por la modernización y a los pobres rurales, sólo se ha encarado en algunos países.

En definitiva, el perfil actual de la institucionalidad agropecuaria no obedece a un diseño explícito de un nuevo modelo de organización y gestión: es un estado "remanente", conformado en mayor medida por "lo que quedó", con esfuerzos parciales para adaptarlo a los nuevos requerimientos. Por cierto, los cambios han sido profundos y sus consecuencias serán duraderas, pero el proceso de transformación no está concluido. Si bien se ha avanzado notablemente, quedan algunas cuestiones que deben ser resueltas para consolidarlo, algunas de difícil resolución, ya que requieren reorientaciones en los comportamientos y la existencia de mecanismos innovadores para establecer nuevas articulaciones entre los sectores público y privado. Demandan esfuerzos perdurables, recursos y capacidades técnicas.

## EL DISEÑO DE LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD SECTORIAL

Varios son los aspectos que deben ser tenidos en cuenta para el diseño de una nueva institucionalidad.

## La heterogeneidad sectorial y la unidad socio-económica rural como destinataria de la acción

La estructuración tradicional de los ministerios partía del supuesto de una relativa homogeneidad de los productores. Sus servicios atendían a diferenciaciones por rubro, área geográfica o tamaño de la unidad de producción, pero estaban construidos sobre hipótesis simplificadoras con respecto a necesidades, racionalidades y respuestas. Así se desarrolló un estado que respondía a demandas, sujeto a una lógica que privilegiaba a los grupos con capacidad para formularlas. Esta realidad ha variado, ganando en heterogeneidad: aptitudes empresariales y gerenciales, comportamientos tecnológicos, capacidad de articulación social, estrategias de financiamiento e inserción en cadenas, entre otros, son nuevos elementos de diferenciación. Por lo tanto, las prestaciones y los servicios deben ser más selectivos y localizados. El destinatario de la acción ya no es el "productor" sino la "unidad socio-económica rural", participante en diversos mercados con estrategias de diversificación y de diferenciación y con un portafolio de actividades integradas y complementarias. Exige además una acción más descentralizada y flexible, con atención a las necesidades de la empresa rural como agente económico y actor social incorporado a los procesos de decisión local.

## La complejización de la producción y la insuficiencia de la organización centrada en instrumentos

Al enfrentar el estado a productores con creciente heterogeneidad y articulación, la problemática del sector se hace más difícil de conceptualizar en términos de componentes aislados: a) la generación y transferencia de tecnología debe atender en mayor medida a las capacidades y articulaciones del productor y a las exigencias de las etapas de comercialización y procesamiento, b) las políticas de reconversión están más ligadas a las estrategias de financiamiento y comerciales, c) las acciones sanitarias están vinculadas a las exigencias calidad y confiabilidad de los mercados, etc. En este escenario, la organización de los servicios basada en instrumentos —tecnológicos, sanitarios, financieros, etc.— se torna insuficiente y se convierte en un obstáculo. La complejidad creciente hace que los instrumentos deban integrarse, planteando desafíos insuperables para la organización tradicional. La difusión de los "programas" tiene esta explicación:

constituyen acciones integradas con articulación horizontal entre instrumentos para responder a problemas de productores que comparten una actividad o una inserción en el ciclo de negocios. Su propósito es la innovación, más que la incorporación tecnológica, el desarrollo empresarial más que el aumento de la producción y la competitividad en mayor medida que la eficiencia.

## La articulación en cadenas de negocios: de Ministerios de Agricultura a Ministerios con competencia agroalimentaria

Al avanzar la producción hacia nuevas formas de articulación con las instancias de procesamiento y producción de alimentos, la agricultura pierde identidad y adquiere atributos compartidos con otros sectores en materia de inserción en los mercados, diversificación interna de sus procesos productivos, integración en paquetes de inversiones y eslabonamientos inter-empresariales. En consecuencia, las políticas agrícolas tienen un impacto limitado si no atienden a este ciclo completo, por lo que los ministerios deben adoptar una perspectiva que supere a la tradicional y nuevos actores deben incorporarse al debate sobre políticas.

Esa reorientación requiere una modificación de la modalidad de organización "sectorial" del estado, en la que la distribución de funciones está definida en mayor medida a partir de las disciplinas de los profesionales a cargo de la ejecución de los servicios. Así, el sector agropecuario se ocupó tradicionalmente de la producción y fue objeto de atención profesional de ingenieros agrónomos y veterinarios. El resultado ha sido que la problemática económica de la oferta de productos alimenticios ha quedado parcializada, con competencias asignadas a las secretarías de comercio, de industria y de agricultura y ganadería. La incorporación de lo alimenticio exige superar un pensamiento gobernado por el privilegio a la oferta de la producción primaria para jerarquizar a la demanda del mercado, reconstruyendo a partir de ella las articulaciones con la producción primaria, con la industria y con la fase de comercialización.

## La competitividad: hacia la asociación entre el sector público y el sector privado

Si la competitividad es un atributo sistémico, el estado tiene un papel estratégico en su promoción y como elemento catalítico de las

iniciativas del sector privado. Supone eficiencia de la infraestructura, comportamientos empresariales, innovación permanente, flexibilidad, disponibilidad de información, aprovechamiento de economías de escala y diferenciación de productos. Pasa a ser crítico el establecimiento de sistemas de información de mercados, productos, procesos productivos y tecnologías, la asistencia técnica en aspectos comerciales, el apoyo a la identificación de oportunidades y a la negociación, la identificación de fuentes y modalidades de financiamiento adecuadas y la certificación de la calidad. Pero al mismo tiempo la competitividad tiene requerimientos en materia de comportamientos microeconómicos muy exigentes, lo que tiene como consecuencia la necesidad de una mayor sensibilidad a los mercados, centrada en la colaboración y en la asociación público-privada.

## La participación del sector privado en la ejecución de políticas y la prestación de servicios

La organización tradicional del estado se construyó sobre el supuesto empíricamente correcto de que no existían capacidades suficientes para que el sector privado participara en la satisfacción de sus necesidades de servicios, de inserción en los mercados o de promoción. Asimismo, ese estado tenía como contrapartida una visión de la sociedad civil: escasamente organizada, con capacidades restringidas a ciertos estratos de productores para la identificación de problemas y para la gestión y con limitadas aptitudes empresariales y gerenciales.

La sociedad civil se ha transformado profundamente. Nuevos actores han ingresado a la escena, resultando una trama social mucho más densa, con creciente heterogeneidad en las características y orientaciones de organizaciones representativas, empresas y entidades de servicio. Viejos conflictos han cambiado de naturaleza y significación y lo político se expresa de nuevas maneras y en torno a nuevas cuestiones. Los vínculos asociativos han adquirido mayor complejidad, con una multiplicidad de organizaciones que responden a los más variados intereses. Se alcanzó una mayor articulación a nivel internacional y mayor capacidad para generar demandas y para desplegar iniciativas. Se han desarrollado redes entre organizaciones de productores, organizaciones no gubernamentales (ONGs) cooperativas a nivel zonal, nacional e internacional. Como consecuencia, el estado ha perdido su condición de único proveedor de prestaciones, comparte acciones con el sector privado o recurre a las ONGs. Pero a su vez debe

promover el perfeccionamiento de las estructuras organizacionales del sector privado, fortalecer sus capacidades y contribuir a establecer orientaciones gerenciales adecuadas para operar en mercados cada vez más exigentes.

### Los gobiernos locales y la descentralización de la acción

Se está modificando la problemática de una concentración excesiva de funciones en los estados nacionales. Si bien inciden consideraciones circunstanciales referidas a la redistribución de la carga fiscal, este proceso es manifestación de un proceso de democratización y de surgimiento de demandas por una mayor participación de los destinatarios de la acción en los mecanismos de decisión y control. Asimismo, la mayor densidad social e institucional determina que en gobiernos locales existan recursos crecientes para desempeñar funciones que fueron asumidas tradicionalmente por el gobierno central.

### La promoción productiva para la superación de la pobreza rural

Esta cuestión no formó parte del núcleo central de los Ministerios. Cuando se la incorporó como objeto de política, las competencias se asignaron a unidades que dispusieron de mayor autonomía decisoria que la de las burocracias previamente cristalizadas. La elevada vulnerabilidad a los cambios políticos y la necesidad de reafirmar constantemente la legitimidad constituyó el precio de esa autonomía, protagonizando episodios cuyas consecuencias fueron giros en objetivos e instrumentos. Razones de equidad y de integración social determinan que deba superarse tal situación, con atención sistemática y orgánica a esta cuestión, respetando su heterogeneidad y complejidad. Por consiguiente, las políticas deben tener especificidad, integralidad y carácter promocional, estructurando proyectos que movilicen a grupos de productores, hagan uso de las capacidades de sus organizaciones y convoquen el apoyo de entidades locales y no gubernamentales.

## LA REORIENTACION ESTRATEGICA DEL ESTADO

### La reconversión de los Ministerios

Los Ministerios asumieron un papel bifronte de representante del estado ante los agricultores y de gestor de los intereses de éstos ante otros ámbitos de gobierno. Hoy debe modificar sus conductas, asumiendo como atributos: a) una conducción estratégica del sector agroalimentario con elevada capacidad política y técnica, b) un marco de políticas selectivas, con instrumentos adecuados y capacidad de implementación, c) competencia ampliada a toda la cadena agroalimentaria, d) capacidad de coordinación de las funciones necesarias para el desarrollo del sector, ya sean éstas ejercidas por organizaciones públicas o privadas, e) descentralización y regionalización de la gestión, con instancias de toma de decisiones a nivel local, f) ámbitos para la concertación a todos los niveles, g) programas y proyectos con intervención del sector privado para integración de cadenas productivas, promoción de las exportaciones, generación de tecnologías y el desarrollo rural, h) nuevas modalidades de atención a las problemáticas de la pobreza, del género y de preservación y manejo los recursos naturales.

### Los procesos políticos y la redefinición de las funciones estatales

Estas modificaciones requieren un proceso político con cualidades diferentes a las cristalizadas por el modelo sustitutivo, de mayor calidad y efectividad, que asegure la estabilidad y la consistencia de las políticas y transparencia en su implementación, utilizando como medios una multiplicidad de ámbitos para la resolución de conflictos, un mayor número de participantes en los procesos decisionales para asegurar la legitimidad y un mayor control social sobre las autoridades estatales, entre otros. Todo ello exige acciones dirigidas a construir capacidades sociales, a fortalecer a nuevos actores, a difundir nuevos valores y a estimular nuevos comportamientos.

### Los Ministerios de Agricultura y el desarrollo rural

La nueva concepción del desarrollo rural tiene como notas dominantes la superación de los enfoques asistencialistas o estructurados en torno a la oferta de servicios definidos por algún ámbito central sin adecua-

ción a realidades particulares, la sustitución de los enfoques verticales por flujos y articulaciones horizontales, el "*empowerment*" de la sociedad civil, el aprovechamiento de las oportunidades de mercado en base a "proyectos", cumpliendo el estado un rol promotor y catalizador de la iniciativa local. En consecuencia, la acción debe satisfacer estos atributos:

- reconocimiento de la heterogeneidad, con focalización fundada en razones de economicidad y equidad y que atienda a las situaciones de necesidad mayor, evitando la dispersión y el impacto circunstancial;
- programación socio-territorial con homogeneidad agroecológica, productiva, social y de mercado, considerando al área geográfica como unidad de programación, para la formulación de proyectos y para la coordinación;
- integralidad en el marco de una programación estratégica y participativa, con complementación entre actores;
- orientación hacia la producción, iniciando el ciclo de promoción con la identificación de oportunidades de mercado y la construcción de mecanismos de comercialización, avanzando hacia la agregación de valor a través de procesamientos primarios o de transformación;
- gestión por proyectos, por resultados y por redes, apoyada en el liderazgo de la organización local de productores;
- integración de proyectos promocionales a programaciones de área que incorporen lo referido a la infraestructura económica, servicios sociales, capacitación y acciones compensatorias;
- multiplicación de los mecanismos y actores para la transferencia de tecnología, con acceso libre a la información, adopción de mezclas de tecnología e investigación participativa;
- capacitación empresarial y gerencial, y
- mecanismos de cofinanciamiento y subsidios específicos para el desarrollo organizacional (Martínez Nogueira, 1996).

## EL SECTOR PRIVADO

### El sector privado y la renovación institucional necesaria

El sector privado constituye un mosaico de actores: campesinos, empresas agrícolas, industriales, comerciales, financieras y de servicios, ONGs, sindicatos, cooperativas y asociaciones de productores, entre otros. Varían considerablemente en tamaño, funciones, membresía, cobertura geográfica y productos o cadenas productivas en que intervienen. Sus contribuciones y transacciones se realizan en distintos ámbitos con consecuencias sobre los mecanismos de cooperación y concertación: fuera del mercado por organizaciones de representación de intereses o por universidades, escuelas técnicas u ONGs, o a través del mercado y con orientación hacia la rentabilidad como es el caso de las empresas, asociaciones de productores y cooperativas. Esa diversidad requiere un tratamiento específico de las necesidades de renovación institucional de manera que estas organizaciones puedan desplegar una mayor y más racional actividad en los procesos de formulación y ejecución de políticas, productivos y de construcción de sistemas de apoyo.

### El nivel de las políticas públicas y las organizaciones representativas

*Las organizaciones de productores*

Estas organizaciones nacieron con propósitos diversos de sociabilidad, construcción de la identidad de un grupo social o prestación de servicios y fueron progresivamente centrándose en la defensa de los intereses, convirtiéndose en instrumentos de confrontación a políticas que discriminaban negativamente al sector. Sus estrategias se centraron en lo defensivo, reclamando un tratamiento diferencial para lo agrícola o demandando tecnología, crédito subsidiado, tratamientos tributarios especiales, condonaciones impositivas, protecciones arancelarias o quita de aranceles. Su acción ganó en virulencia cuánto mayor era la distancia entre una realidad política gobernada por las perspectivas urbanas y la propia apreciación sobre la importancia de la agricultura. En la medida en que el conflicto básico se visualizaba como un enfrentamiento entre intereses urbano-industriales y rurales, mayor era su capacidad para contener en su seno la creciente heterogeneidad

social de la producción. En ese contexto, las dimensiones microeconómicas formaban parte sólo secundariamente de las cuestiones debatidas, o se localizaban en los ámbitos públicos a cargo de instrumentos específicos (Martínez Nogueira, 1986).

Estas organizaciones enfrentan nuevas exigencias derivadas de las nuevas condiciones y de la diversidad de los sujetos que representan, poniéndose en cuestión los esquemas establecidos e impulsando el desempeño de nuevas funciones. La heterogeneidad ha llevado a la constitución de nuevas entidades que expresan cristalizaciones recientes de intereses, a veces en contradicción con las organizaciones tradicionales y otras apuntando a una mayor eficacia en la defensa de perspectivas nacidas de las nuevas producciones o de diferentes articulaciones con el mercado. A la vez, se registra una creciente autonomía de las instancias locales, pasando a ser las conducciones centrales elementos de apoyo al dinamismo de las organizaciones especializadas. Por otra parte, si bien ha habido progresos en materia de organización campesina, tanto la democratización de la sociedad como la necesidad de introducir mayor equidad determinan que deban realizarse acciones de promoción. Además de operar como mecanismos representativos que participen en el diálogo sobre políticas, estas organizaciones sirven como medios para la integración comunitaria, para el emprendimiento de nuevos proyectos y para una más efectiva inserción en los mercados.

Las nuevas circunstancias exigen una relación colaborativa y asociada con el estado. Al hacerse las políticas del estado más específicas, la participación en los ámbitos públicos se hace menos política y más técnica, exigiendo un adecuado conocimiento de las situaciones particulares de tipos de productores y rubros, la definición precisa de prioridades y el dominio de información. La organización pasa, por lo tanto, a participar en la determinación de la agenda pública, en la impulsión de la innovación en el seno de los órganos del estado y en la negociación con otros actores de la cadena agroalimentaria, acompañando la implementación de políticas a través de mecanismos de gestión asociada.

Todo lo anterior implica la necesidad de avanzar en la reconversión de las organizaciones de productores. Para realizarla, las mismas deberán emprender acciones sistemáticas tendientes a darles una adecuada visión estratégica, objetivos acordes con los desafíos

enfrentados y capacidades técnicas suficientes para operar en un contexto más complejo y competitivo.

*Las cámaras agroindustriales y de exportadores*

Dentro de los conflictos que aquejaron el desarrollo de agricultura está la oposición entre las empresas agroindustriales y exportadoras con los productores. Salvo en los rubros en los que estas funciones estaban desempeñadas por las mismas empresas en enclaves de exportación, las oscilaciones de precios internacionales y las políticas internas desencadenaban una puja en torno a quien finalmente soportaba los perjuicios. Muchos de los mecanismos regulatorios procuraron mediar en estos conflictos, convirtiéndose con frecuencia en ámbitos sobre los que las entidades representativas de los distintos intereses ejercían presión política. Este fue el papel tradicional de estas cámaras.

La eliminación de la discriminación negativa al agro, la liberación de los mercados y la necesidad de avanzar hacia un mayor valor agregado han transformado sustancialmente esa situación. Las cámaras constituyen núcleos estratégicos para la generación de proyectos y la promoción de la articulación interempresaria y con el sector público. Las mismas podrían ser apoyadas a través del establecimiento de sistemas de información sobre oportunidades, mercados y tecnologías, asumiendo a la vez roles crecientes en aspectos tales como control sanitario y de calidad.

*Las organizaciones profesionales*

Constituidas como mecanismos para el encuentro y el reconocimiento social, estas organizaciones sirvieron como medios para la actualización técnica y para preservar estándares de conducta. Grupos de referencia para ingenieros agrónomos, veterinarios y economistas agrícolas, con frecuencia tuvieron una profunda influencia sobre la estructuración y desempeño de los órganos del sector público. Fundadas por pioneros con contactos con el mundo científico y profesional ajeno a la región, se enriquecieron posteriormente con los resultados de la cooperación externa centrada por décadas en la formación de recursos humanos. El aumento en el número de sus miembros, sumado a la creciente articulación internacional, las convirtieron en mecanismos para la difusión tecnológica, para la consolidación de nuevos enfoques, para la promoción de políticas y

para la defensa de las instituciones vinculadas al desarrollo del sector. Su participación en programas dirigidos a la modernización del sector resulta imprescindible, debiendo establecerse los mecanismos para el traslado institucional de sus perspectivas y para el aprovechamiento de sus capacidades.

*Los sindicatos*

Por décadas, el sindicalismo agrario se concentró en las grandes explotaciones mano de obra-intensivas de la agricultura comercial de exportación. En los últimos años el fenómeno se extendió a los trabajadores de las empresas vinculadas a los procesos inmediatos de postcosecha (empaque, procesamiento primario) y por los intentos de sindicalización de la población campesina que obtiene parte de sus ingresos de trabajos temporarios en explotaciones de la agricultura comercial.

Los sindicatos deben ser convertidos en protagonistas de la transformación. Sus contribuciones pueden darse a través de su intervención en los procesos de formulación de políticas, de negociación y de concertación, reforzando la democratización social. Las acciones a emprender deben abarcar el aliento a la organización sindical, a la integración de redes con entidades de estudio e investigación, a la capacitación y al intercambio de experiencias. Además, la competitividad requiere que en el seno de las unidades productivas se institucionalice la innovación y la colaboración para el incremento de la productividad y de la calidad. Ese cambio no podrá alcanzarse sin una cultura que legitime y refuerce esa participación, para lo que el apoyo de los sindicatos es crítico. Para ello se deben crear estructuras de negociación a nivel de empresa y de actividad y orientaciones gerenciales adecuadas para dar aliento a esta participación.

## Los agentes económicos y el nivel de la producción

*Las empresas proveedoras de insumos*

La competitividad depende cada vez menos de los recursos naturales, siendo el resultado de un conjunto de atributos sistémicos y de interacciones entre actores. Entre éstos están las empresas proveedoras de insumos portadores de los avances en materia de genética, agroquímicos y equipos. Estas empresas han tenido una evolución profunda, convirtiéndose en inductoras efectivas del cambio técnico, pasando de

suministrar paquetes tecnológicos integrados que constituyen porciones crecientes del costo total del producto final.

La existencia de empresas internacionales y el proceso de privatización de la tecnología agregan otra dimensión que afecta no sólo a las políticas sino también a la capacidad de negociación de los sistemas productivos nacionales. A pesar de su importancia estratégica, no existen mecanismos para articularlas con el resto de la cadena agroalimentaria. Frente a ellas, los ministerios han tenido sólo competencias de fiscalización, con escasos o poco exitosos esfuerzos dirigidos a incorporar su desarrollo a marcos más comprensivos de política de modernización.

Un aspecto fundamental de las políticas referidas a la provisión de insumos consistió en la protección estatal en forma coherente con el modelo de protección industrial. Esto llevó con frecuencia a la oposición de intereses entre productores y proveedores de insumos, ya que los costos internos afectaban negativamente a la competitividad externa. A su turno, las presiones exitosas de los primeros llevaron a la implantación de subsidios. Las políticas de liberalización han tenido impactos de importancia generando nuevas tensiones, haciendo manifiesta la necesidad de crear mecanismos de concertación para reducir los costos y la incertidumbre en el aprovisionamiento. Una reacción han sido los intentos de vinculación de los institutos de investigación con estas empresas. Luego un largo período de divorcio, matizado sólo por algunas transferencias en materia de semillas, nuevas modalidades de asociación se están experimentando. Consecuencia de la reducción de los presupuestos públicos, la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento ha llevado a una mayor integración entre los recursos públicos y las capacidades comerciales del sector privado. Por último, estas empresas participan de un proceso de globalización, siendo fundamental que preserven sus capacidades para suministrar insumos adaptados a las circunstancias locales. Todo ello abre oportunidades para una agenda de cooperación en materia de información sobre tecnologías y mercados de insumos, constitución de redes, acuerdos empresariales y alianzas estratégicas de manera de promover las capacidades de las empresas nacionales y acrecentar su competitividad.

*La agricultura empresarial*

La producción tradicional estaba caracterizada por ciertos atributos estructurales: producción de *"commodities"*, con escasa o nula capacidad de parte de los productores para tener incidencia sobre los precios o sobre la demanda, con baja interacción entre ellos, con una cadena agroalimentaria segmentada. La nueva situación modifica profundamente las bases de la rentabilidad, provoca cambios en las estructuras y en los comportamientos y demanda la incorporación de prácticas contables, de cálculo económico y de control presupuestario propias de las empresas urbanas.

La operación de estos factores exige la adopción de estrategias de innovación permanente en procesos de producción, productos, logística y modalidades de incorporación al mercado. Las respuestas ponen de manifiesto estrategias vinculadas con costos de explotación, modificación de escala, diversificación, asociaciones de productores y agregación de valor de la producción primaria, entre otros. En el nuevo marco de operación, la supervivencia depende centralmente del manejo microeconómico: un productor más informado y con capacidad de generar y aprovechar redes de transacciones, que hace uso de mayores facilidades en materia de comunicaciones, con una vida asociativa activa, que participa en emprendimientos cooperativos del mas diverso tipo y que realiza en forma sistemática el cálculo económico, constituye el actor requerido para el desarrollo del sector. Por lo tanto, el tamaño de la explotación o el tipo de rubro productivo no son las únicas dimensiones para definir tipologías de productores o para inferir sus capacidades empresariales, ya que las relaciones en los mercados de insumos y con las etapas posteriores a la producción son los factores críticos, no necesariamente asociados a aquellas dimensiones.

Diferencias significativas en materia empresarial y de financiamiento hacen que las transformaciones no sean percibidas por todos los productores ni puedan ser aprovechadas por categorías importantes de ellos. Por ello, se reclama un notable esfuerzo en materia de información, educación y capacitación, de adquisición de nuevas actitudes y de adopción de nuevas filosofías en torno a la producción y la empresa. Las organizaciones de productores deben ser el foco de la acción, promoviendo la formación de sistemas de suministro de información sobre mercados, tecnologías y prácticas empresarias, acciones de capacitación y realización de estudios. Por su parte, las políticas públicas pueden facilitar la superación de problemas y restricciones, a

la vez que promover la consolidación de esas capacidades y el acrecentamiento de los recursos disponibles.

*Los campesinos y los pequeños productores*

La problemática de los campesinos y de los pequeños productores estuvo asociada durante la década del sesenta a la problemática del acceso a la tierra y a la reforma agraria. En los setenta, el énfasis fue puesto en los proyectos de desarrollo rural que procuraban dinamizar a comunidades enteras a través de la organización, la tecnología y la inversión social. El foco se ha localizado ahora en las articulaciones de esa producción con las etapas siguientes de transformación y comercialización. El objetivo es, junto con la preservación cultural, el desarrollo social y la incorporación plena a la ciudadanía, la reducción de las dependencias surgidas de la baja capacidad de negociación y de gestión de mercados.

Debido a los esfuerzos de promoción y como consecuencia de un proceso de maduración y progresiva autonomía, sus organizaciones fueron adquiriendo progresivamente un papel de mayor importancia. Por ello, las cooperativas y las organizaciones de pequeños productores son instrumentos por los que esta población puede encontrar el camino para una inserción productiva y justa en los mercados. A la vez enfrentan limitaciones de capacidad organizacional, en acceso a la información y a las tecnologías y de financiamiento. Su fortalecimiento debe dar lugar a programas integrados centrados en el desarrollo de la participación, de la gerencia y de las alianzas estratégicas. En particular, debe procurarse la formación de redes nacionales y regionales, la concreción de instancias federativas y la incorporación a cadenas agroindustriales.

*La industria de alimentos*

Una condición necesaria para avanzar en la modernización es una consideración de la incidencia de la industria de alimentos en el ciclo productivo. Por ello, en este campo se plantea como requisito inevitable una reforma institucional que pueda posibilitar una mayor coordinación horizontal entre políticas y una más efectiva articulación vertical al interior de las cadenas productivas.

La industria alimenticia no sólo debe proveer a la sociedad de productos suficientes, de calidad, accesibles y que no dañen el medio

ambiente, tal como lo imponen los objetivos de competitividad, equidad y sostenibilidad. También puede realizar contribuciones significativas al comercio exterior. Para ello los atributos empresariales y de gestión pasan a ser fundamentales, así como el estímulo a la formación de redes de empresas para el intercambio de información, para la complementación productiva y para el establecimiento de alianzas estratégicas.

## El nivel de la formación de recursos y los sistemas de apoyo

### *Empresas suministradoras de servicios técnicos*

Se ha producido un desarrollo importante de empresas de técnicos y profesionales que suministran servicios a la producción y a la industria, sustituyendo o complementando ofertas del sector público. Sus contribuciones tienen una importancia creciente, en particular teniendo en cuenta sus aportes a las empresas agroindustriales pequeñas y medianas que no podrían disponer de planteles propios para perfeccionar sus procesos y productos. Por otra parte, permiten una mejor concentración de esfuerzos públicos ya que se liberan recursos afectados en la actualidad a aquéllos que pueden proveerse de servicios a través del mercado.

Las prácticas establecidas determinaron con frecuencia que la relación entre estos agentes y los organismos públicos fuera de rivalidad y competencia. Las diferencias en los marcos institucionales de cada uno de ellos, la disponibilidad relativa de recursos y, muy especialmente, la frecuente estratificación de los receptores de los servicios cristalizaron racionalizaciones ideológicas, perspectivas tecnológicas y metodologías de acción. Estas barreras deben ser superadas para alcanzar la coordinación de esfuerzos, acciones conjuntas y la complementación de capacidades. Todo ello puede dar lugar a experimentos que permitan el acceso de los pequeños productores a los servicios privados, el refuerzo de éstos por el desarrollo de sus capacidades a través de acciones de fortalecimiento realizadas por las instituciones públicas y programaciones conjuntas, entre otros.

*Los organizaciones de productores que suministran servicios*

Están proliferando mecanismos de productores para la experimentación y la difusión de tecnologías. Creados algunos de ellos del seno de las asociaciones por producto y otros por grupos de productores con proximidad geográfica y homogeneidad social, enfrentan demandas de un doble origen. Por un lado, la reducción de los servicios de extensión públicos hace que las empresas de servicios y estas asociaciones sean los únicos sustitutos existentes, quedando a veces sin el soporte que brinda la investigación de las instituciones públicas. Por otro, la mayor relevancia de las problemáticas empresariales y de gestión hacen más complejas las necesidades de asistencia. La consecuencia es la exigencia de procurar apoyos de otros tipo de organizaciones con capacidades técnicas en estos campos, lo que abre posibilidades ciertas para el desarrollo de mecanismos de complementación y la constitución de redes de organizaciones públicas y privadas de servicio a la producción.

*Universidades, escuelas de formación técnica e institutos de investigación*

La universidad ha experimentado cambios importantes: ha multiplicado su número, ha desarrollado un importante sector privado, sus programas se han especializado, han proliferado los cursos de formación media y de posgrado y la vinculación con el sector productivo se ha intensificado. De igual manera, se han establecido centros e institutos que realizan los más diversos estudios sobre aspectos tecnológicos, económicos y sociales de la agricultura.

En las instituciones vinculadas al sector público, el aislamiento, la fijación de las propias agendas de investigación y la formación de recursos humanos sin responder ni a las demandas del sector productivo ni a una programación nacional, hicieron que sus contribuciones efectivas al desarrollo fuera aún mucho menor que lo que podría derivarse de los escasos recursos con que contaron. En los últimos años se está produciendo una reacción positiva, comenzando a integrar sus programas con los de las universidades. Además, los centros de investigación social están realizando contribuciones de importancia para la formulación de políticas y las escuelas técnicas están replanteando sus programas y sus metodologías.

Las universidades, estas escuelas y los institutos de investigación deben ser incorporados plenamente en las redes institucionales para la modernización, promoviendo sus relaciones con las organizaciones de productores. El estímulo al sector público para hacer un uso más frecuente y sistemático de sus recursos es otro campo en el que se requiere el diseño de modelos y mecanismos.

*Fundaciones y organizaciones no gubernamentales*

Estas han tenido un importante desarrollo y su significación es particularmente importante en algunos países, constituyendo un universo extremadamente heterogéneo. Las ONGs, iniciadas en base al voluntariado o la militancia política, ganaron en profesionalidad y agilidad con el apoyo de la cooperación internacional. Sus aportes no se redujeron a lo técnico-productivo, sino que con frecuencia esta orientación pasó a subordinarse a objetivos de más largo plazo dirigidos a reforzar la autonomía de la organización social. Demostraron flexibilidad y eficiencia para el trabajo en microproyectos y para la promoción (de Janvry *et al*, 1995).

Las fundaciones y las ONGS pueden ya evidenciar experiencias exitosas en los más diversos campos, utilizando metodologías participativas e innovadoras. Esas experiencias brindan elementos suficientes para avanzar en la replicación y masificación de modelos de desarrollo social. Si bien las expectativas generadas en su torno se han visto en ocasiones frustradas, sus contribuciones en cuanto a modalidades de intervención merecen la atención de las políticas públicas, siendo conveniente fortalecer los mecanismos para la replicación y agregación de los impactos de sus acciones, la transferencia y difusión de sus modelos de acción y para su participación en los procesos de formulación y ejecución de políticas y programas.

## LOS ATRIBUTOS DE LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD

Se señaló que la nueva institucionalidad requiere la colaboración entre los sectores público y privado. Estas son algunas de las funciones que deben ser desempeñadas en forma conjunta.

## La función prospectiva

Se requiere contar con capacidades para el desempeño del papel de vigía, identificando tendencias en materia de tecnologías, productos y mercados y desarrollando una comprensión clara de la estructura de la producción, de las necesidades de los consumidores y de las estrategias y fortalezas de los competidores. A partir de ello, deben realizarse ejercicios de planeamiento estratégico sectorial, apoyando los esfuerzos de las organizaciones de productores por rubro, regionales y locales. Un resultado podría ser la formulación de programas de reconversión de producciones enteras, de desarrollo de nuevas producciones, de impulso de actividades que agreguen valor y de instalación de servicios. En principio, la orientación estratégica básica debería ser el desarrollo de mercados más sofisticados y exigentes para satisfacer necesidades respaldadas por un mayor poder de compra.

## La promoción de la agricultura

La inserción del sector agrícola en el nuevo modelo de desarrollo, la evolución de los mercados internacionales, el seguimiento de la situación macroeconómica para identificar las consecuencias y oportunidades abiertas, el estudio y la formulación de propuestas en torno a la competitividad del sector pasan a ser temáticas de extrema importancia que por su envergadura y comprensibilidad requieren una perspectiva referida a la totalidad del sector. Ello implica la adopción de objetivos de promoción activa de la modernización y reconversión de los productores, de las empresas rurales y de la producción, así como la capacitación de los planteles de las organizaciones públicas, de la dirigencia sectorial y el apoyo a la organización local para su fortalecimiento.

## La representación intersectorial

Un sector agrícola más complejo e interrelacionado requiere contar con una comunicación sistemática con otros ámbitos del sector público, organizaciones de industriales y de comercio y proveedores de insumos, entre otros. Al trascender la competitividad los límites de la empresa y del sector, los esfuerzos encaminados a acrecentarla deben necesariamente ser el resultado de "alianzas estratégicas" para la creación de eslabonamientos a lo largo de las cadenas de valor. Esto supone la superación de viejas confrontaciones para asumir conductas

de colaboración, aún cuando sería ingenuo suponer que puedan superarse en su totalidad. En muchos casos, los productores enfrentan mercados altamente concentrados con interlocutores que controlan recursos sustancialmente superiores a los de conjuntos de agricultores. Por ello, el sector requiere fuertes entidades representativas para promover esas alianzas, acrecentar el poder de negociación y acumular recursos para potenciar sus capacidades.

### La representación en el medio internacional

Las condiciones de proteccionismo en que se desarrolla el comercio mundial de muchos productos agrícolas, junto a los impactos de la integración entre países, la ampliación de mercados, el surgimiento de asociaciones regionales y la existencia de nuevos ámbitos para la compatibilización de políticas, así como las discusiones para la liberalización y eliminación de las barreras proteccionistas, obliga a la articulación de países y de productores a nivel supranacional y a la participación en mecanismos y foros que trascienden a los marcos y a las competencias del estado nacional.

### La participación en los mercados

Se abren oportunidades para la participación del sector privado en programas y proyectos de desarrollo productivo, agroindustrial y comunitario y para su mayor participación en programas de innovación tecnológica. La privatización de los órganos estatales vinculados a la comercialización ha puesto en un plano más visible y estratégico a las organizaciones de productores. En algunos países han asumido las funciones antes desempeñadas por el estado, significando esto un impacto notable sobre su perfil institucional, sobre el volumen de recursos que controlan y sobre sus capacidades de gestión. El tránsito de entidades exclusivamente representativas a comercializadoras en gran escala constituye un desafío cuya superación plantea demandas inéditas.

### La prestación de servicios y la promoción de negocios

Los servicios a la agricultura fueron hasta hace poco monopolizados por el sector público. La existencia de capacidades para la complementación con el sector privado abre oportunidades para avanzar en la acción conjunta en lo referido a:

• identificación de rubros con potencial exportador;
• promoción de la producción para mercados externos por medio de la generación de imágenes de diferenciación de producto, establecimiento de mecanismos para la concentración de la oferta, participación en ferias, suministro de salvaguardas y garantías sobre calidad y prestaciones a los compradores, entre otros;
• control sanitario y de calidad;
• apoyo a proyectos de integración *downstream*, a través de la asistencia técnica y el suministro de información;
• mecanismos de garantía para el acceso al financiamiento;
• desarrollo de recursos humanos con planes de colaboración;
• promoción de asociaciones de productores para actuar en los mercados internacionales, y
• estímulo a la creación de *joint-ventures* entre productores, industriales y exportadores y de empresas de comercialización externa.

## REFERENCIAS

Bresser Pereira, L.C., Maravall, J.M. y Przeworski, A. 1995. *Las reformas económicas en las nuevas democracias*. Madrid: Alianza.

de Janvry, A., Sadoulet, E. y Thorbecke, E.1995. "State, market and civil organizations: new theories, new practices adn their implications por rural development". En: de Janvry, A., et al. *State, market and civil organizations*. Macmillan-ILO.

FAO. 1996. Efectos de la apertura externa y la liberalización financiera sobre el sector agropecuario de América Latina. En: *Foro Iberoamericano de Agricultura*, Informe Técnico. Santiago de Chile: Ministerio de Agricultura.

Martínez Nogueira, Roberto. 1987. "Las organizaciones corporativas del sector agropecuario". En: Barsky, O. y otros. *La agricultura pampeana: transformaciones productivas y sociales*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

_____. 1996. "Una nueva institucionalidad para una nueva agricultura", En: *Foro Iberoamericano de Agricultura, Informe Técnico*. Santiago de Chile, Ministerio de Agricultura.

Nores, G, Piñeiro, M., Trigo, E. y Martínez Nogueira, R. 1996. *El sector público agropecuario en Argentina*. Buenos Aires, IICA.

Williamson, John, Ed. 1993 *The political economy of policy reform,* Washington, IIE.

# II. POBREZA

CAPITULO 4

# POBREZA RURAL EN LOS PAISES ANDINOS

*Adolfo Figueroa*

Este estudio tiene por objeto analizar la pobreza rural en los países andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Desde el punto de vista de la actividad agrícola, los Andes determinan un contexto físico particular. La biodiversidad es uno de los beneficios, como dotación de recursos naturales; pero también hay costos, como son la alta erosión de los suelos, las grandes variaciones de temperatura durante el día, y los altos costos de transporte entre las regiones creadas por esta cordillera. La biodiversidad y los microclimas implican, por otra parte, que las innovaciones tecnológicas tengan que ser específicas.

La sociedad rural de los países andinos es multi-cultural y multi-étnica. En cuanto a las formas de producción, allí se encuentra un gran número de pequeñas unidades de producción agrícola. Estos elementos físicos y sociales son comunes a los llamados países andinos. Se podría, entonces, intentar un análisis de conjunto de esta realidad.

En este trabajo se busca entender las causas de la pobreza rural en los países andinos, establecer sus perspectivas y proponer las medidas que podrían aplicarse para reducirla.

## CARACTERISTICAS DE LA POBREZA RURAL

Medida como falta de acceso a ciertos servicios básicos, el nivel de la pobreza rural en los países andinos es significativo (Cuadro 4.1). Medida como cantidad de gente *(head counting),* la pobreza también es significativa. Sin embargo, esta medida tiene el problema que su

magnitud depende de donde se ponga la línea de pobreza. Más que para medir niveles absolutos de pobreza, esta forma de medición tiene sentido analítico para mirar los cambios en la pobreza, dada una línea de pobreza. Bajo este criterio, los datos disponibles señalan un aumento en la pobreza rural en los países andinos entre 1965 y 1988, a excepción de Colombia (Cuadro 4.2).

**Cuadro 4.1 Países Andinos: Población rural sin acceso a servicios básicos** (Porcentajes)

| | Salud 1980-87 | Agua Potable 1985-87 | Saneamiento 1985-87 |
|---|---|---|---|
| Bolivia | 64 | 87 | 90 |
| Colombia | 58 | 24 | 87 |
| Ecuador | 70 | 69 | 71 |
| Perú | 83 | 83 | 88 |
| Venezuela | 35 | 35 | 95 |
| América Latina y Caribe | 61 | 54 | 83 |

Fuente: IFAD (1992), Appendix, Table 3.

Los cambios hacia fines de los años ochenta e inicios de los noventa son más difíciles de establecer. En un estudio reciente, Lustig (1995) argumenta que hay muy poca información comparable dentro de cada país de América Latina para conocer los cambios ocurridos en estos años. Sobre pobreza rural, hay datos comparables sólo para Venezuela, los cuales muestran un aumento de la pobreza con relación a 1981.

Se argumenta usualmente que la crisis de los ochenta aumentó en mayor proporción la cantidad de pobres urbanos que rurales. Los pobres rurales se habrían defendido mejor debido a que parte de su ingreso proviene de su propia producción. La evidencia empírica no es muy sólida sobre esta relación, como lo muestra el esfuerzo hecho por Altimir (1994).

Las familias que operan en pequeños predios agrícolas constituyen la mayoría de la población rural en los países andinos. Los datos censales usualmente así lo revelan. También varios estudios han mostrado que la pobreza rural se concentra en este grupo de familias. Los minifundistas y los grupos indígenas son los más pobres en el medio rural de cada país andino.

**Cuadro 4.2 Países Andinos: Población rural por debajo de línea de pobreza** (Porcentajes)

| | Circa 1965 | Año 1988 |
|---|---|---|
| Bolivia | 85 | 97 |
| Colombia | 54 | 45 |
| Ecuador | 65 | 65 |
| Perú | 68 | 75 |
| Venezuela | 36 | 58 |
| América Latina y Caribe | s./i | 61 |

Fuente: IFAD (1992), Appendix, Table 2.

En base a la información estadística disponible se puede resumir la situación de la pobreza rural en los países andinos de la siguiente manera:

- la incidencia de la pobreza en el medio rural es superior a la urbana;
- la proporción de pobres rurales dentro de los pobres totales decrece con el tiempo;
- el perfil de la pobreza rural: el mayor grupo social lo constituyen los productores agrícolas en pequeños predios, y
- la pobreza es persistente.

## ORGANIZACION DE LA ECONOMIA CAMPESINA

Si el grupo social más significativo en el medio rural de los países andinos, y donde se concentra la pobreza rural, es el conformado por las familias que conducen pequeños predios agrícolas, reducir la

pobreza rural implica, entonces, elevar el nivel de vida de este grupo. Y antes de proponer medidas, es fundamental comprender el contexto institucional en el que opera este grupo de familias, así como la organización y la lógica económica de este grupo social. Hay que comprender los mecanismos que reproducen la pobreza rural.

Para dar una explicación del funcionamiento de la economía rural se requiere de teoría. Sobre el contexto, la proposición teórica que se propone aquí es que la economía rural operaría dentro de una sociedad mayor, la cual es capitalista, superpoblada y cuasi-democrática. La superpoblación es una condición necesaria y suficiente para la existencia de formas de producción no capitalistas. El sistema político es cuasi-democrático en el sentido que no tiene instituciones que distribuyan derechos en la sociedad a fin de reducir la pobreza y la desigualdad que se generan por el mecanismo del mercado.[1]

A los fines del análisis, supondremos aquí que la pequeña agricultura en los países andinos opera *como si fuera un sistema de producción campesino*. Este sistema se define por las siguientes características de sus unidades productivas: (a) la mano de obra familiar es la principal fuente de oferta laboral; (b) la agricultura es la principal fuente de ingreso; (c) la productividad es tan baja que no hay capacidad de generación del excedente económico.

La economía campesina operaría bajo condiciones de incertidumbre (originadas en el clima, mercados, inestabilidad política). Bajo este contexto, y dada la limitación de sus recursos, la lógica económica campesina sería la de buscar la minimización de riesgos, pues su capacidad para absorber pérdidas es bien limitada. A esta lógica se le denominará la "lógica de la aversión al riesgo." Los campesinos buscarían asegurarse de no sobrepasar un umbral de pérdidas que los llevara al desastre económico. Dada su pobreza, este umbral es pequeño. Tratarían de no poner en juego su sobrevivencia realizando actividades de alto riesgo, aunque con ello estuvieran renunciando a la posibilidad de obtener grandes beneficios (Figueroa, 1993).

Una consecuencia empírica de esta lógica económica es que las unidades campesinas tendrían que diversificar sus actividades. Diversos

---

[1] Okun (1975) señaló que estos derechos son fundamentales para el funcionamiento del capitalismo democrático, pues así se podría resolver la contradicción bajo la cual opera el capitalismo democrático: el sistema de mercado genera desigualdad pero el sistema político pregona igualdad.

estudios han mostrado, en efecto, una gran diversificación en la pequeña agricultura de América Latina y le dan sustento a la hipótesis de la aversión al riesgo.

Otra proposición teórica es que la economía campesina es un sistema productivo estático. A través del tiempo, por prueba y error, la producción ha sido cuidadosamente adaptada a sus restricciones, tanto en recursos como en conocimiento tecnológico. Pero también las proporciones de los recursos mismos han sido adaptados a fin de evitar alguna redundancia significativa: las unidades campesinas no están superdotadas ni de tierra, ni de capital físico, ni de capital humano. Han logrado así un equilibrio, un balance, en su dotación de recursos, donde nada les sobra y todo les faltaría si quisieran aumentar su producción. Pero este equilibrio es de bajo nivel. El único factor que pueden tener en exceso es la cantidad de mano de obra.

En la organización de la producción campesina se pueden reconocer varios sectores: agricultura, ganadería, manufactura y el sector de los hogares. Dado que la unidad campesina es una unidad de producción y consumo a la vez (a diferencia de la empresa capitalista, que es sólo de producción), las actividades del hogar son parte integral del sistema productivo. Esta es la "industria" que reproduce la fuerza laboral. Aquí se incluye las actividades de preparación de alimentos, reparación de vivienda y vestimenta, así como la atención a los niños. Entre estos sectores hay una interrelación productiva importante. La organización de este sistema de producción se basa en una cierta división del trabajo entre los miembros de la familia. Esta división (que no implica necesariamente especialización) obedece a criterios de eficiencia relativa de los miembros de la familia en las tareas del sistema productivo.

Bajo esta perspectiva, el papel de la mujer en la economía campesina toma una significación distinta a la que usualmente se le atribuye. Primero, juega un papel central en la viabilidad y reproducción del sistema productivo campesino, y no sólo en la reproducción de la mano de obra familiar (en la "industria" del hogar). Segundo, sus actividades no pueden ser vistas de manera aislada, sino como partes de un todo integrado. No se podrían modificar las actividades de la mujer, introduciendo otras nuevas, sin generar una reorganización importante en la división del trabajo en todo el sistema productivo de la unidad campesina. Igual principio se aplicaría al caso de los niños.

Sea porque los bienes que se producen en la pequeña agricultura son mayormente transables, o sea porque en los no transables su participación es pequeña, podemos suponer que las acciones de estos agricultores no tendrán mayor efecto sobre los precios en los mercados agrícolas del país (incluyendo aquí los mercados ganaderos). Los precios en estos mercados serían, entonces, exógenos al comportamiento de la pequeña agricultura.[2]

La lógica económica campesina enunciada arriba se puede presentar de forma más compacta así: la unidad campesina busca maximizar su bienestar sujeto a tres tipos de restricciones. Estas son: su restricción presupuestaria, su función de producción y su capacidad de absorber pérdidas originadas de los riesgos que enfrenta. Aquí, a diferencia de la teoría convencional, la aversión al riesgo no es parte de las preferencias sino de las restricciones.

Las variables exógenas que tendrían efecto en la producción y en el ingreso de la pequeña agricultura serían las siguientes:

- dentro de las restricciones presupuestarias estarían los precios del mercado y las reglas de racionamiento, según los mercados sean walrasianos o no walrasianos;[3]
- dentro de las restricciones en las relaciones técnicas de producción, estarían el conocimiento tecnológico y los costos de aprendizaje tecnológico, así como la cantidad y calidad de los recursos productivos de la unidad, y
- dentro de las restricciones para absorber riesgos estarían su dotación inicial de activos y las formas institucionales de asegurar riesgos (acciones colectivas).

Para establecer las causas de la pobreza rural, y discutir las políticas para superarlas, se necesita establecer relaciones de causali-

---

[2] Este supuesto no tendría validez si se quisiera analizar todo el sector agrícola. Por ejemplo, un aumento en la oferta agrícola (debido a un buen clima o a un programa de innovaciones tecnológicas) modificaría los precios relativos.

[3] Un mercado walrasiano es aquél donde los individuos intercambian en el mercado toda la cantidad que pueden y desean a los precios del mercado, pues de lo contrario el precio se moverá hasta eliminar cualquier exceso de demanda o de oferta. Un mercado es no walrasiano cuando al precio de mercado hay exceso de demanda o de oferta, donde estas diferencias se resuelven por el mecanismo del racionamiento de las cantidades y no por un movimiento del precio (Figueroa, 1996).

dad. En la sección siguiente se hará una revisión de las hipótesis más conocidas sobre la población rural.

## LAS CAUSAS DE LA POBREZA RURAL

La teoría estructuralista intenta explicar la pobreza rural por la excesiva concentración de la propiedad agrícola. El sistema de latifundios y minifundios sería una limitación al desarrollo rural (Rodríguez, 1980). La política a seguir es obvia: había que hacer la reforma agraria. En efecto se hicieron reformas agrarias importantes en Bolivia y Perú; aunque con menos alcance también se hicieron en el resto de los países andinos. Los datos muestran que el grado de concentración de la propiedad agraria ha disminuido a través del tiempo en todos los países (Cuadro 4.3). Pero la pobreza rural no se ha reducido.

**Cuadro 4.3 Países Andinos: Cambios en la concentración de la propiedad agraria**

| | | Coeficiente de Gini |
|---|---|---|
| Bolivia | 1952 | 0.79 |
| | 1970 | 0.6 |
| | 1978 | 0.55 |
| Colombia | 1970 | 0.74 |
| | 1983-84 | 0.7 |
| Ecuador | 1954 | 0.72 |
| | 1974 | 0.71 |
| | 1987 | 0.69 |
| Perú | 1961 | 0.74 |
| | 1972 | 0.7 |
| | 1984* | 0.61 |

* Excluye cooperativas.

Fuente: IFAD (1992), Appendix, Table 10.

En realidad, la potencialidad de la reforma agraria es muy limitada para reducir la pobreza rural. La razón es simple y tiene que ver con la

estructura económica: los datos agregados muestran que en cada país el ingreso agrícola *per capita* es muy bajo comparado al ingreso nacional *per capita.* Luego, aún si se llegara a la completa igualdad en el campo, la pobreza no se reduciría mucho. Redistribuir ingresos dentro del campo parece llevar a redistribuir pobreza. La redistribución para tener efectos importantes sobre la pobreza rural tendría que ser muy selectiva, tanto sobre el grupo del cual se obtiene el ingreso como sobre el grupo al que se le transfiere.

La otra teoría a considerar es aquélla que supone que la economía rural de los países andinos opera como si fuera una economía neoclásica. Esta proposición significa que los intercambios son esencialmente de mercado y que todos los mercados son walrasianos. Podrían ser mercados de competencia perfecta o imperfecta, pero walrasianos. Si esta teoría fuera verdadera las causas de la pobreza rural estarían en las variables exógenas que enfrentan las unidades campesinas. La escasa dotación de sus recursos, su tecnología tradicional y los precios relativos estarían en la base de su pobreza. Para salir de ella habría que aplicar políticas de modernización de la agricultura campesina; con su actual tecnología, los campesinos serían "pobres pero eficientes" (Schultz, 1964). Las políticas estatales que distorsionan los mercados también estarían entre los factores que explicarían el atraso rural. Habría que liberalizar los mercados, tal como se ha hecho dentro de las reformas estructurales recientes.

Sin embargo, las predicciones de la teoría no calzan con los hechos. Si la teoría neoclásica fuera cierta deberíamos observar que todos los que desean y pueden intercambiar bienes podrían hacerlo. No deberíamos observar gente excluida de algunos mercados, como los desempleados o los que no logran obtener crédito bancario. Tampoco las políticas económicas seguidas han mostrado el efecto que predecía la teoría. Se ha dado un proceso de modernización en la agricultura capitalista pero no así en la agricultura campesina. El nivel educativo de las familias campesinas ha aumentado con la expansión de la escuela rural y, sin embargo, no se ha dado la modernización tecnológica. Finalmente, las políticas macro y comerciales, así como el grado de intervención del Estado, han cambiado varias veces de dirección en todos los países en las últimas décadas, y la pobreza rural no se ha modificado mucho (Figueroa, 1991).

Otra formulación teórica consistiría en suponer una economía donde coexisten mercados walrasianos y no walrasianos. Entre estos

últimos estarían los mercados laborales y los de crédito, los cuales funcionarían con racionamiento cuantitativo. Así podríamos explicar las exclusiones que se observan en estos dos mercados. Pero esta teoría es inconsistente con otros datos de la realidad: en el medio rural de los países andinos no existen ciertos mercados. Aquí no existen algunos mercados a pesar de que hay una necesidad visible; por ejemplo, hay mucho riesgo y sin embargo no hay mercados de seguros. Por otro lado, no todas las transacciones son de un bien por dinero, como se espera que ocurra en una economía de mercado desarrollada. Coexisten intercambios de crédito bancario y no bancario; intercambio de trabajo por salario y por no salarios (tierra, semillas); intercambio de producto agrícola por dinero y por no dinero (crédito no bancario de los intermediarios).

La nueva teoría institucional ha desarrollado la proposición de que las diferencias en el comportamiento de las economías se debe a las diferencias en sus instituciones (North, 1990). Una de éstas es el mercado. Luego, la pobreza rural que se observa en los países andinos sería un resultado de la ineficacia de las instituciones con las que opera la economía rural; en particular, se debería al poco desarrollo del mercado. Pero ¿qué es el mercado?

Toda ciencia descansa en definiciones. Sin embargo, en la economía no se presta mucha atención a este principio. Este es el caso del concepto de "mercado". Típicamente los textos de economía tratan de las relaciones de mercado sin definirlas explícitamente. Por lo tanto tampoco definen las relaciones que no son de mercado. Un conocido autor (Tirole, 1994) se pregunta, ¿"Qué es un mercado?" y su respuesta es:

"... supongamos que todos sabemos lo que es un mercado".

Aquí adoptaremos una definición de mercado. Un intercambio es de mercado cuando el intercambio de bienes se basa en el egoísmo y la codicia de los individuos sujeto sólo a sus restricciones económicas. Una consecuencia lógica de esta definición es que en el intercambio de mercado el individuo está libre de ataduras personales y de normas sociales. Por tanto, rige la ley del precio único en el conjunto de transacciones. La economía abstracta donde este individuo puede actuar de esta manera es la economía liberal.

Las relaciones de no mercado pueden ser definidas por oposición. No todo intercambio toma la forma de mercado. Hicks (1969) ha definido dos relaciones que no son de mercado: aquéllas que se dan en

economías basadas en la tradición o en el comando. Aquí nos concentraremos sólo en la primera. En una sociedad tradicional el intercambio todavía puede estar basada en el egoísmo y en la codicia, pero aparte de sus restricciones económicas, los individuos enfrentan restricciones sociales en las normas de la comunidad. Luego, en el intercambio de mercado el individuo actúa en una sociedad donde es libre de elegir la canasta de bienes que satisface su egoísmo y codicia, sujeto únicamente a sus restricciones económicas; en una sociedad tradicional, el individuo enfrenta una restricción adicional, aquélla impuesta por las normas sociales de su comunidad.

En ambos casos la ciencia económica supone la existencia del *homo oeconomicus*, el hombre egoísta y codicioso; la diferencia está en las restricciones que enfrenta este individuo para el intercambio, restricciones que dependen del tipo de sociedad en la que se encuentra. En el primer caso este individuo vive en una sociedad liberal y se restringe sólo por las leyes escritas, mientras que en el segundo caso vive en una sociedad tradicional y se restringe por las costumbres y tradiciones.

Cualquier teoría que intentara explicar la economía rural andina tendría que dar cuenta del hecho que los intercambios toman formas variadas: que hay intercambios de mercado y de no mercado. Conceptualmente, en el primer caso el intercambio de un bien por otro es autónomo, no está atado a relaciones personales; en el segundo caso, el intercambio de un bien por otro es parte de un intercambio múltiple, donde las relaciones personales y las redes sociales juegan un papel fundamental. En el intercambio de mercado el balance monetario de la transacción es de corto plazo; en el de no mercado ese balance es de largo plazo. En el primer caso prevalece la ley del precio único; en el segundo, esto no es necesario pues hay varios mecanismos de compensación en las relaciones múltiples de intercambio (Figueroa, 1984, 1996).

La proposición teórica es que la forma de intercambio elegida depende de los costos de transacción. Prevalecerá aquella forma de intercambio que tenga los costos menores. Aquí definiremos "costos de transacción" como aquéllos que están asociados a los riesgos del intercambio, debido a que, en algunos casos, el intercambio se basa en promesas. Entre los componentes de estos costos tenemos: costos de información, búsqueda, negociación, selección, monitoreo, coordina-

ción y cumplimiento de los contratos. Los costos de transporte no se considerarán parte de los costos de transacción.

La pobreza rural se podría explicar con la teoría institucional de la manera siguiente. Las transacciones de mercado no son muy desarrolladas debido a los costos de transacción. El mercado es la institución más eficiente para lograr el desarrollo. El mercado da lugar a un sistema de incentivos que conducen al individuo a tomar riesgos, a ser emprendedor. Las relaciones de no mercado se dirigen, por el contrario, a crear un sistema para asegurar la sobrevivencia del individuo, donde las redes sociales operan como un sistema de protección social.

Debido a los costos de transacción, las unidades campesinas sufrirían discriminaciones o exclusiones en el mercado de ciertos bienes o servicios que son básicos; una parte importante de su intercambio sería a través de mecanismos de no mercado. Así se explicaría su pobreza. Si esta teoría fuera consistente con los datos, la política a seguir para reducir la pobreza consistiría en llevar a cabo innovaciones institucionales y tecnológicas que redujeran los costos de transacciones en el intercambio de mercado y desarrollaran la institución del mercado en el medio rural.

Si la economía campesina se encuentra en un equilibrio estático, su estructura productiva ha sido ya adaptada, por prueba y error, a sus restricciones, tales como su conocimiento de la tecnología y sus dotaciones de tierra, capital físico, capital financiero y capital humano. Es un sistema productivo donde no hay redundancia de ningún factor, excepto la mano de obra. No hay un único factor *limitante*, es decir, no hay un único factor cuyo aumento o provisión sea una condición necesaria y suficiente para aumentar la producción. Para aumentar la producción habría que modificar varios factores.

Uno de esos factores limitantes para lograr la modernización tecnológica en una economía campesina, que opera dentro de una sociedad capitalista, lo constituiría el escaso desarrollo de los mercados. No se trata de un factor limitante físico, sino institucional. Esta seria la hipótesis que emerge de la teoría institucional. El mercado es una institución con reglas y organizaciones que contribuye a la eficiencia en el desempeño de un sistema económico porque introduce un juego de incentivos que favorece el progreso económico. Sólo el

desarrollo de los mercados no llevaría al desarrollo rural, pero sin mercados desarrollados no habría forma de llegar al desarrollo rural.[4]

Uno de los hechos que caracteriza a las áreas rurales del tercer mundo es, en efecto, el poco desarrollo de los mercados. Algunos mercados no existen (mercados de seguros) y otros son escasamente desarrollados (mercado financiero, de mercancías, de asistencia técnica). La hipótesis de este estudio es que en el medio rural los intercambios de mercado coexisten con los de no mercado debido a los costos de transacción.[5] En la sección siguiente, se desarrollará esta hipótesis, analizando para ello tres mercados de servicios que son básicos en la economía rural: el de asistencia técnica y aprendizaje tecnológico, el de crédito y el laboral. Se busca así entender mejor el funcionamiento de la economía rural.

## LOGICA CAMPESINA

### Mercados de asistencia técnica y aprendizaje tecnológico

En el corto plazo, con un nivel de conocimiento tecnológico dado, los agricultores tendrían necesidades de asistencia técnica. Habría una demanda para el control de plagas y enfermedades en el proceso productivo. En el largo plazo, donde hay nuevos conocimientos tecnológicos, los agricultores tendrían necesidades de capacitación, de aprendizaje, para adoptar y adaptar las innovaciones tecnológicas.

En el caso de los servicios de asistencia técnica, la proposición que se postulará aquí es que la demanda dependería del aporte del servicio al incremento de la producción y del precio del servicio. Cuanto mayor el aporte del servicio mayor la demanda; cuanto menor el precio mayor la cantidad demandada del servicio, aunque la capacidad económica del

---

[4] Esta proposición está explícitamente indicada en el libro de North (1990): "The success stories of economic history describe the institutional innovations that have lowered the costs of transacting and permitted capturing more of the gains from trade and hence permitted the expansion of markets".

[5] De Janvry y Sadoulet (1995) han señalado: "[In less developed countries] many markets fail either because they do not exist or because there are such high transaction costs associated with their use that it is more advantageous for agents to effect transactions through arrangements other than the market".

productor puede ser tan baja que no demande estos servicios en un rango amplio de precios del servicio.

La demanda campesina por servicios de capacitación dependería de los rendimientos esperados que lograría con la innovación tecnológica, del tipo de riesgo involucrado (soportable o insoportable) y del precio del servicio. Cuanto mayor el rendimiento esperado y menor el riesgo, mayor la demanda por el servicio pues los nuevos conocimientos serían respuestas tecnológicas útiles a los problemas que enfrentan los pequeños agricultores. La modernización tecnológica generaría una demanda derivada de servicios de capacitación agrícola. Cuanto más bajo el precio del servicio mayor la cantidad de servicios que desearía tener el agricultor, aunque, de nuevo, la capacidad económica de un pequeño agricultor puede ser muy limitada para pagar por esos servicios dentro de un rango amplio de precios.

Los datos estadísticos no distinguen entre estos conceptos. Pero en cualquier caso, las informaciones censales muestran que la demanda por ambos es de bajo nivel. Esta observación indicaría que (a) no hay muchas novedades tecnológicas para la agricultura campesina; (b) la capacidad económica de la economía campesina es muy limitada para generar una demanda importante. Oferta y demanda se encontrarían pero en un equilibrio de bajo nivel. Para reducir la pobreza rural habría que expandir ambos componentes: nuevos conocimientos tecnológicos para los campesinos y acceso al crédito para financiar la inversión en conocimiento tecnológico. Aquí, implícitamente, se reconoce que existe un costo de información y de aprendizaje para elevar el stock de conocimiento tecnológico. Se abandona así el supuesto en la teoría neoclásica de que el mercado entrega a los individuos información tecnológica sin costo alguno.

## Mercado crediticio

Todo proceso de producción requiere reponer su capital, tanto el fijo como el circulante. En el caso de la agricultura el capital circulante, llamado también capital de trabajo, es el principal tipo de capital a reponer. Debido al supuesto de que las unidades campesinas se encuentran en un equilibrio estático, el sistema productivo es de autoreemplazo. En este sistema estático, el campesino tiene la capacidad de reponer su capital circulante, tomando parte de su propia producción, período tras período.

Supondremos que cuando el agricultor campesino enfrenta innovaciones tecnológicas, sus necesidades de financiamiento se elevarán. Hay que financiar la compra o construcción de bienes de capital. El otro efecto de una innovación es que el nivel del capital de trabajo aumentará. Así surge una demanda de crédito anual. Luego, una hipótesis plausible diría que cuanto mayor es el grado de modernización tecnológica mayor es el nivel del capital fijo y de trabajo requerido por la unidad campesina y también mayor será su demanda de crédito. El crédito es una demanda derivada.

Los datos estadísticos no distinguen entre demanda de crédito para capital físico o para capital circulante. Pero en cualquier caso, los datos censales muestran que la participación de los campesinos en los mercados de crédito bancario es muy reducida.

La visión usual que se tiene sobre el funcionamiento del mercado financiero rural es que hay muy poco *acceso* de los agricultores campesinos al crédito bancario; es decir, el problema está en el racionamiento institucional a la demanda. Si se observa que solo 10% de los campesinos obtuvieron crédito bancario se concluye usualmente que el 90% restante constituye el exceso de demanda.

Se podría decir que la teoría implícita en este argumento, que es muy común en la literatura, es que el mercado de crédito bancario opera *como si* fuera un mercado walrasiano, donde la oferta de crédito es perfectamente elástica a una tasa de interés dada y la cantidad demandada a esa tasa es muy grande y sólo una pequeña fracción obtiene crédito, que son aquéllos que pueden presentar garantías, es decir, que tienen títulos de propiedad. Tomando en cuenta esta restricción institucional, la demanda relevante se referiría sólo a aquellos agricultores que tienen títulos de propiedad y el mercado sería walrasiano. Luego, si todos los agricultores tuvieran sus títulos de propiedad todos obtendrían crédito. Es decir, el crédito a la agricultura se podría multiplicar varias veces, sin ningún problema por el lado de la oferta. Esta teoría tiene predicciones que no parecen ser consistentes con los datos que usualmente observamos, tales como:

- en los bancos no hay tanto exceso de fondos no prestados como sugiere la teoría. No sabemos exactamente cual es la magnitud de este exceso, pero ciertamente los bancos no podrían expandir sus prestamos en ocho o diez veces si la demanda así lo dictara (si se extendieran títulos de propiedad), y

• a las condiciones en que se ofrecen los créditos, la demanda tampoco parece ser tan vasta. Como veremos más adelante, ni siquiera es cierto que todos los que tienen títulos de propiedad obtienen crédito bancario.

¿Cuál es la lógica de la banca comercial frente a la unidad campesina?

Una hipótesis sobre la lógica de la banca comercial frente a la pequeña agricultura se puede expresar así. El principal problema con los préstamos a la pequeña agricultura es que el costo relativo (relativo a prestatarios de mayor tamaño) es más alto. El costo unitario de llevar a cabo la operación, así como los costos unitarios de supervisión y de ejecución de la garantía, son relativamente más elevados para el banco; es decir, los costos de transacción son más altos. La mora en la pequeña agricultura no tiene por que ser muy distinta de la que existe para los demás prestatarios del banco. La lógica de aversión al riesgo del campesino le llevaría a evitar sobre-endeudarse. El crédito al pequeño agricultor no tiene que ser más riesgoso. La diferencia parece estar en el mayor costo de transacción con una unidad de pequeña escala de operación.

¿Y cómo reacciona la unidad campesina frente al mercado de crédito?

La hipótesis que quisiera proponer aquí es que, bajo las condiciones actuales de producción, no todos los agricultores campesinos demandarían crédito bancario. La demanda de crédito depende de la introducción de innovaciones tecnológicas. Como la mayoría de la unidades campesinas operan con una tecnología tradicional, la demanda de crédito se limita principalmente a los innovadores. Luego habría agricultores que aunque tuvieran títulos de propiedad no demandarían crédito bancario, pues su auto-financiamiento es suficiente para su escala de producción y su conocimiento tecnológico. Este es el sentido de considerarlo como unidades en equilibrio de bajo nivel. Por otro lado, aunque fueran innovadores y tuvieran necesidad de crédito no siempre estarían dispuestos a tomar crédito bancario por su lógica de aversión al riesgo y por el mayor costo de transacción de este tipo de crédito, comparado al crédito familiar, por ejemplo.

Es este papel de la demanda de crédito de las unidades campesinas lo que se ha ignorado en los análisis sobre el mercado de crédito rural y es lo que ha dado lugar a confusiones sobre las causas de la exclusión

de los campesinos del mercado crediticio. Esta exclusión se ha atribuido enteramente a las restricciones legales, como el derecho de propiedad y la falta de garantías. El factor más importante de la exclusión sería la propia lógica campesina frente a las condiciones bajo las cuales operan los bancos, lo cual implica mayores costos de transacción.

Esta proposición teórica es consistente con la observación empírica que las unidades campesinas obtienen proporcionalmente más crédito de los bancos estatales que la banca comercial. El riesgo de una pérdida del colateral es mayor en ésta que en aquélla. En ciertas ocasiones la banca estatal hasta ha condonado las deudas y su capacidad de ejecutar las garantías son menores.

En suma, hay poco crédito bancario que se otorga a las unidades campesinas porque su demanda de crédito sería reducida, tanto porque no hay innovaciones tecnológicas que puedan adoptar e inducir esa demanda, como porque sus limitaciones económicas les llevan a evitar el riesgo de incurrir en una perdida significativa. Por el lado de la oferta, el costo de transacción para el banco es muy alto para otorgar prestamos a la agricultura campesina.

Se sabe que los campesinos recurren al crédito no bancario, al que podemos denominar "crédito informal". ¿Cuál es la lógica campesina de recurrir al crédito informal? ¿Por qué el crédito bancario no hace desaparecer el crédito informal y por qué el mercado no prevalece como la institución más eficiente? La unidad campesina puede obtener crédito con menos riesgo y mayor oportunidad de un comerciante, terrateniente, amigo o familiar porque en todos estos casos los intercambios no son de mercado. Analíticamente, es una contradicción en los términos hablar de "mercado de crédito informal" para referirse a los intercambios basados en relaciones personales y redes sociales.

El crédito informal se basa en la confianza. Luego, el costo de transacción es más pequeño tanto para el prestamista como para el prestatario en comparación a la transacción de mercado.[6] También el

---

[6] El cumplimiento del contrato es, según North (1990), una ventaja en comunidades pequeñas: "contracts are self-enforcing [when] the parties to exchange have a great deal of knowledge about each other and are involved in repeated dealings, as ... [in] small communities. Under these conditions, it simply pays to live up to agreements. In such a world, the measured costs of transacting are very low because of a dense social network of interaction. Cheating, shirking, opportunism, all problems of modern

monto transado es más pequeño porque la demanda de crédito de una unidad campesina tradicional es muy reducida. Pero el intercambio es usualmente "eslabonado": se intercambia crédito conjuntamente con bienes (cosecha, insumos), trabajo, tierra. En esta forma de intercambio la tasa de interés está calculada sólo de manera implícita.

La persistencia de los prestamistas informales parece consistente con esta teoría. Los pequeños agricultores encuentran que el crédito bancario es muy riesgoso. Ellos prefieren a los intermediarios quienes no les ejecutarán la garantía, como si lo podría hacer el banco. Así se economizan costos de intermediación y también los costos de transacción. Otra razón por la cual el crédito informal compite favorablemente con los bancos en la pequeña agricultura es que el crédito es oportuno. La tasa de interés es alta pero es también de muy corto período por lo cual el peso del costo financiero en el ingreso anual no es tan significativo. La tasa relevante para el campesino es la mensual. Pero anualizada, esta tasa está muy por encima de la que rige en el mercado de crédito.

¿De dónde provienen los fondos prestables de los prestamistas informales? Ciertamente, una parte debe provenir de sus propios fondos. Pero quisiera proponer la hipótesis de que hay otra parte que proviene de prestamos que ellos obtienen de los bancos. En este caso, los prestamistas actuarían como intermediarios financieros informales en el medio rural. La evidencia empírica sobre este tema es, sin embargo, casi inexistente.

Mientras exista la economía campesina tradicional (fuera del proceso de modernización) habrá "crédito informal." El crédito informal cumple una función importante en el funcionamiento de la economía rural: satisface las necesidades de crédito de la economía campesina. Entre estas necesidades hay que incluir el crédito debido a contingencias aparte de la producción (enfermedades, viajes). Pero si se diera un proceso de modernización tecnológica masiva para la agricultura campesina, donde el crédito informal sería insuficiente, la

---

industrial organization, are limited or indeed absent because they do not pay. Norms of behavior determine exchange and formal contracting does not exist".

falta de un mercado crediticio desarrollado puede ser un factor limitante que impida la adopción de innovaciones tecnológicas.[7]

## Mercado laboral

El mercado laboral en el medio rural también muestra un escaso desarrollo. En muchos casos, el intercambio de mano de obra es parte de transacciones eslabonadas, pues se intercambia con otros bienes o servicios, como crédito, bienes agrícolas, alquiler de tierras, y no con el dinero. Bajo estas condiciones los salarios no son ni explícitos ni uniformes. Esta característica obedece al poco desarrollo de los mercados rurales en general, donde el intercambio de mano de obra no puede ser un intercambio autónomo.

Otra característica se refiere a la estacionalidad del empleo asalariado. Debido a que la demanda de trabajo para la agricultura es estacional, se genera un desempleo estacional agrícola. ¿Cómo se ajusta este desempleo estacional? Los trabajadores del campo llevan a cabo migraciones temporales a otras zonas rurales o a ciudades; otros producen bienes no agrícolas en su propia unidad. El salario no parece ajustarse a las variaciones estacionales en la demanda de mano de obra. Debido al escaso desarrollo del mercado laboral rural no hay desempleo abierto. La consecuencia es que no se mantiene un mercado laboral activo en el medio rural a lo largo de todo el año. Los trabajadores rurales tienen, entonces, que incurrir en costos de transacción cuando tienen que hacer migraciones temporales para obtener empleos.

Para los campesinos la seguridad alimentaria parece ser un objetivo central dentro de su estrategia de supervivencia. Se puede comprender ahora que este objetivo esta asociado con el hecho que los mercados de bienes agrícolas y de otros bienes y servicios no están suficientemente desarrollados en el campo. Si fuera posible obtener un empleo asalariado y comprar alimentos cuando la propia producción no es suficiente no se justificaría la búsqueda de la seguridad alimentaria

---

[7] En la literatura se discute con frecuencia las razones que justificarían las intervenciones del Estado en el mercado de crédito rural. Esta discusión se hace bajo la concepción de los "fracasos de mercado". Una revisión reciente de esta discusión se encuentra en Besley (1994). Lógicamente, esa discusión supone que los mercado de crédito ya existen. Aquí, en cambio, el problema que se discute es la causa de que ciertos mercados no existan, o estén sólo parcialmente desarrollados.

basada en la propia producción. El problema es que estos mercados no operan así. Es claro que esta estrategia implica un costo para la unidad campesina, pues podría producir otros bienes más rentables o emplearse como asalariado. Pero esto requeriría que los mercados estuvieran desarrollados.

En general, ¿cuáles son las causas del escaso desarrollo de las relaciones de mercado en el medio rural y cuales sus consecuencias para la reproducción de la pobreza rural? En el caso de los mercados de crédito y de asistencia técnica la causa estaría en los bajos niveles de demanda y oferta; mientras que en el caso del mercado laboral, estaría en el bajo nivel de demanda. A los bajos niveles de demanda y oferta les subyacen los factores que tienen que ver con el atraso del medio rural, tales como falta de nueva tecnología campesina, bajos ingresos, baja escala de producción de las unidades campesinas y altos costos de transacción. El grado de desarrollo de los mercados es endógeno. En economías de bajos ingresos los mercados son poco desarrollados.[8]

Bajo esas condiciones, en los intercambios de mercado las pequeñas unidades agrícolas enfrentan altos costos de transacciones y también de aprendizaje tecnológico. Los pequeños no pueden beneficiarse de las externalidades positivas de un mercado más desarrollado.

En una perspectiva del análisis dinámico, la consecuencia del escaso desarrollo de los mercados es la reproducción de la pobreza rural. No hay mercados porque hay pobreza rural y hay pobreza rural porque no hay mercados. Para salir de este circulo vicioso se tiene que entender cuales son las variables exógenas del sistema dinámico. Según la teoría presentada aquí, estas variables exógenas serían la tecnología, instituciones y también la cantidad de bienes públicos en el campo

---

[8] En la literatura hay ambigüedad sobre el carácter endógeno o exógeno del desarrollo de los mercados. North mismo no es claro sobre esto. En su estudio sobre los mercados en los Andes peruanos, Gonzáles (1994) no discute esta cuestión. Greenwood y Jovanovic (1990) adoptan la hipótesis de la endogeneidad en lo que se refiere al mercado financiero. Ellos presentan el argumento siguiente: "In the early stages of development, an economy's financial markets are virtually non existent and it grows slowly. Financial superstructure begins to form as the economy approaches the intermediate stage of growth cycle. Here the economy's growth and savings both increase". Ellos se refieren a las economías capitalistas avanzadas de hoy. La cuestion en los países andinos, y en el tercer mundo en general, es por qué esta dinámica no se ha dado. Pero su observacion final coincide con nuestra hipótesis: "In the early stages of development exchange is largely unorganized".

(infraestructura de comunicaciones). Estas variables tendrían efectos sobre los costos de transacción y costos de adopción de innovaciones tecnológicas en la economía campesina.

## ESTRATEGIAS DE LOS POBRES

En las secciones anteriores se mostró que los agricultores campesinos han desarrollado estrategias de supervivencia. Aquí se incluye la diversificación en la producción y el intercambio de no mercado, dentro de redes sociales. Pero, ¿cuáles han sido los ajustes que han hecho los pobladores rurales para escapar de la pobreza?

La migración rural-urbana ha sido, ciertamente, un mecanismo de ajuste. Los datos son claros sobre este hecho. Aunque hay menos información, también hay que incluir en este caso la emigración hacia el exterior. Con las migraciones internas-externas y temporales-permanentes se ha diversificado aun más las fuentes de ingreso de las unidades campesinas debido al vínculo que los migrantes mantienen con la familia rural nuclear y extensa. Pero, ¿que impide que los pobres rurales no se hayan movido ya a las ciudades? Este tipo de ajuste parece tener su limite en la baja calificación de la mano de obra campesina para el mercado laboral urbano.

El otro ajuste ha sido la expansión de la frontera agrícola, o la intensificación en el uso de la tierra con la consecuente degradación de los recursos naturales. Enfrentado a las opciones de producir menor cantidad de productos agrícolas ahora (debido a que hay que dedicar parte de sus recursos a las actividades de mantenimiento del medio ambiente) a cambio de producir mayor cantidad en el futuro, o menor cantidad en el futuro y mayor en el presente, el campesino elegiría la segunda opción. Esto es consistente con su necesidad de supervivencia. Debido a su pobreza, la protección del medio ambiente no estaría entre las prioridades de la unidad campesina. Así, la expansión de la población llevaría a una degradación en la calidad de los recursos naturales, lo cual llevaría a los rendimientos decrecientes del tipo ricardiano. Debido a este efecto, este tipo de ajuste también tiene su limite.

El tercer tipo de ajuste ha sido la incorporación de muchos campesinos a los cultivos ilegales. La coca y la amapola se han expandido rápidamente en las últimas décadas. Hay cientos de miles de

campesinos en esta actividad, especialmente en Bolivia, Colombia y Perú. La coca se produce en gran medida en tierras marginales, donde el costo de oportunidad de las tierras son muy bajas. Este cultivo también implica, entonces, una expansión de la frontera agrícola y la consiguiente degradación de los recursos.

El cuarto tipo de ajuste ha sido la violencia. Aquí hay que distinguir la violencia redistributiva (como el robo de cosechas y ganado, así como invasiones de tierras) de la violencia política. Las áreas más deprimidas del medio rural han sido y siguen siendo los lugares de concentración de las acciones de grupos subversivos. Pero estas acciones parecen no tener capacidad para construir sistemas económicos alternativos y viables.

Las perspectivas son que todos estos tipos de ajustes tienen sus propios límites. ¿Cuál es, entonces, la salida al problema de la pobreza rural en los países andinos? ¿Qué se puede hacer en el propio medio rural para reducir la pobreza? En la secciones siguientes se discute esta cuestión.

## POLITICAS NUEVAS

Todas las acciones de política llevadas a cabo tanto en el medio rural como en el plano macroeconómico no parecen haber tenido efectos significativos en reducir la pobreza rural. Más Estado no ha servido de mucho; menos Estado y mayor confianza en el mercado tampoco. Cambios de precios relativos en distinta dirección tampoco.

Una hipótesis básica de este estudio es que a la agricultura campesina le falta de todo para desarrollarse. Tal vez por ello las políticas especificas mencionadas no han dado resultados. ¿Qué hacer para sacar a los campesinos de su equilibrio de bajo nivel? ¿Qué políticas quedan por aplicar y por qué tendrían efectos importantes? En esta sección discutimos estas cuestiones.

### Invertir en el desarrollo del mercado

En un contexto de modernización tecnológica, la demanda de crédito aumentará. Para que la modernización se lleve a efecto en la pequeña agricultura, habrá necesidad de aplicar políticas para crear y desarrollar el mercado financiero rural. Bajo las condiciones actuales, no hay manera de llegar con crédito a la pequeña agricultura a través de los

bancos, sean estos privados o estatales. Simplemente el sistema de incentivos de los bancos no lo permite. La lógica de las cooperativas de crédito y ahorro no es muy distinta tampoco. Las organizaciones no gubernamentales (ONGs) también tienen limitaciones. Bajo las condiciones actuales en que opera el mercado financiero rural, la mayor demanda de crédito no podría generar su oferta.

Por todas estas fallas del mercado es que existe el crédito informal. No se trata entonces de buscar la desaparición del crédito informal, pues cumple una función en el actual sistema económico rural; se trata, más bien, de transformarlo, de echar a andar un proceso de evolución que lo lleve a operar como un mercado, con mayor eficiencia.

El crédito informal tiene la ventaja de que sus costos de transacciones son bajos comparados a los de las empresas financieras. La desventaja para el agricultor es la alta tasa de interés. Esta tasa es fundamentalmente implícita y el prestamista informal lo obtiene del conjunto de intercambios eslabonados que hace con el prestatario. Estos intercambios no se dan bajo relaciones de mercado sino bajo relaciones personales. Los pequeños agricultores quedan así atrapados en un sistema del cual les es difícil salir, aún si tuvieran innovaciones tecnológicas rentables que poner en práctica. El crédito puede convertirse en el factor limitante para salir de la pobreza.

¿Qué hacer entonces para reducir las altas tasas de interés del crédito informal? Una posibilidad es crear más prestamistas informales a fin de acrecentar la competencia entre ellos. Pero, si las tasas son tan altas y el negocio es tan bueno, ¿por qué no entran ahora más prestamistas al negocio y destruyen las grandes ganancias de los prestamistas actuales? La hipótesis es que tal proceso ya se ha dado en el medio rural y, bajo las condiciones actuales, ésta es la situación de equilibrio. Habría, entonces, que cambiar esas condiciones.

Un factor que determinaría la tasa de interés en el crédito informal es la cantidad de fondos prestables que tienen los prestamistas, la cual a su vez dependería de la cantidad global de estos fondos que hay en la economía rural. Si se pudiera aumentar esta cantidad global, ¿no se reducirían las tasas de interés? Si se aceptara la hipótesis de que la cantidad de los fondos prestables que tienen los prestamistas informales depende de la oferta de fondos prestables que viene del mercado de crédito, la respuesta sería afirmativa. Pero, entonces, habría que reconocer que la política monetaria, tanto en precios (la tasa de interés y de redescuento) como en la cantidad (encajes, incluida la no

estacionalidad), tiene efectos en el crédito informal al que accede el campesino.[9]

En muchos casos, el Banco Central no toma en cuenta la estacionalidad agrícola en su política de control del crédito, en especial del encaje. Para un banco que trabaja con la agricultura esta rigidez es costosa. Para atender las épocas de punta en la actividad agrícola, el banco comercial podría verse obligado a dejar de cumplir con el encaje legal y pagar la multa correspondiente. Habría que asegurar algún mecanismo para que la oferta crediticia a la agricultura fuera de acuerdo al ciclo agrícola.

Una política alternativa consistiría en formar empresas no bancarias de intermediarios financieros. Se puede dedicar parte de los fondos financieros a la formación de estos intermediarios financieros. Habría que crear empresas financieras de segundo piso cuyo objetivo fuera otorgar prestamos a estos intermediarios financieros. Esas empresas tendrían que ofrecer asistencia técnica a los potenciales intermediarios. Se buscaría formar un mercado de intermediarios financieros.

Estos intermediarios podrían tomar la forma de empresas individuales o colectivas, según la evaluación de la propia gente. Se buscaría transformar el sistema de prestamistas informales en un mercado de crédito no bancario, con una gran competencia a nivel de los intermediarios. Las relaciones de naturaleza personal entre los prestamistas y los agricultores no tendrían que modificarse, al menos en el corto plazo; en el largo plazo, sin embargo, este mecanismo aceleraría la expansión del mercado financiero.[10] Los costos de

---

[9] Hay una discusión en la literatura sobre el papel que tiene la tasa de interés subsidiada (o la tasa de interés real negativa) en la expansión del mercado financiero rural. Pero esta literatura se refiere a mercados ya existentes. Para aclarar más, aquí la cuestión en discusión es otra: ¿cuál es la vinculación entre el crédito formal y el informal y cuáles sus consecuencias para la creación y desarrollo de los mercados financieros rurales?

[10] En algunos casos, el banco comercial ha introducido una innovación para reducir estos costos: utilizan a los buenos agricultores, clientes del banco, como garantes de los pequeños. Para que este sistema funcione el garante posiblemente toma, a su vez, garantías al pequeño agricultor y obtiene algún beneficio por su papel de garante ante el banco.

transacción para los bancos podrían reducirse con un mercado de intermediarios.[11]

Este mecanismo no garantizaría que los más pobres fueran los intermediarios financieros. Seguramente que serían los agricultores más ricos, y otros grupos de poder local, los que terminarían siendo los intermediarios, como ocurre ahora. Pero habría una cantidad mucho mayor de prestamistas que ahora. Y los pobres enfrentarían un conjunto más amplio de opciones entre los prestamistas y pudieran obtener crédito a más bajo interés y con menos racionamiento cuantitativo. La evolución del mercado financiero tomaría la siguiente forma: el Estado apoya a bancos comerciales para que éstos formen intermediarios financieros que den prestamos a campesinos; luego se retira el Estado, quedando solo los bancos y los intermediarios financieros; y finalmente solo quedarían bancos y campesinos.

No hay estudios sobre el ahorro financiero rural en los países andinos. Lo único que sabemos es que el ahorro en empresas o cooperativas financieras es muy pequeño. Aun si el campesino tuviera fondos y quisiera depositarlos en una cuenta de ahorros no hay un banco cercano en donde hacerlo. El costo de transporte sería muy alto si tuviera que hacerlo en el banco de la ciudad más cercana. Los intermediarios financieros podrían operar, en el largo plazo, como tales: también captando fondos de ahorristas locales. Habría que crear las instituciones necesarias para reducir el riesgo de esos depósitos (organizaciones de supervisión, organizaciones que sean los prestamistas de última instancia).

Habría que introducir innovaciones tecnológicas para reducir los costos de transacciones en el mercado financiero. En particular los costos de información se podrían reducir con el uso de la tecnología

[11] El proceso evolutivo de los mercados que se ha estudiado más es el caso de los mercados laborales. En la primera etapa, de escaso desarrollo capitalista, los trabajadores solo intercambian trabajo en el mercado local, y mayormente en la forma de reciprocidad. En la siguiente etapa, aparecen los intermediarios o contratistas, que llevan mano de obra a otras regiones. En la etapa mas desarrollada, los mismos trabajadores se movilizan en los mercados regionales, y desaparecen los intermediarios. La reducción en los costos de información y de transacciones estaría a la base de esta evolución.

basada en la informática y las comunicaciones. Y también introducir innovaciones tecnológicas para elevar la demanda de crédito.[12]

En otros mercados, algunas medidas para llegar a las unidades campesinas mediante la creación de mercados no han funcionado. Este es el caso de los servicios de extensión agrícola. Frente al fracaso de los programas públicos de extensión agrícola, en muchos países se ha buscado sustituirlos por programas privados. Se ha intentado desarrollar un mercado de asistencia técnica. El caso más conocido fue el que se aplicó en Chile en 1978-83. El Estado otorgó un subsidio a los precios por la entrega del servicio de asistencia técnica que hiciera una empresa privada a los pequeños agricultores. Se buscaba así la creación de muchas empresas, y por el lado de la demanda los campesinos tenían incentivos para solicitar los servicios de extensión agrícola a un precio más bajo; se esperaba que el subsidio estatal sería solo un gasto inicial para lograr el desarrollo del mercado. Una vez que el mercado estuviera desarrollado se reduciría o eliminaría el subsidio y el campesino pagaría el precio total del servicio.

Este programa no fue exitoso. El mercado no se desarrolló y no pudo sustituir de manera significativa a la extensión agrícola pública. Las razones del fracaso serían: la falta de un programa coherente en lugar de las acciones independientes y desordenadas que realizaban las empresas; la falta de evaluación, fiscalización y control de las acciones de las empresas por parte de estado y de las organizaciones campesinas (Gómez, 1991). Para otros la causa del fracaso fue el falso supuesto del programa de que existía un mercado de servicios de asistencia técnica para campesinos en el área rural chileno (Berdegué y Marchant, 1995).

Para aplicar una política que busque desarrollar un mercado de servicios de extensión agrícola para campesinos hay que comprender los factores que determinan el desarrollo de esos servicios. Un factor que limita ese desarrollo es el bajo poder adquisitivo de los campesinos, quienes demandarán sustitutos de menor calidad, los llamados "bienes inferiores". El otro factor es de oferta: ¿qué tendría para ofrecer una

---

[12] En esta propuesta no se prioriza la movilización de los ahorros a través de los intermediarios financieros. La hipótesis es que no hay mucho ahorro que movilizar. Por el contrario, se postula que el crédito, inducido por innovaciones tecnológicas, sería la variable exógena que mueve el ingreso rural y, por esa vía, genera ahorros. El ahorro es una variable endógena.

empresa privada en materia de solución técnica a los problemas específicos de la agricultura campesina?

Y aún si la empresa privada tuviera respuestas que ofrecer y el campesino tuviera el poder adquisitivo necesario, el desarrollo del mercado estaría limitado por los costos de transacción. Contratar un servicio en el mercado tiene costos. En el caso del campesino, los costos de transacción incluye el riesgo de no obtener el servicio deseado a plena satisfacción, así como los costos de información.

Estos factores explicarían por que un mercado de asistencia técnica para campesinos de los países andinos es casi inexistente. En realidad este mismo problema se da en otros mercados. ¿Por qué el campesino no demanda el servicio de un médico y más bien utiliza los servicios de un boticario o curandero? ¿Por qué el campesino no compra los servicios de un abogado y acude más bien a un tinterillo? Los factores explicativos parecen ser los mismos. El campesino no compra los servicios de un ingeniero agrónomo o de una empresa consultora sino que acude al vendedor de insumos del pueblo (el equivalente al boticario) o al extensionista estatal.

Un argumento central de los teóricos de la economía institucional es que los derechos de propiedad son esenciales para el funcionamiento eficiente del mercado. Es una fuente de los altos costos de transacciones. Luego, el desarrollo de los mercados en los países andinos requiere que los derechos de propiedad estén claramente establecidos. Aquí hay innovaciones institucionales que hacer tanto en asegurar estos derechos en cuanto a títulos de propiedad, cuestión que no esta resuelta en un gran segmento del medio rural, y también asegurar un sistema judicial eficiente.

## Invertir en elevar la productividad

Para un segmento importante de las unidades campesinas parece viable lograr su desarrollo. Allí donde la dotación de recursos no sea muy limitada, donde no se pida "peras al olmo", habría posibilidades de transformar a las unidades campesinas en unidades capitalistas. Los Andes han creado un contexto físico favorable para este desarrollo, pues la biodiversidad y los microclimas le dan a las economías rurales ventajas absolutas —los países andinos deberían exportar productos andinos— y también ventajas relativas en el comercio internacional.

El desarrollo de la economía campesina implica introducir innovaciones tecnológicas. Nuevas practicas agrícolas, nuevos

insumos, nuevos productos. Así se podría elevar la productividad global. Para ello la oferta y demanda de innovaciones tecnológicas deben encontrarse. Esto no ocurre hoy. En la agenda de investigación de los institutos privados y estatales no están presentes las restricciones que enfrentan las unidades campesinas (Figueroa, 1993).

De otro lado, las diferencias que se observa en la tecnología que utilizan unidades campesinas de la misma región indican que hay nuevas técnicas que están disponibles para los campesinos (Cuadro 4.4). Las potencialidades de la agricultura campesina para desarrollarse son, por lo tanto, significativas. Pero el proceso de modernización de la economía campesina es muy lento. El problema consiste en acelerar este proceso.

Los factores que explican la lentitud parecen encontrarse en la calidad de capital humano, pues la nueva tecnología es más intensiva en manejo numérico. También la nueva tecnología es más intensiva en capital, y el mercado de crédito no está desarrollado. Estos resultados también se aplicarían al caso de los países andinos. Las políticas que emergen son claras: hay que invertir en capital humano y en el desarrollo del mercado crediticio para acelerar el proceso de modernización de la agricultura campesina.

Habría que desarrollar un sistema innovativo de investigación y capacitación campesinas, donde se logre la integración de la investigación con la educación de los campesinos. Una suerte de escuelas campesinas para formar lideres tecnológicos. Estos líderes (varones y mujeres) harían luego la extensión en sus comunidades de manera privada. La investigación tecnológica debería resolver las restricciones que enfrenta la pequeña agricultura para elevar su productividad de largo plazo. Esta investigación tecnológica tendría que reducir la degradación de los recursos naturales[13]

[13] Los estudios de IFPRI destacan que los pobres rurales operan en áreas agrícolas de bajo potencial, pero que estas áreas se deben y pueden desarrollar. La clave está en la tecnología a crear (IFPRI, 1994). Coincido con este argumento. Sólo quiero indicar que la investigación tecnológica es una actividad con resultados inciertos y, por lo tanto, un método de investigación como el propuesto aquí puede reducir esa incertidumbre.

**Cuadro 4.4 Productividad y modernización tecnológica en la pequeña agricultura de Perú, Brasil, México y Paraguay.**

| Países/Producto | Microrregiones | | |
|---|---|---|---|
| | Moderna | Media | Tradicional |
| **Perú: papa** | | | |
| Rendimiento medio (ton./ha.) | 8.3 | 8.3 | 3.7 |
| Adopciones de innovaciones: porcentajes de productores | | | |
| Pesticidas | 97 | 99 | 53 |
| Fertilizantes | 98 | 99 | 35 |
| Semillas híbridas | 92 | 36 | 3 |
| **Brasil: frijol** | | | |
| Rendimiento medio (ton./ha.) | 1.1 | 0.4 | 0.1 |
| Adopciones de innovaciones porcentajes de productores | | | |
| Fertilizantes | 100 | 90 | 0 |
| Otros insumos | 92 | 46 | |
| **México: maíz** | | | |
| Rendimiento medio (ton./ha.) | 3.1 | 2 | 0.9 |
| Adopciones de innovaciones: porcentajes de productores | | | |
| Insumos químicos | 53 | 55 | 470 |
| Semillas mejoradas | 78 | 65 | |
| **Paraguay: algodón** | | | |
| Rendimiento medio (ton./ha.) | 1.1 | s/d | 0.7 |
| Adopciones de innovaciones: gasto en fertilizantes. semilla mejorada y pesticidas (miles de guaraníes) | 22 | 23 | 6 |

Fuente: Figueroa, 1986.

Hay experiencias exitosas sobre las formas de experimentación y diseminación de nuevos conocimientos tecnológicos a los campesinos (Bunch, 1985; FAO, 1991). La formación de lideres tecnológicos se puede financiar en la forma de becas e infraestructura de la escuela.[14]

Hay que reconocer que la economía rural no es solo agricultura. Todas las actividades no agrícolas son susceptibles de ser desarrolladas. Para reducir la pobreza rural, el enfoque del desarrollo rural o regional puede ser mucho más promisorio que el del desarrollo agrícola. Y es aquí donde el desarrollo de los mercados locales y regionales cobra mayor sentido. Por ejemplo, habría que promover la industrialización rural de los productos producidos principalmente por la pequeña agricultura. Estos bienes industriales deben ser de buena calidad para escapar del mercado de "bienes inferiores" e ingresar al de los "bienes superiores". Las ventajas absolutas y relativas pueden ser mejor explotadas de esta manera. Hay que promover la mayor integración entre las ciudades intermedias y su entorno rural.

Aunque se han hecho avances en la educación rural, la tasa de analfabetismo (y el monolingüísmo no castellano) es todavía alta en el medio rural de los países andinos, especialmente entre mujeres. Habría que pensar en un programa innovativo de alfabetización, diseñado por profesionales de la educación de adultos. Con el nivel actual de educación de las mujeres es difícil esperar cambios importantes en la productividad campesina.

La inversión en salubridad es otro prerequisito para el desarrollo económico del medio rural de los países andinos.

En el largo plazo, la formación de capital humano tiene una secuencia muy particular. El bienestar infantil determina la capacidad de aprendizaje del individuo adulto. Luego, la desnutrición infantil y la falta de una correcta estimulación intelectual temprana significarán una limitada productividad de la fuerza laboral cuando sean adultos[15]. En

---

[14] Sobre la escuela misma, la idea de la "finca humana" desarrollada en varias aéreas de Honduras (como es el caso del centro del Sr. Elías Sánchez) es una experiencia que debería ser analizada y perfeccionada. Otra experiencia a estudiar es la primera etapa de la Escuela Agrícola Panamericana en Zamorano (Rosengarten, 1995; capitulo XII).

[15] La evidencia empírica de esta proposición proviene de un estudio en comunidades campesinas de Guatemala (Brown y Pollit, 1996)

la teoría del capital humano no se reconoce que formar capital humano implica tener "los insumos apropiados en el momento oportuno".

La sobrepoblación implica, entre otras medidas, la aplicación de políticas para reducir el crecimiento demográfico. El ajuste que han hecho los pobres rurales ampliando la frontera agrícola ya parece haberse agotado. Los recursos naturales ya no tienen capacidad para mantener una mayor población. Ni las innovaciones tecnológicas podrán darle mucha elasticidad en la productividad de esa base de recursos en el largo plazo, especialmente en la agricultura de ladera. La mayor educación de la mujer es, según la literatura, un factor importante para el cambio en las tendencias demográficas. Mayor razón para elevar la educación de la mujer rural

## Programas de empleo rural

Con la creación y expansión de las relaciones de mercado perderá importancia el intercambio de no mercado y, con ello, las familias pobres del campo perderían sus redes sociales. Tendría que crearse nuevas formas de protección social junto al desarrollo de los mercados. Una forma de protección social podría darse a través de políticas de empleo rural o regional.

El desempleo agrícola estacional se puede reducir con programas de empleo público *(public works)*. Estos programas podrían cumplir el papel de una política de ingresos mínimos para la familia rural, concentrando su atención en el empleo de mujeres, por ejemplo. Las familias pobres rurales tienen que absorber todo el costo de la seguridad económica; ellos mismos se autoaseguran con la diversificación de sus actividades. No tienen mecanismos para transferir parte de estos costos al mercado, pues para ello se necesitaría un mercado de seguros, que no existe en el medio rural. Pero podrían transferir parte de sus costos de seguridad a la sociedad, a través de la política de empleo en obras publicas.

Sobre los programas de empleo rural, hay varias preguntas que resolver. ¿En qué actividades se utilizaría el empleo? ¿Cuál sería el efecto agregado, tanto sobre la economía rural, como sobre la economía nacional? ¿Cómo se financiaría?

El empleo público se podría utilizar en actividades que tienen efecto sobre la productividad rural. Con el mejoramiento de la sanidad ambiental (agua, desagüe, basura) se puede elevar los índices de bienestar en salud rural. Programas de construcciones en infraestructura

elevarían la cantidad de bienes públicos. Programas de mantenimiento del medio ambiente (construcción de terrazas, reforestación) podrían reducir la degradación de los recursos naturales.

Sobre el efecto agregado de estos programas de empleo público sólo puedo presentar algunas intuiciones. No hay estudios sobre este tema. Se puede esperar un mayor efecto multiplicador del empleo. Este efecto se dará en el mismo campo y también en el resto de la economía. Sería de esperar que el multiplicador del empleo fuera mayor en el campo que en la ciudad debido a que la economía rural es más cerrada que la urbana y también debido a que probablemente la propensión marginal a consumir sea mayor entre los pobres del campo. Así, el programa de empleo en el campo tendría un efecto multiplicador mayor que si el programa de empleo fuera en la ciudad.

Pero, esto supone que en el campo hay capacidad productiva no utilizada. Hemos propuesto aquí que en el campo hay exceso de mano de obra pero no de otros recursos. Luego, el efecto multiplicador podría multiplicar más los precios que las cantidades. Lo más probable es que un programa de empleo público aumente también importaciones a la economía rural. Estas importaciones tendrán un componente urbano y un componente importado de otros países. Se crearía indirectamente empleo urbano pero también más presión sobre la balanza comercial. Pero, nuevamente, esta presión sería menor que la que se generara con un programa de empleo urbano.[16]

El financiamiento puede tomar diversas formas y la elección entre ellas depende de las restricciones macroeconómicas que se enfrenten. Si hubiera una restricción, en el sector externo, por ejemplo, entonces el nivel del producto agregado no podría cambiar y el programa de empleo rural tendría un efecto redistributivo solamente. Se tendrían que aplicar políticas tributarias para lograr ese cambio en la estructura del ingreso. Si no hubiera una restricción de oferta, se podría elevar el

---

[16] El único estudio que conozco sobre el efecto multiplicador en el campo es el de Morley (1988) para el caso de Indonesia. Allí el autor sostiene la hipótesis de que las familias rurales consumen la mayor parte de sus ingresos en bienes y servicios producidos en el mismo campo y que el grueso de las actividades rurales están limitadas por el nivel de la demanda. La evidencia empírica que presenta tiende a confirmar sus hipótesis. Pero parece ser que en Indonesia las actividades no agrícolas tienen mayor importancia en la economía rural de lo que sucede en los países andinos.

ingreso de todos, pero preferentemente el de los pobres rurales. En este caso las fuentes de financiamiento podrían ser otras.

También se puede esperar que un aumento exógeno en el empleo rural tenga el efecto de inducir la creación o expansión de las actividades no agrícolas. Se podría inducir, por ejemplo, la industrialización rural. Pero este tema requiere más análisis teórico y empírico.

## CONCLUSIONES

La economía rural andina puede ser vista como la combinación de dos formas de producción: la capitalista y la campesina. La economía campesina constituye el mayor grupo social y es allí donde la pobreza se encuentra concentrada. Esta economía se caracteriza por unidades donde la dotación de recursos es muy limitada y la tecnología es estática. Estas unidades operan en un contexto donde coexisten las transacciones de mercado y transacciones que no son de mercado.

La conocida afirmación de Schumpeter sobre el comportamiento de mercado que domina hasta en comunidades campesinas ("el campesino vende su ganado tan sagaz y egoístamente como el accionista sus acciones en la Bolsa") no calza con los hechos. Este comportamiento puede darse en los mercados urbanos donde el campesino vende su ternera a compradores que apenas conoce; pero en las relaciones de intercambio en comunidades campesinas hay normas sociales que implican relaciones personales, redes sociales y estrategias de supervivencia. Aquí hay lugar para el intercambio de no mercado. Debido a los altos costos de transacción, el mercado no ha logrado imponerse en la economía rural andina.

Las proposiciones teóricas presentadas aquí se pueden resumir en las siguientes relaciones. De un lado, el nivel del ingreso rural depende del desarrollo de los mercados; pero de otro lado, el desarrollo de los mercados depende del nivel del ingreso rural. Estas dos variables son endógenas. ¿Cuáles son las variables exógenas? En la primera relación la variable exógena es la tecnología, mientras que en la segunda están el costo de transacción (en relación inversa) y la oferta de bienes públicos en cuanto a comunicaciones.

Esta teoría contrasta con la de la nueva economía institucional. Allí el ingreso rural dependería del desarrollo de los mercados. Pero esto es sólo una de las relaciones del sistema teórico que hemos establecido. El nivel de la demanda también juega un papel importante,

y no sólo los costos de transacción. La observación empírica de que comunidades más ricas están más cercanas a economías de mercado (grandes y medianas ciudades) es una correlación que no se puede tomar como una relación de causalidad. Ambas variables son endógenas. Las variables exógenas fundamentales son las innovaciones tecnológicas e institucionales.

La visión convencional de los diseñadores de políticas es que los mercados rurales están allí y que lo único que hay que hacer para que esos mercados funcionen bien es eliminar las intervenciones estatales. La proposición central de este estudio ha consistido en mostrar que las relaciones son otras: no hay mercados que liberar en el medio rural; más bien, hay que crearlos. Crear y desarrollar mercados básicos, debería ser, por lo tanto, parte de las reformas estructurales que están llevando a cabo los gobiernos en América Latina. Con el desarrollo de los mercados, la actual lógica campesina de sobrevivencia daría paso a la lógica empresarial.

A pesar de que hay innovaciones tecnológicas disponibles, lo cual le da posibilidades de desarrollo, la economía campesina se encuentra atrapada en medio de recursos escasos, tecnología estática y mercados poco desarrollados. A diferencia de lo que postula la teoría neoclásica, los campesinos no obtienen toda la información que necesitan a través del mercado y de forma gratuita, incluida la información tecnológica. Por el contrario, en sus relaciones con el mercado el costo de transacción es elevado. Para escapar de este círculo vicioso, las políticas públicas tienen que inducir innovaciones tecnológicas e institucionales en la economía rural, como las que se han sugerido en este estudio. Hay que invertir en innovaciones que reduzcan riesgos tanto en el intercambio (base de los altos costos de transacción) como en la producción. Sin reducir el riesgo es difícil esperar una reducción de la pobreza rural.

A pesar de las potencialidades que existen para el desarrollo de la economía campesina, desarrollo que las convertiría en unidades capitalistas, la pobreza rural no puede ser eliminada sólo en base a la agricultura. El desarrollo de las economías regionales, que integren las actividades agrícolas y no agrícolas, y las áreas rurales a sus centros urbanos de tamaño intermedio, se muestra mucho más promisorio. En el combate a la pobreza rural hay que abandonar el enfoque sectorial.

En esta perspectiva es evidente que hay que invertir en reducir los costos de transporte. Si bien los beneficios que han creado en términos de bio-diversidad son enormes, los Andes también han creado un

contexto físico donde el costo de transporte es elevado en los países andinos.

Se puede argumentar que invertir en el desarrollo de la economía campesina tiene un retorno económico bajo; mejor sería invertir en los sectores de mayor productividad potencial de la economía, y los pobres se beneficiarían de manera indirecta. Pero la experiencia histórica muestra que este efecto indirecto no lleva a una reducción significativa de la pobreza rural. El desarrollo de la agricultura capitalista no parece generar externalidades positivas a la agricultura campesina.

Ese argumento supone, además, que la productividad de un país es independiente de su situación de equidad. En efecto, la teoría económica convencional sólo considera relaciones físicas en la función de producción. Pero la experiencia de los años ochenta y noventa ha mostrado que la pauperización de las masas lleva a una inestabilidad socio-política y a una caída en la productividad global de la economía. Luego, la productividad del sistema productivo, así como la competitividad internacional, no parecen ser independientes de la equidad.

La escuela institucionalista ve en el mercado la institución idónea para el crecimiento económico, pero deja de lado su efecto negativo sobre la equidad. Teóricamente se muestra que el sistema de mercado lleva a la desigualdad; y si esta desigualdad es excesiva, la sociedad debe incurrir en costos significativos para mantener el orden social. En este caso, la desigualdad devendría en otra falla del mercado. La experiencia de los países andinos de la última década le da sustento empírico a esta teoría.

La tasa de retorno de la inversión dirigida a reducir la pobreza rural es, por lo tanto, mucho mayor de lo que usualmente se cree. Sin embargo, se observa una cierta miopía de parte del sector privado y del Estado sobre esta relación. Cuando la equidad deje de ser vista por la clase dirigente como un problema puramente ético y sea vista, más bien, como un problema económico, que crea costos a la sociedad entera, tal vez entonces se busque seriamente la reducción significativa de la pobreza y la desigualdad.

## REFERENCIAS

Altimir, Oscar. 1994. "Cambios en la desigualdad y la pobreza en la América Latina", *El Trimestre Económico*, Vol LXI, No. 241. Enero-marzo.

Berdegué, Julio y Marchant, Christian. 1995. "Technology Transfer Services for Small Scale Farmers in Chile". Trabajo presentado al seminario New Approaches to Techonology Transfer in Latin America and the Caribbean: Capitalizing on Market opportunities and on Information Technologies, organizado por The World Bank-Group CEO, Buenos Aires, Argentina, 4-6 de diciembre.

Besley, Timothy. 1994. "How Do Market Failures Justify Interventions in Rural Credit Markets." *The World Bank Research Observer,* Vol.9, No.1, January; pp. 27-48.

Brown, Larry y Pollit, Ernesto. 1996. "Malnutrition, Poverty and Intellectual Development." *Scientific American*, Vol. 274, No. 2, February.

Bunch, Rolando. 1985. *Dos mazorcas de maíz. Una guía para el mejoramiento agrícola orientado hacia la gente.* World Neighbors, Inc. Oklahoma City, EE.UU.

de Janvry, Alain y Sadoulet, E. 1995. *Quantitative Development Policy Analysis*. The Johns Hopkins University Press.

FAO. 1991. *Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor*. Santiago, Oficina Regional de FAO.

Figueroa, Adolfo. 1984. *Capitalist Development and the Peasant Economy in Peru*. Cambridge University Press.

_____. 1986. *Educación y productividad en la agricultura campesina de América Latina*. Río, Programa ECIEL

_____. 1991. "Desarrollo Agrícola en América Latina", en O. Sunkel (ed.), *Desarrollo desde adentro*. México: Fondo de Cultura Económica.

_____. 1993. *Educación, mercados y tecnología en la pequeña agricultura de América Latina*. Santiago: FAO.

_____. 1996. *Teorías económicas del capitalismo*. Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Gómez, Sergio. 1991. "Nuevas modalidades de apoyo a la pequeña agricultura: el caso de Chile." *Estudios Sociales*, No. 70.

Gonzáles de Olarte, Efraín. 1994. *En las fronteras del mercado. Economía política del campesinado en el Perú.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Greenwood, Jeremy and Jovanovic, Boyan (1990). "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income," *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, October; pp. 1076-1107.

Hicks, John. 1969. *A Theory of Economic History*. Oxford University Press.

IFPRI, 1994. *Alleviating Poverty, Intensifying Agriculture, and Effectively Managing Natural Resources*. Discussion Paper 1, August. Washington, D.C.

IFAD, 1992. *The State of World Rural Poverty*. New York University Press.

Lustig, Nora (ed.). 1995. *Coping with Austerity. Poverty and Inequality in Latin America*. Washington, DC: The Brookings Institution.

Morley, Samuel. 1988. "Keynes in the Countryside: the Case for Increasing Rural Public Works Expenditures." Development Studies Project, Paper No. 52, July.

North, Douglas. 1990. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge University Press.

Okun, Arthur. 1975. *Equity and Efficiency. The Big Trade Off.* Washington, DC: The Brookings Institution.

Rodriguez, O. 1980. *La teoría del subdesarrollo de CEPAL*. México: Editorial Siglo Veintiuno.

Rosengarten, Frederic. 1995. *Wilson Popenoe. Explorador agrícola, educador y amigo de América Latina*. Tegucigalpa: Editorial Guaymuras.

Schultz, Theodore. 1964. *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven: Yale University Press.

Tirole, Jean. 1994. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge: MIT Press.

CAPITULO 5

# MERCOSUR: EL PAPEL DE LA AGRICULTURA CON RELACION A LA POBREZA Y LA ALIMENTACION

*Martín Buxedas*

El documento que se presenta tiene el propósito de indagar sobre los obstáculos y oportunidades que tiene la agricultura en los países del MERCOSUR para contribuir a resolver los problemas de pobreza, principal factor de inseguridad alimentaria.[1] La Visión 2020 postula el acceso universal a alimentos suficientes, la ausencia de desnutrición, la producción de alimentos bajo sistemas eficientes y la eliminación de la pobreza.

Para los países que integran el MERCOSUR sería un gran fracaso si no se alcanzaran las metas de la Visión 2020 aún antes de ese año.[2] Ellos cuentan con una considerable acumulación de experiencias

---

[1] El autor agradece a las personas que contribuyeron a reunir documentación reciente, particularmente a Alejandro Schejman y Jose Luis Cordeu, de la Oficina Regional de FAO en Santiago de Chile, a Claudio Mariño, a Juan Carlos Pérez de la División de Estadísticas y Proyecciones de CEPAL y a Renato Maluf y Cecilia Costa del CPDA-UFRJ de Brasil, quienes facilitaron valiosos documentos sobre este país. Asimismo a Cristina Vargas de Flood y a Antonio M. Buainaim por sus comentarios a una versión previa de este documento.

[2] No es preciso destacar las importantes limitaciones de un trabajo que aborda un tema tan amplio y una perspectiva de largo plazo. Ellas se expresan en la cantidad de temas relevantes excluídos del análisis, en la profundidad con que ellos son abordados y en la medida que pueden tomarse en cuenta las condiciones propias de cada país. Tales limitaciones a esta presentación alcanzan a cada uno de los temas, por lo que no se las volverá a mencionar en cada caso.

productivas e institucionales, así como de recursos especializados, incluyendo los humanos y naturales, que se pueden movilizar para ampliar el saldo exportable de alimentos y abastecer la demanda interna. Con base en esos medios, la agricultura ha alcanzado importantes logros: los cuatro países son exportadores netos de alimentos vendidos bajo condiciones comerciales y mantienen una disponibilidad media de alimentos por persona satisfactoria y creciente.

Conjuntamente con esas condiciones favorables, persisten en los países del MERCOSUR poblaciones con riesgo de desnutrición, asociadas con sectores pobres, cuya incidencia es mayor en el medio rural que en el urbano.

Tal contraste evidencia que el origen de la inseguridad alimentaria no radica en la insuficiencia de la producción alimentaria sino en los factores que reproducen las situaciones de pobreza y el riesgo de desnutrición, entre ellos la distribución de ingresos y de los alimentos en el medio urbano y rural.

Para abordar los complejos temas mencionados se han planteado diferentes marcos conceptuales, aún cuando ellos compartan algunas propuestas.[3]

Un primer consenso refiere a que la desnutrición se articula de un modo complejo con la pobreza, al mismo tiempo que se han establecido rigurosamente los mecanismos de realimentación entre ambos. Sin embargo, la línea de determinación predominante parte de la pobreza hacia la desnutrición (Birsdall, 1995). Un segundo acuerdo refiere a la presencia de determinantes de la pobreza y de la desnutrición en el ámbito de la agricultura y, en general, de la sociedad.

Tomando en cuenta estos antecedentes, en la primera parte del documento se expone un panorama sintético de la situación de la agricultura, la pobreza y el riesgo de desnutrición en los países del MERCOSUR, en la segunda se abordan algunos tópicos relacionados con el papel de la agricultura en un proceso de desarrollo con equidad y en la última parte se presenta elementos del debate actual sobre el escenario y la estrategia de política requeridos para el crecimiento con equidad.

---

[3] Ver Pellet (1987), Pinstrup-Andersen (1992), Birsdall (1995), Banco Mundial (1990) y para América Latina Trigo (1995) y Garret (1995).

La inclusión de este último tema requiere una justificación, ya que puede argumentarse que las políticas son cambiantes y difíciles de prever. No obstante, se parte de la premisa que la construcción de un escenario político y social favorable es parte inseparable de un proceso con crecimiento y equidad.

## PANORAMA REGIONAL

La seguridad alimentaria de los países del MERCOSUR está estrechamente asociada con la presencia de una significativa población que vive en condiciones de pobreza y, de un modo más estrecho, con la que tiene ingresos por debajo de la línea de indigencia. La pobreza y la indigencia están asociadas con el patrón de distribución del ingreso incluso dentro de la agricultura, cuyo comportamiento, si bien dinámico, está caracterizado por serias limitaciones en la generación de empleos con ingresos suficientes.

### La pobreza: continuidad e inestabilidad

La incidencia de la pobreza tiene rasgos comunes en los países del MERCOSUR: se concentra en ciertas zonas del país (incluyendo algunas pobres en recursos agrícolas o en que predominan explotaciones minifundistas), es mayor en el sector rural que en el urbano, entre los hogares cuyo jefe es una mujer y en los hogares cuyo jefe está desocupado o subocupado.

Se estima que a comienzos de los años noventa más de 71 millones de habitantes de los países del MERCOSUR, el 36 por ciento de la población, tenían ingresos por debajo de la línea de pobreza. [4]

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la mayor parte de las otras fuentes de información, definen la línea de pobreza a partir de dos componentes:

---

[4] La estimación de la población pobre se basa en los datos más recientes sobre incidencia de la pobreza en hogares (Cuadro 5.1) y de población de CELADE, 1996. El resultado subestima el número de pobres, ya que los hogares pobres son más numerosos que el resto y los datos de CEPAL, excepto para Brasil, comprenden a una parte de la población de los países en la que la incidencia de la pobreza es menor.

- una canasta de alimentos cuyo gasto define la línea de indigencia, que cubre las necesidades nutricionales de la población, tomando en cuenta sus hábitos de consumo, la disponibilidad efectiva de alimentos y los precios relativos de los mismos; y
- un adicional al valor de la canasta de alimentos que resulta de estimar los recursos necesarios para satisfacer las otras necesidades básicas (CEPAL, 1991).

Durante la década del ochenta aumentó la incidencia de la pobreza en los países del MERCOSUR. En Argentina y Brasil, el ingreso medio por persona disminuyó y la distribución de ingresos se hizo más regresiva (Cuadros 5.1 y 5.2); la crisis fue mayor para los pobres que para el resto de la población.

Las fuentes nacionales suministran información complementaria a la de CEPAL.

En Argentina, la proporción de hogares por debajo de la línea de pobreza llegó a niveles muy bajos en la década del setenta. Entre 1980 y 1988 los hogares urbanos con ingresos por debajo de la línea de pobreza pasaron de 5 a 16 por ciento y los que presentaban necesidades básicas insatisfechas de 17 a 12 por ciento (Katzman, 1996).

Luego de una mejora en la situación entre 1990 y 1993 comenzó un nuevo período de deterioro. La incidencia de la pobreza en la Capital Federal y Gran Buenos Aires, luego de bajar del 38 por ciento en 1990 a 17 por ciento en 1993, aumentó a 23.5 por ciento en 1995.

En 1995 se estimaba que en Argentina había 7.5 millones de pobres, entre ellos 3 millones eran "pobres recientes", surgidos en los últimos veinte años, y 4.5 millones "pobres estructurales", que enfrentan insuficiencia en vivienda, infraestructura o servicios. Durante la década del ochenta el número de pobres estructurales en el Gran Buenos Aires habría crecido 67 por ciento y la de pobres nuevos 465 por ciento (Frediani, 1995).

Las estimaciones del número de personas pobres en Brasil en 1990 difieren entre 24 y 31 millones de persona (Rocha, 1996 y Banco Mundial, 1995). Durante la crisis de 1981-87 la proporción de personas pobres en la población total de Brasil, aumentó 5 por ciento, cuando hubiera crecido 1 por ciento de haberse mantenido la distribución de ingresos previa (Banco Mundial, 1990).

**Cuadro 5.1 Magnitud de la pobreza y la indigencia** (Porcentajes)

| Años | TOTAL | Hogares bajo la línea de pobreza 1/ Urbanos Total | Urbanos Zona Metropolitana | Urbanos Resto Urbano | Rurales | Hogares bajo la línea de indigencia Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Argentina** | | | | | | |
| 1970 | 8 | 5 | -- | -- | 19 | 1 |
| 1980 | 9 | 7 | 5 | 9 | 16 | 2 |
| 1986 | 13 | 12 | 9 | 15 | 17 | 4 |
| 1990 | -- | -- | 16 | -- | -- | -- |
| 1992 | -- | -- | 10 | -- | -- | -- |
| **Brasil** | | | | | | |
| 1970 | 49 | 35 | -- | -- | 73 | 25 |
| 1979 | 39 | 30 | 21 | 2/ 34 | 62 | 17 |
| 1987 | 40 | 34 | 24 | 2/ 37 | 60 | 18 |
| 1990 | 43 | 39 | -- | -- | 56 | -- |
| **Paraguay** | | | | | | |
| 1986 | -- | -- | 46 | -- | -- | -- |
| 1990 | -- | -- | 37 | -- | -- | -- |
| 1992 | -- | -- | 36 | -- | -- | -- |
| **Uruguay** | | | | | | |
| 1970 | -- | 10 | -- | -- | -- | -- |
| 1981 | 11 | 9 | 6 | 13 | 21 | 3 |
| 1986 | 15 | 14 | 9 | 19 | 23 | 3 |
| 1990 | -- | 12 | 7 | 17 | -- | -- |
| 1992 | -- | 8 | 4 | 12 | -- | -- |
| **América Latina** | | | | | | |
| 1970 | 40 | 26 | -- | -- | 62 | 19 |
| 1980 | 35 | 25 | -- | -- | 54 | 15 |
| 1986 | 37 | 30 | -- | -- | 53 | 17 |
| 1990 | 39 | 34 | -- | -- | 53 | 18 |

1/ Incluye a los hogares bajo la línea de indigencia.
2/ Promedio entre las ciudades de Río de Janeiro y San Pablo.

Fuente: CEPAL, 1996 c.

Las estimaciones sobre incidencia de la pobreza en Paraguay se refieren a la ciudad de Asunción y su área metropolitana y difieren según las fuentes entre 20 por ciento (Banco Mundial, 1994) y 36 por ciento (CEPAL, 1995). Un documento del Gobierno del Paraguay (1992), señala que la mayor parte de la población rural, el 53 por ciento de la población total del país, atravesó un proceso de deterioro y pauperización en los años precedentes y cita un estudio del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) según el cual en 1989 el 60 por ciento de los hogares campesinos estaban por debajo de la línea de pobreza y un 20 por ciento en condiciones de pobreza crítica.

**Cuadro 5.2 Argentina, Brasil y Uruguay: Ingreso, pobreza y distribución de ingresos**

| | Ingreso real per cápita (índice) | % de hogares pobres | | Concentración del ingreso Areas urbanas |
|---|---|---|---|---|
| | | Total | Urbana | Gini |
| **Argentina** | | | | |
| 1980 | 100 | s/d | 5 | 0.365 |
| 1990 | 72 | s/d | 16 | 0.423 |
| 1994 | 95 | s/d | 10 | 0.408 |
| **Brasil** | | | | |
| 1979 | 100 | 39 | 30 | 0.493 |
| 1990 | 98 | 43 | 39 | 0.535 |
| 1994 | 100 | s/d | s/d | s/d |
| **Uruguay** | | | | |
| 1981 | 100 | s/d | 9 | 0.379 |
| 1990 | 72 | s/d | 12 | 0.353 |
| 1992 | 101 | s/d | 8 | 0.301 |

Nota: Argentina: Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fuente: CEPAL, 1996 b.

En Uruguay, la incidencia de la pobreza en la población urbana se estimó en 0.7 millones de habitantes en 1995, luego de haberse reducido 40 por ciento entre 1984 y 1994. Las instituciones especializadas de Uruguay introdujeron en 1996 una innovación en la determinación de la línea de pobreza con el propósito de tomar en cuenta los

cambios en la composición del gasto de la población. La línea de pobreza resultante de la nueva metodología supera en 21 por ciento a la calculada con los criterios utilizados por la CEPAL (INE, 1990).

**La pobreza rural en Brasil y en Argentina.**

En Brasil continúa siendo alta la participación de los hogares rurales en el total de hogares pobres del país y ellos dependen predominantemente de la agricultura.[5] A continuación se presenta alguna información cuantitativa:

- según las fuentes, en 1990 entre el 43 por ciento y el 51 por ciento de la población pobre de Brasil era rural, lo que corresponde a 10.4 millones y 16.1 millones de personas respectivamente (Banco Mundial, 1995);
- el 83 por ciento de los jefes de hogar pobres del medio rural se dedican a la agricultura;
- el acceso a los servicios por parte de las personas pobres rurales es muy inferior al de los pobres urbanos, incluyendo electricidad, agua y alcantarillado y educación. El analfabetismo alcanza al 24 por ciento de la población pobre del área metropolitana y al 59 por ciento de la rural;
- la principal categoría en el empleo de los jefes de hogares rurales pobres es la de autoempleado o pequeño productor (48 por ciento del total), seguido de asalariados, temporales o permanentes, y
- la población rural de Brasil tiene la mitad de ingresos que los urbanos, aunque la distribución de los ingresos sería más equitativa.[6]

La información disponible sobre la pobreza rural en Argentina se basa en las necesidades básicas insatisfechas (NBI), la que depende tanto de ingresos anteriores como de los actuales, parte de ellos se exponen a continuación:

---

[5] La fuente de la información sobre Brasil contenida en este apartado es el Banco Mundial ( 1995 b) y la de Argentina Maletta, (1996).

[6] En 1992 el coeficiente de Gini del ingreso rural en Brasil era 0.46, (0.535 el urbano) y la participación del cuartil más pobres en el ingreso de los hogares rurales, 7.1 por ciento (4.5 por ciento en el medio urbano), CEPAL, (1995 c).

- una cuarta parte de la población con NBI de todo el país era rural;
- la proporción de hogares rurales con NBI en la Argentina disminuyó de 36 por ciento en 1980 a 32 por ciento en 1991. Si continuara esa tendencia, en el año 2000 habría 285.000 hogares rurales pobres; 1.2 millones de personas;
- el 57 por ciento de la población rural con NBI del país residía en las regiones noroeste y nordeste;
- dos tercios de la población ocupada rural de hogares con NBI dependía de la agricultura; 35 por ciento eran pequeños productores o familiares no remunerados y el 30 por ciento asalariados, y
- el 39 por ciento de las explotaciones agropecuarias se calificaron como pobres, porque carecían de mecanización y se basaban en trabajo familiar. Un tercio de ellas tenía tenencia precaria de la tierra y el 78 por ciento no recibía asistencia técnica de organismos oficiales.

**Indigencia: la población con más alto riesgo de desnutrición**

Los hogares con ingresos por debajo de la línea de indigencia representan la situación más extrema de riesgo alimentario. La línea de indigencia corresponde al valor monetario del gasto en alimentos requerido para cubrir los requerimientos nutricionales, tomando en cuenta los hábitos de consumo de la población.

Las diferencias en la incidencia de la indigencia en los países del MERCOSUR es muy alta (CEPAL, 1991 y 1995c) y alcanza a cuatro por ciento de la población en Argentina, 23 por ciento en Brasil, cinco por ciento en Paraguay y tres por ciento en la población urbana de Uruguay (Cuadro 5.1).

En Brasil, la proporción de hogares urbanos por debajo de la línea de indigencia en 1990 se ha estimado en 22 por ciento (CEPAL, 1996c) y en 12.7 por ciento (Ramos, 1994). En Uruguay, el 1.9 por ciento de la población urbana tenía ingresos por debajo de la línea de indigencia en 1995 (INE, 1996). En los países del MERCOSUR la condición de indigencia es principalmente rural. En Argentina, Brasil y Uruguay su incidencia en el medio rural duplica a la urbana (Cuadro 5.1).

## La distribución de ingresos

La distribución de ingresos, uno de los factores determinantes de la incidencia de la pobreza absoluta, muestra un patrón diferenciado en los países del MERCOSUR (Cuadros 5.3, 5.4 y 5.5).

## La satisfacción de las necesidades básicas

Varios de los indicadores convencionales de satisfacción de la necesidades básicas de la población evidencian una mejora significativa en los cuatro países del MERCOSUR, aún durante la década del ochenta (PNUD, 1995 y UNICEF, 1995) (Cuadro 5.5).

Entre 1965-70 y 1990-95 la esperanza media de vida al nacer creció 6.1 años en Argentina, 8.4 años en Brasil, 3.5 años en Paraguay y 3.8 años en Uruguay.

**Cuadro 5.3 Mercosur: Distribución del Ingreso Urbano**

| | Argentina 1/ | Brasil 2/ | Paraguay 3/ | Uruguay 4/ |
|---|---|---|---|---|
| Coeficiente de GINI | 0.408 | 0.535 | 0.391 | 0.301 |
| Participación en el ingreso del cuartil más pobre. % | | | | |
| a | 9.3 | 5.6 | 8.0 | 9.3 |
| b | 7.3 | 4.5 | 7.8 | 11.9 |
| Ingreso medio de los hogares 5/ | 4.62 | 3.16 | 2.02 | 3.73 |

1/ Gran Buenos Aires, 1980 y 1992.
2/ 1979 y 1990.
3/ Asunción, 1988 y 1992.
4/ Todas las zonas urbanas, 1981 y 1992.
5/ Ingreso medio por persona dividido por el valor de la línea de pobreza.
a) Corresponde al dato más antiguo y b) al más reciente

Fuente: CEPAL (1996 c).

**Cuadro 5.4 Mercosur: Crecimiento del ingreso por persona y distribución ingreso** (Porcentajes)

| Años | Ingreso por persona 2/ | 50% más pobre 3/ | 20% más rico 3/ |
|---|---|---|---|
| 1960 1/ | 2.2 | 18.0 | 54.0 |
| 1970 1/ | 7.0 | 15.0 | 62.0 |
| 1980 1/ | -0.4 | 14.0 | 63.0 |
| 1990 | -5.9 | 12.3 | 62.7 |
| 1991 | -1.3 | 13.6 | 60.2 |
| 1992 | -2.3 | 12.9 | 61.3 |
| 1993 | 2.7 | 12.2 | 62.2 |
| 1994 | 4.3 | 10.4 | 65.7 |
| 1995 | 2.7 | 11.6 | 63.3 |

1/. Tasa media de la década.

2/. Tasa de crecimiento del ingreso real.

3/. Participación en el ingreso total.

Fuente: IPEA, cit por Renato Maluf (comunicación personal).

La disponibilidad de calorías, mayor a las necesidades medias de la población, aumentó entre 1970 y 1988-90: 31 por ciento en Argentina, 14 por ciento en Brasil, 16 por ciento en Paraguay y 1 por ciento en Uruguay (FIDA, 1993). Como es conocido, ese indicador no permite establecer ninguna inferencia sobre la distribución de la disponibilidad de alimentos entre los hogares y las personas (Cuadros 5.6 y 5.7).
A comienzos de la década del noventa, el cuartil de menores ingresos captaba el 7.3 por ciento de los ingresos totales en Argentina, el 4.5 por ciento en Brasil, el 6.8 por ciento en Paraguay y el 11.9 por ciento en Uruguay. La proporción de los ingresos totales que recibió el 40 por ciento de la población de menores ingresos de Brasil era la más baja entre los 44 países con información (PNUD, 1995).

**Cuadro 5.5 Mercosur: Indice de desarrollo humano**

| | Mercosur | | | | Países (*) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay | ED | D |
| - IDH 1/ | 0.882 | 0.804 | 0.723 | 0.881 | | |
| - Rango 2/ | 30 | 63 | 87 | 32 | | |
| - Esperanza de vida al nacer (años). | 72.1 | 66.3 | 70.0 | 72.5 | 61.5 | 76.1 |
| - % de adultos alfabetizados | 96 | 82 | 91 | 97 | 68 | 98 |
| - % matriculados en tres ramas de enseñanza | 79 | 70 | 59 | 77 | 54 | 80 |
| - PBI real por persona, dólares 3/ | 8.860 | 5.240 | 3.390 | 6.070 | 2.591 | 15.291 |
| - Rango según PIB por persona menos rango por IDH, 4/ | 9 | 1 | 3 | 21 | | |

(*) ED significa "en desarrollo" y D "desarrollados"

1/. Indice de Desarrollo Humano (IDH).

2/. En 174 países.

3/. En dólares equivalentes.

4/. Positivo indica que el rango del IDH es mayor al del PBI por persona.

Fuente: PNUD (1995).

Los indicadores relacionados con la nutrición, especialmente de los segmentos más vulnerables de la población, siguen mostrando una población de riesgo altamente asociada con la condición de pobreza. En Brasil la mayor proporción de pobres y de niños desnutridos se concentra en el medio rural y en la región nordeste (Cuadro 5.8).

En 1989 el 5.1 por ciento de la población de Brasil con menos de cinco años fue incluida en la población con desnutrición moderada o grave y el 30.7 por ciento con alguna forma de desnutrición, en 1974 esos porcentajes fueron 13.6 por ciento y 46.1 por ciento respectivamente (Schiek, 1996).

**Cuadro 5.6 Mercosur: Indicadores de la alimentación**

| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| Calorías disponibles (%) | | | | |
| 1970 | 121 | 106 | 114 | 105 |
| 1988-90 | 131 | 114 | 116 | 101 |
| Indice de autosuficiencia de alimentos básicos (*) | | | | |
| 1965-67 | 216 | 84 | 91 | 111 |
| 1988-90 | 268 | 170 | 403 | 183 |
| Alimentos en las importaciones totales (%), 1990/91 | 4 | 10 | 8 | 7 |

(*) relación entre la producción y el consumo nacional estimado de cereales, raíces, tubérculos y leguminosas.

Fuente: Alexandratos (1995) y FIDA (1993)

**Cuadro 5.7 Mercosur: Indicadores de nutrición**

| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| % de recién nacidos con peso bajo | | | | |
| 1990 | 8 | 11 | 8 | 8 |
| Insuficiencia ponderal moderada o grave, 0 a 4 años | | | | |
| 1980-1991 % | s/d | 7 | 4 | 7 |
| Insuficiencia de talla (24-59) meses), 1980-1991 % | s/d | 15 | 17 | s/d |
| Miles de desnutridos con menos de cinco años | 39 | 1.25 | 28 | 25 |
| Tasa de mortalidad infantil (0-1 año) | | | | |
| 1960 | 60 | 116 | 66 | 51 |
| 1992 | 24 | 58 | 38 | 20 |

Fuente: UNICEF (1993 a) y PNUD (1995).

**Cuadro 5.8 Brasil: Pobreza y desnutrición infantil**

| | % de pobres 1/ | % de niños de menos de 5 años con desnutrición 2/ | |
|---|---|---|---|
| | | Todas las formas | Moderado o grave |
| BRASIL | 21.9 | 30.7 | 5.1 |
| -Rural | 42.8 | 41.6 | 7.8 |
| -Urbana | 14.6 | 25.7 | 3.8 |
| Región noreste | 40.9 | 46.1 | 9.6 |

1/ Año 1990.

2/ Clasificación de Gómez (peso-edad), año 1989

Fuente: % de pobres: IDEA citado por Banco Mundial (1995, b),
% de niños desnutridos: PNSN, citado por Shieck (1996).

Algunos indicadores de satisfacción de necesidades básicas de Paraguay muestran una situación más favorable o similar a los de Brasil, aún cuando tiene un producto bruto interno por persona próximo a la mitad. Entre ellos, una menor tasa de mortalidad infantil, 3.7 años más de esperanza de vida al nacer y 10 por ciento más de tasa de alfabetización de adultos. Por otra parte Paraguay presenta los índices más desfavorables dentro del MERCOSUR en otros indicadores, como la matrícula en la enseñanza secundaria y terciaria, la población con acceso a agua potable y alcantarillado y a los servicios de salud (PNUD, 1995).

## La agricultura: un sector dinámico con problemas

La situación alimentario-nutricional de la población de los países del MERCOSUR, relativamente favorable respecto a la predominante en los otros países en desarrollo, puede explicarse por el considerable desarrollo de la agricultura y del sistema agroindustrial.

La agricultura de los países del MERCOSUR dista mucho de ser un sector estático (Cuadro 5.9).[7] En efecto, la producción agropecuaria

[7] Schejtman, (1994), proporciona otros indicadores a nivel de país que muestran una posición favorable de los países del MERCOSUR en América Latina.

**Cuadro 5.9 Mercosur: Indicadores de desempeño de la agricultura**

| | Argentina | Brasil | Para-guay | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| Aumento de la producción de alimentos por habitante, % 1970 - 1994 | 6 | 36 | 27 | 6 |
| Indice de la producción final agropecuaria por habitante Base 100 = promedio mundial 1/ | 309 | 143 | 248 | 341 |
| Participación en la producción agropecuaria mundial, 1990, % | 1.89 | 4.06 | 0.20 | 0.20 |
| Participación de la agricultura en el PBI total % | | | | |
| 1970 | 6.80 | 15.20 | 35.30 | 18.4 |
| 1994 | 6.40 | 12.10 | 29.90 | 13.4 |
| 1970-94 ac. Anual | -0.25 | -0.46 | -0.69 | -1.3 |
| PEA agropecuaria % | | | | |
| • en el total, 1990 | 13.0 | 31.0 | 49.0 | 19.0 |
| • tasa anual de crecimiento 1970-80 | -1.1 | 0.1 | 2.5 | -1.4 |
| Balance del comercio de alimentos, 1994 millones de dólares 2/ | 5.400 | 6.669 | 45 | 445 |
| Valor de exportaciones agropecuarias en el total % | | | | |
| 1994 | 49 | 29 | 77 | 42 |
| 1970 | 85 | 71 | 66 | 72 |

1/.Valores a "precios internacionales" (Presada Rao, 1993)
2/. Exportaciones menos importaciones de alimentos y aceites, no incluye productos pesqueros (FAO, 1995d).

Fuente: Elaborado con datos de FAO (1995c y d), CEPAL (1995a) y Presado Rao (1993).

y alimentaria ha estado creciendo, particularmente en Brasil y Paraguay y de esta manera ha contribuido, durante la década del ochenta, a reducir el impacto de la crisis. Además el aumento de la producción ha permitido el crecimiento de la disponibilidad de calorías.

Por otra parte, la productividad media de la agricultura es mayor que el promedio mundial. En Argentina, el valor de la producción agropecuaria por persona supera en 209 por ciento a la media mundial, en Brasil 43 por ciento, en Paraguay 148 por ciento y en Uruguay 241 por ciento.

Además los países del MERCOSUR tienen una balanza comercial positiva en el comercio de alimentos.[8] Si bien las importaciones agropecuarias han estado aumentando ellas tienen un nivel bajo y sólo alcanzan significación en pocos productos, principalmente el trigo en Brasil (Cuadro 5.10).

La agricultura también contribuyó a que los precios relativos de los alimentos decrecieran, aún cuando el impacto sobre los precios al consumidor pudo haberse reducido debido al mayor valor agregado en el procesamiento y comercialización de sus productos.

Entre 1990 y 1994 el índice de precios al consumidor de los alimentos creció menos que el del conjunto de los bienes y servicios de la canasta del consumidor, excepto en Brasil (Cuadro 5.11). En Brasil, las transformaciones en el sistema agroalimentario no estuvieron asociadas con una tendencia a la disminución relativa del precio de los alimentos. Dicha evolución ha sido posible por la capacidad de las empresas para mantener los precios, apropiándose de ese modo de las ganancias de eficiencia.

Al mismo tiempo cabe señalar otros aspectos preocupantes vinculados con el desempeño de la agricultura:

- el primero y principal esta relacionado con la pobreza; el deterioro en la generación de empleos con ingresos suficientes en

---

[8] El desempeño de los países del MERCOSUR en el comercio de alimentos se apoya en condiciones económicas, particularmente desde que todos los países optaron unilateramente por una política de creciente apertura externa y de reducción de medidas de apoyo a la agricultura. Como consecuencia de esa política, el Acuerdo sobre la Agricultura y los compromisos resultantes de la Ronda Uruguay del GATT no obligan a los países a realizar cambios en sus medidas de ayuda a la agricultura y en frontera (Buxedas, 1995).

la población directa o indirectamente dependiente de actividades agropecuarias, y

• el segundo se manifiesta en la pérdida de participación del valor de las exportaciones agropecuarias del MERCOSUR en el comercio mundial, las que pasaron de 7.1 por ciento en 1985 a 5.2 por ciento en 1994.

**Cuadro 5.10 Brasil: Producción e importación de granos seleccionados**

| | 1985/6 | 1990/1 | 1994/5 |
|---|---|---|---|
| Producción, k/habitante | | | |
| Arroz | 73 | 68 | 72 |
| Frijoles | 18 | 19 | 21 |
| Maíz | 151 | 164 | 240 |
| Soja | 98 | 105 | 166 |
| Trigo | 42 | 21 | 10 |
| Total 1/ | 382 | 377 | 509 |
| Importación de cereales y preparados. Miles de t 2/ | 4.857 | 3.182 | 8.971 |

1/. Cinco granos.

2/. En el primer año de la columna.

Fuente: CONAB y FAO.

**Cuadro 5.11 Mercosur: Relaciones de precios en 1994**
Indice Base 1990 = 100

| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| Alimentos/total 1/ | 98 | 110 3/ | 96 | 83 |
| Agropecuario/total 2/ | 77 | 79 | 92 | 77 |

1/ Indice de precios al consumidor de los alimentos/total. Principales ciudades
2/ Indice de precios implícitos en el PBI, agropecuario/total.
3/ En 1993 ese índice fue 97.
Nota: para facilitar la comparación se llevaron todos los ndices a base 100 = 1990.

Fuente: elaborado con datos de los índices de precios al consumidor de OIT e índice de precios implícitos en el PBI de CEPAL, 1995a.

## PERSPECTIVAS Y DESAFIOS

El panorama de la región, sintéticamente presentado, pone en evidencia la presencia de una población cuya seguridad alimentaria no está asociada con la escasez de alimentos a nivel nacional, sino con las condiciones en que se desenvuelve la sociedad. La agricultura en particular requiere de transformaciones para contribuir al abastecimiento suficiente y eficiente de alimentos a la población, al aumento de la participación en las exportaciones mundiales y a la generación de empleos con suficientes ingresos.

La importancia relativa de esos objetivos difiere en los países del MERCOSUR: el papel de la agricultura en el abastecimiento suficiente y seguro de alimentos a la población es más significativo en Brasil, las exportaciones lo son en los otros países y el empleo con ingresos suficientes es más importante en Brasil y Paraguay que en Argentina y Uruguay. [9]

Los objetivos señalados son similares a los presentados durante décadas por los más diversos programas políticos y de gobierno, observación que conduce a establecer la importancia de las dificultades que se enfrentan para alcanzarlos.

Este capítulo abre una reflexión sobre varios temas relacionados con los objetivos mencionados:

i) la compatibilidad entre un sostenido aumento de la productividad —el que se postula como imprescindible— y el mantenimiento de empleos con ingresos suficientes,

ii) el desafío de la demanda interna de alimentos,

iii) el significado de distintos escenarios de precios en el comercio internacional y

iv) la relación entre la inversión y la distribución de ingresos.

---

[9] Brasil es uno de los países en desarrollo con exportaciones más diversificadas. Las exportaciones agropecuarias, que habían representado el 71 por ciento del total en 1970, pasaron al 29 por ciento de las exportaciones en 1994. La participación de las exportaciones de origen agropecuario de Argentina sigue siendo alta, pero en el mediano plazo, difícilmente pueda alcanzar un crecimiento sostenido de la economía basado en exportaciones agropecuarias, aún cuando aumente el valor agregado a las mismas.

## Equidad y productividad

El aumento de la productividad de la mano de obra en la agricultura de los países del MERCOSUR es imprescindible pero, ¿cómo hacerla compatible con la eliminación de la pobreza rural?.

La contribución de la agricultura al objetivo de equidad debe destacarse debido a la alta incidencia de la indigencia y de la pobreza rural y a la persistencia de una población rural pobre significativa.[10]

La equidad en el proceso de desarrollo está condicionada por el aumento de la productividad media de la mano de obra ocupada en el sector agropecuario y en la reducción de las diferencias de productividad dentro del sector. En el corto y mediano plazo otros medios pueden ser importantes, incluyendo la eliminación de los sesgos antiagrícolas de las políticas, las transferencias de eficiencia a la agricultura desde los sectores conexos, el aumento de los precios reales en el comercio internacional y las medidas de redistribución de ingresos favorables a los núcleos de menores ingresos.

En el pasado el aumento de la productividad de la agricultura no parece haber contribuido a resolver los problemas de empleo con ingresos suficientes en una proporción importante de la población rural.

Un ejercicio sencillo muestra que aún con altas tasas de crecimiento del producto agropecuario la agricultura no emplearía más mano de obra (Cuadro 5.12). Si el producto bruto de la economía creciera cinco por ciento anual y la elasticidad entre el producto bruto agropecuario y el total fuera 0,6, la agricultura crecería a tres por ciento anual. Este crecimiento es inferior al observado en la década del setenta en la productividad de la agricultura de Argentina (3,2 por ciento), Brasil (4,6 por ciento) y Paraguay (4,2 por ciento).

---

[10] Según el FIDA (1993), en 1988 había 33,5 millones de pobres rurales en el MERCOSUR, entre ellos 28,8 millones en Brasil y 2,3 millones en Argentina. La incidencia de la pobreza rural en los países del MERCOSUR duplica ampliamente a la urbana (CEPAL, 1996 c). En Brasil, cerca de la mitad de la población pobre vive en el medio rural y el ingreso medio rural equivale a la mitad del urbano. En Argentina dos tercios de la población pobre rural se dedica a la agricultura, proporción que es de 80 por ciento en Brasil.

**Cuadro 5.12 Mercosur: Productividad de la mano de obra**
(Porcentaje de variación anual)

| | Argentina | | Brasil | |
|---|---|---|---|---|
| | Agro | Total | Agro | Total |
| 1970 - 1980 | 3.2 | 1.8 | 5 | 4.6 |
| 1980 - 1990 | 0.6 | -2.6 | 2 | -1.1 |
| 1990 - 1993 | 1.3 | 5.5 | 2 | -0.5 |

Fuente: CEPAL (1996b).

En el futuro, la generación de empleos podría depender totalmente de sectores fuera de la agricultura, aunque algunos conexos con ella. Si bien esta no es una tendencia nueva, ella podría acentuarse en el caso de que aumentara sostenidamente la productividad y se redujera la participación de la demanda alimentaria respecto a la del resto de los productos.

En un contexto distinto, los países desarrollados enfrentaron esa situación de crecimiento de la productividad y disminución del empleo en la agricultura. Los países europeos que encararon la primera revolución industrial ampliaron la demanda de empleos urbanos, enfrentaron un cuadro de pobreza y tuvieron la opción de enviar grandes contingentes de población a otros países. En el presente siglo la mecanización de la agricultura y la aplicación de otras tecnologías ocurrió simultáneamente con un gran crecimiento y diversificación de la economía urbana, amplias medidas de ayuda a la agricultura y la construcción de una fortaleza que aisló a sus productores de la competencia externa.

Esas condiciones no son reproducibles en los países del MERCOSUR, los que deben encontrar un sendero propio en un contexto sustancialmente diferente.

Para contribuir a la equidad, el aumento de la productividad de la agricultura debería reducir tanto la heterogeneidad intrasectorial como la intersectorial. La primera requiere que el aumento de la productividad de la agricultura sea mayor que la del resto de los sectores, particularmente en Brasil y Paraguay. A su vez, la reducción de la heterogeneidad intersectorial implica que el aumento de la productivi-

dad en las unidades tradicionales que subsistan sea mayor que en las otras.

Varias acciones pueden contribuir a reducir el impacto de los factores que segmentan los mercados laborales, entre ellas las siguientes:

- programas de formación profesional y capacitación orientados a nuevas ocupaciones, sean rurales o urbanas;
- programas orientados a la disminución de los costos de transacción de la mano de obra hacia las nuevas oportunidades laborales, facilitando información sobre el mercado laboral, subsidiando o facilitando el traslado y asentamiento de las personas activas y las familias. Estos programas contribuirían a ordenar el proceso de reubicación de las familias de origen rural, apoyando en algunos casos las redes de solidaridad, y
- la ampliación de la cobertura de los servicios básicos destinados a la población rural.

Una consideración especial merece uno de los temas sobre el cual se ha puesto mayor atención recientemente: la inversión en recursos humanos. La información muestra fuertes diferencias en la situación de la población rural y en el acceso de ésta a la formación de recursos. Además, se observa un lento avance de los programas gubernamentales especializados, como así también en el mejoramiento de los ingresos de los hogares pobres, de modo de permitir a las familias su propia asignación de fondos para la educación.

Las políticas y programas dirigidos al medio rural se benefician particularmente de la descentralización y desconcentración, al involucrar a la población objetivo y al mismo tiempo atender situaciones muy heterogéneas desplegadas en un amplio espacio geográfico (Maluf, 1994).

En el medio rural de los países del MERCOSUR se observa una gran variedad de situaciones de pobreza rural, disponibilidad de recursos naturales y fragilidad del medio ambiente, las que deben ser tomadas en cuenta en el diseño y ejecución de políticas y programas.

## Pobreza y pequeños productores

Los gobiernos de los países del MERCOSUR están implementando programas orientados a resolver o atenuar los problemas de pobreza

de pequeños productores, en un escenario caracterizado por cambios significativos en el nivel de apertura comercial y la declinación de las políticas macroeconómicas y sectoriales tradicionales.

Una primera apreciación sobre el impacto de tales cambios permite establecer grandes diferencias en las capacidades de los pequeños productores para adaptarse a esa situación, aún cuando el balance global sea desfavorable a ellos.

Esas diferencias en la reacción de los pequeños productores al cambio de contexto se originan en factores de diversa naturaleza:

- características del empresario (capacitación, edad del empresario, etc.) y de la empresa (recursos, localización);
- acceso a servicios de crédito, capacitación, asesoría técnica y en gestión, a información de mercado y a infraestructura (energía eléctrica y caminos, entre otros);
- distintas formas de articulación con otros agentes en las cadenas agroindustriales, y
- disponibilidad y tipo de tenencia de los recursos.

Estas condiciones señalan ámbitos de posibles políticas dirigidas principalmente a unidades productivas y a productores con capacidad para desarrollarse en el nuevo contexto.

Un aspecto que ha merecido amplio debate es la implementación de políticas diferenciadas dirigidas a los pequeños productores, orientadas a estimular el proceso de transición de una parte de ellos hacia una agricultura de productividad e ingresos suficientes. Tales políticas incluyen la adaptación de tecnología, asistencia técnica, crédito, capacitación, información, apoyo a experiencias productivas y comerciales novedosas y promisorias.

Paralelamente, continúa presente la necesidad de políticas tendientes a dotar de mayores recursos o de estabilidad jurídica a una parte de los productores, predominantemente pequeños.

## Pobreza y asalariados rurales

El segundo nucleamiento de pobreza rural está constituido por los hogares de los asalariados, en parte integrantes de hogares de pequeños productores.

El aumento de la productividad crea condiciones para alcanzar mayores ingresos y condiciones de trabajo y de vida superiores, pero

ellas no son suficientes. La agricultura de las zonas más desarrolladas de Brasil, Argentina y Uruguay, responsable de la mayor parte de la producción de esos países, tiene los más altos niveles de asalarización del mundo, pero aún en esas zonas en que predomina una organización empresarial se mantiene una alta incidencia de pobreza y población con necesidades básicas insatisfechas.

El complemento necesario en términos de equidad es la modernización de las relaciones laborales en el campo, incluyendo la actualización de normas que las regulan, los salarios y las condiciones de trabajo en la agricultura, incluyendo el trabajo zafral, la extensión de los beneficios sociales a los asalariados rurales, así como el control del cumplimiento de las mismas.

**Los cambios en la organización de las cadenas agroalimentarias.**

La concreción de los propósitos planteados por la Visión 2020 en los países del MERCOSUR requiere un acelerado ritmo de introducción de innovaciones tecnológicas y en la gestión en las cadenas agroalimentarias. Tales innovaciones son impulsadas, y a su vez impulsan, cambios en la organización de las cadenas agroalimentarias y en la importancia relativa y modalidad de articulación de los agentes.

Las innovaciones condicionan a los agentes que operan en las cadenas agroindustriales y a los nuevos participantes pero la tecnología también es el resultado de estrategias activas de agentes productivos que intentan por ese medio modificar el contexto competitivo en su favor. Tal es el caso de empresas que están fuera de la agricultura: en la industria alimentaria, proveedora de insumos y bienes de capital o de servicios y en el comercio.

¿Cuál sería la dirección de esos cambios en la organización, así como su incidencia en el crecimiento con equidad?. Con referencia a la agricultura, esquemáticamente se plantean dos alternativas:

- en una, predominarían fuertemente empresas de gran porte, algunas de ellas integrantes de grandes grupos empresariales, y
- en la otra, habría una presencia importante de empresas relativamente pequeñas pero capitalizadas y con alta productividad.

La segunda de estas alternativas, caracterizada por una fuerte presencia de empresas pequeñas capitalizadas en la agricultura, ha

## Cuadro 5.13 Mercosur: Indicadores demográficos

| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay | Mercosur | América Latina |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Población, millones | | | | | |
| 1970 | 24.0 | 95.8 | 2.4 | 2.8 | 125.0 | 274.7 |
| 1995 | 34.6 | 161.8 | 4.8 | 3.2 | 204.4 | 478.7 |
| 2020 | 44.4 | 220.6 | 8.6 | 3.6 | 277.2 | 668.4 |
| | Crecimiento de la población. % ac. anual | | | | | |
| 1970-1995 | 1.5 | 2.1 | 2.8 | 0.5 | 2.0 | 2.2 |
| 1995-2000 | 1.0 | 1.2 | 2.4 | 0.5 | 1.2 | 1.3 |
| 1990-1995 | 1.2 | 1.7 | 2.7 | 0.6 | 1.6 | 1.8 |
| 2015-2020 | 0.8 | 0.9 | 2.0 | 0.4 | 0.9 | 1.1 |
| | Tasa de natalidad cruda. % 1/ | | | | | |
| 1990-1995 | 2.0 | 2.5 | 3.4 | 1.7 | 2.4 | 2.6 |
| 2015-2020 | 1.6 | 1.7 | 2.4 | 1.5 | 1.7 | 1.8 |
| | Esperanza de vida al nacer. años | | | | | |
| 1990-1995 | 72 | 66 | 70 | 72 | 67.1 | 69 |
| 2015-2020 | 77 | 73 | 75 | 74 | 73.1 | 74 |
| | Tasa de mortalidad infantil. % 1/ | | | | | |
| 1965-1970 | 5.7 | 10.0 | 5.9 | 4.7 | 9.1 | 9.2 |
| 1990-1995 | 2.4 | 5.8 | 4.3 | 2.0 | 5.1 | 4.5 |
| 2015-2020 | 1.4 | 3.5 | 2.7 | 1.4 | 3.1 | 2.6 |
| | PEA. millones de personas | | | | | |
| 1995 | 14.3 | 71.9 | 1.7 | 1.4 | 89.3 | 189.3 |
| 2020 | 21.1 | 110.2 | 3.5 | 1.7 | 136.5 | 313.7 |
| | PEA rural. millones de personas | | | | | |
| 1995 | 1.6 | 16.3 | 0.7 | 0.2 | 18.8 | 47.3 |
| 2020 | 1.4 | 15.2 | 0.9 | 0.1 | 17.6 | 54.3 |

1/ Primer año de vida

Fuente: CELADE (1966).

sido la predominante en la agricultura de los países desarrollados. Puede señalarse sin embargo que su permanencia ha dependido del soporte político, aún en países tan bien dotados de recursos naturales, como Estados Unidos y Francia.

Los países del MERCOSUR tienen condiciones distintas a las mencionadas y opciones más limitadas que los países desarrollados, en parte debido a los acuerdos y compromisos resultantes de la Ronda Uruguay del GATT, por lo que deben encontrar un camino distinto para hacer compatible el aumento de la productividad con la equidad.

Dentro de las fuerzas que impulsan hacia una agricultura basada en la gran empresa se encuentran las innovaciones tecnológicas y la gestión, las que en algunos casos parecen estar desbloqueando las deseconomías de los mega-emprendimientos en la agricultura, derivados del manejo de procesos productivos de difícil control por su dependencia de factores climáticos, biológicos y de amplios espacios geográficos.

Por su parte las pequeñas empresas capitalizadas pueden mantener o ampliar su presencia en mercados donde las ventajas asociadas con la escala de producción no existen o son débiles; o donde debido a la persistencia de factores de riesgo y estructuras de mercado, éstos no atraen a los grandes grupos económicos.

Cada modelo productivo tiene significado distinto desde la perspectiva económica y social.

¿Tienen algo para hacer las políticas públicas en este ámbito?

Con políticas pasivas es posible que se acelerara la tendencia hacia el predominio de un modelo de empresas medianas grandes. Alternativamente, las políticas mencionadas en el apartado anterior podrían contribuir a que una parte de las empresas familiares o pequeñas alcanzaran niveles de productividad requeridos, entre ellas las tendientes a hacer accesible la asesoría técnica, capacitación, información y financiamiento, y faciliten la articulación entre empresas así como regulaciones sobre las tierras y aguas.

Esas políticas podrían incidir en la dirección de los cambios en la organización de la producción, facilitando una mayor presencia de empresas pequeñas de alta productividad, y a la reducción de los costos sociales de la transición de las unidades productivas que no puedan alcanzar un patrón mínimo de competitividad y de ingresos.

## ¿Fin de las políticas específicas?

Hasta ahora se mencionaron algunas situaciones en que las políticas podrían contribuir al crecimiento con equidad. A continuación el tema se aborda desde otra perspectiva: ¿en que medida el funcionamiento de los mercados agropecuarios es compatible con la seguridad alimentaria y con un horizonte de previsibilidad de las empresas compatible con el aumento de la competitividad?.

Está en discusión las consecuencias de una liberalización multilateral del comercio agropecuario sobre las fluctuaciones en el comercio y en particular sobre el consumo de las poblaciones más pobres. Se ha indicado (FAO, 1995) que, en ese escenario, las producciones de cereales tenderían a seguir más de cerca las señales del mercado, pero también lo haría la demanda, lo que afectaría la estabilidad del consumo de los sectores más pobres. Por otra parte la caída de las existencias reguladoras conduciría a que los mercados dependan más de las fluctuaciones en la producción.

Los países del MERCOSUR han tendido a asignar un mayor papel al mercado de productos agropecuarios, aún cuando mantienen algunas intervenciones y están analizando otras, orientadas a aumentar la seguridad alimentaria o a disminuir las dificultades de previsión de los mercados que afectan el desempeño dinámico de las empresas.[11]

Los márgenes que disponen los gobiernos para actuar en los países del MERCOSUR dentro de los acuerdos y compromisos del GATT son bastante amplios respecto a las medidas vigentes de ayuda a la agricultura y en frontera. En cuanto a los aranceles a las importaciones de alimentos, los compromisos del MERCOSUR resultantes de la Ronda Uruguay se ubicaron predominantemente en el 35 por ciento, mientras que el arancel externo común para esos mismos productos, está en el entorno de 10 por ciento al 16 por ciento.

En síntesis, se postula que los mercados internacionales de alimentos no ofrecen aún un contexto adecuado a la seguridad

---

[11] La política de estabilización, ajuste y apertura tuvo efectos negativos sobre los precios agropecuarios en varios países del MERCOSUR. La caída de los precios internos en los primeros años de la década del noventa se debieron más al aumento del valor de la moneda local ("atraso cambiario") que a la caída en los precios en frontera, si bien ellos disminuyeron entre 1990 y 1993, años en que comienzan a implementarse programas de liberalización comercial en los países del MERCOSUR (Valdés, 1996).

alimentaria (lo que sería más importante para Brasil que para los otros países del MERCOSUR) ni a las decisiones de los empresarios. En este aspecto, es de señalar el desbalance de esos países con los desarrollados cuyas políticas generan condiciones favorables a las empresas del sector agroindustrial con consecuencias estáticas y dinámicas importantes, particularmente propiciando el proceso de innovación y de inversión de todo el sistema agropecuario.

Frente a esa situación se abre un conjunto de alternativas de política. Una de las medidas que han estado evaluando los países del MERCOSUR son las bandas de precios. Su utilización sería viable dentro de los acuerdos del GATT si operaran dentro de los compromisos adoptados por los países del MERCOSUR.

## La demanda interna de alimentos

En los países del MERCOSUR la expansión de la demanda interna de productos de la agricultura estará influida, entre otros, por dos factores:

- un fuerte descenso en el ritmo de crecimiento de la población: La tasa anual de aumento de la población del MERCOSUR, que alcanzó a 2,0 por ciento acumulativo anual en 1970-95 descendería a 1,2 por ciento en 1995-2000 (Cuadro 5.13). El drástico cambio previsto en el ritmo de crecimiento de la población facilitará el abastecimiento de alimentos, aún cuando el aumento de la población del MERCOSUR al cabo de los próximos 25 años seria similar al del cuarto de siglo anterior, y
- la eliminación de la pobreza y el aumento de la demanda de alimentos en el MERCOSUR: El aumento de los ingresos de los grupos de la población pobre de los países del MERCOSUR daría un fuerte impulso a la demanda interna de alimentos, al cambio en la composición de la demanda y al mayor valor agregado a los productos originales.

Un ejercicio basado en las encuesta de ingresos y gastos de los hogares de las principales ciudades de los países del MERCOSUR ilustra la posible expansión del gasto en alimentos ante un aumento de los ingresos de los grupos de menores ingresos.

A partir de la actual composición del gasto de las familias en algunas ciudades, puede estimarse que si el primer quintil elevara su

ingreso al que actualmente dispone la población del tercer quintil, su gasto en alimentos aumentaría entre 35 por ciento (Buenos Aires) y 46 por ciento (Río de Janeiro), (Cuadro 5.14). Esos porcentajes son sólo ilustrativos de la magnitud de la "reserva de demanda" de alimentos existente en la población de menores ingresos.

El aumento del ingreso de la población de menores ingresos aceleraría los cambios en la composición de la demanda interna de alimentos, con una mayor ponderación de los productos de origen animal: lácteos, carnes y algunas frutas y hortalizas y la reducción de otros, como las raíces y tubérculos que tienen una alta ponderación en las áreas rurales de Brasil y Paraguay ( Schejman, 1994). En Brasil el consumo de carne bovina por persona es de unos 35 kilos por habitante, mientras en el noreste, donde se concentra la mitad de la población pobre del país, alcanza a 10 kilos.

**Cuadro 5.14 Argentina, Brasil, Uruguay: Gasto en alimentos según quintil de ingresos.**

| | Argentina | Brasil | | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| | GBA (*) | Río de Janeiro | San Pablo | Montevideo. |
| Aumento del gasto total entre el 1er. y 3er. quintil de ingreso 1/ | 77 | 79 | 66 | 94 |
| Aumento del gasto en consumo de alimentos entre el 1er. y 3er. quintil 1/ | 35 | 46 | 30 | 37 |
| Elasticidad arco del gasto en alimentos 2/ | 0.45 | 0.58 | 0.45 | 0.39 |

(*) GBA significa Gran Buenos Aires

1/ Porcentaje de aumento del gasto respecto al primer quintil
2/ Relación entre el aumento en el gasto en alimentos y el aumento en el gasto total al pasar del primer al tercer quintil de ingreso

Fuente: Estimaciones con base en datos de CEPAL (1995-96) e INE (1996) de las encuestas de Hogares de 1985/86 (Argentina), 1987-88 (Brasil) y 1995 (Uruguay).

Paralelamente con el cambio de composición de la demanda de alimentos, continuará la tendencia a demandar productos con mayor valor agregado industrial y comercial, en parte como consecuencia del proceso de urbanización. Bajo estas condiciones, es cada vez más pertinente la afirmación de que la eficiencia de todo el sistema de abastecimiento de alimentos constituye un componente fundamental de una política alimentaria.

## ¿Sólo es posible que los precios de los alimentos bajen?

La mayor parte de las estimaciones sobre la evolución de los precios agropecuarios en el comercio internacional hasta el año 2000 prevén pocos cambios respecto a los niveles de precios predominantes en la última década, aún cuando las mismas tomen en cuenta los resultados de la Ronda Uruguay del GATT. Esa tendencia podría prolongarse por un largo plazo (Pinstrup Andersen, 1995, Alexandratos, 1995).

De confirmarse esa estimación, la situación sería favorable a los consumidores y plantearía restricciones a los países y sectores exportadores entre ellos los del MERCOSUR. Las estimaciones sobre el impacto de la Ronda Uruguay, ofrecen información sobre los posibles efectos de una tendencia a la liberalización de los intercambios internacionales.[12]

La mayor parte de las fuentes mencionadas comparten ciertas conclusiones sobre los efectos de la Ronda Uruguay:

- los impactos en los ingresos de los países en desarrollo serían pequeños. En particular, los efectos sobre los ingresos de los países de América Latina fluctuarían entre positivos pero pequeños y ligeramente negativos, según los modelos y escenarios (véase Sharma y otros, 1995). Según Gondin y van der Mensbrugghe, 1995), el efecto de la Ronda Uruguay sobre el ingreso de Brasil podría variar respecto a la base, entre -0,1 y 0,5%;
- las consecuencias de la Ronda Uruguay sobre el volumen del comercio internacional de productos agropecuarios serían muy

[12] Sharma y otros (1995), GATT (1994, Anexo III), Francois, Mc Donald y Nordström (1995), Harrison, Rutherford y Tarr (1995 a y b), Goldin y van der Mensbrugghe (1995) y Cordeu y Valdes eds. (1996).

limitadas, aunque contribuirían a aumentar las corrientes comerciales originadas en los países más competitivos, y

• los efectos de la liberalización parcial del comercio internacional agropecuario sobre los precios serían reducidos o nulos para los productos tropicales; y con un aumento del orden del 5%, o mayor, respecto al período base en el caso del trigo, arroz, granos secundarios, productos lácteos y en carnes vacuna, ovina, porcina y ave.[13] [14]

En síntesis: los resultados de los modelos van en la dirección que señala la intuición: se produciría un aumento de los precios en los mercados internacionales respecto a los bajos niveles predominantes en la década del ochenta, tanto más significativos cuanto más se eliminen las restricciones al comercio y cuanto más alto haya sido el nivel de intervención en el período base.

Sin embargo se puede plantear un escenario distinto, caracterizado por la liberalización del comercio mundial de productos agropecuarios en un contexto en que aumenta la demanda de alimentos por la eliminación de la desnutrición y la reducción sustancial de la pobreza tal como lo postula la Visión 2020.

**El impacto de un escenario alternativo**

Las consideraciones previas abren la posibilidad de que se detenga o revierta el deterioro de los precios de algunos alimentos en el comercio internacional, lo que representaría una gran oportunidad para los sectores agroexportadores y un posible aumento de los precios reales al consumidor de algunos alimentos.

En cuanto a las oportunidades comerciales, los países del MERCOSUR podrían beneficiarse de condiciones más favorables en el comercio. Según la FAO, el conjunto de América Latina podría aumentar 50 por ciento sus exportaciones agropecuarias. La mayor

---

[13] FAO (1994 y 1996) y Cuadro 5.15.

[14] Hacia el año 2000 la OCDE (1995) estima que habrá un aumento de los precios nominales respecto a 1990-93 de la mantequilla (18 por ciento) y de la leche en polvo (14 por ciento), en parte como consecuencia de la disminución de las subvenciones y el mayor acceso a los mercados resultantes de la Ronda Uruguay.

parte del mismo sería captado por Argentina, Brasil y Uruguay; una quinta parte de ese aumento sería debido a la Ronda Uruguay (Sharma et al., 1995)

**Cuadro 5.15 Cambios en los precios mundiales de los alimentos en el año 2000** (Porcentaje respecto al período base 1987/89)

| | Sin Ronda Uruguay | Con Ronda Uruguay | Total |
|---|---|---|---|
| Trigo | -3 | 7 | 4 |
| Arroz | 7 | 8 | 15 |
| Maíz | 3 | 4 | 7 |
| Aceites | -4 | 4 | 0 |
| Proteínas deriv. oleaginosas | 3 | 0 | 3 |
| Carne: | | | |
| Vacuna | 6 | 8 | 14 |
| Ovina | 3 | 10 | 13 |
| Porcina | 5 | 9 | 14 |
| Ave | 5 | 8 | 13 |
| Lácteos | 33 | 8 | 41 |

Fuente FAO. 1995. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Roma.

Una apreciación cualitativa del impacto de la Ronda Uruguay (Buxedas, 1994) muestra que Argentina y Uruguay mejorarían sus oportunidades de exportar debido a la alta ponderación en las exportaciones de los productos en los que aumentaría el precio (carnes, cereales, lácteos), mientras que tendría un efecto positivo pero muy limitado en Brasil.

### Crecimiento, inversión y distribución de ingresos

Existe unanimidad respecto a la necesidad de acelerar el ritmo de crecimiento de la economía y para ello aumentar la tasa de inversión en los países del MERCOSUR. Sin embargo, al mismo tiempo se levantan diversas interrogantes al respecto:

• ¿cuál es el ritmo de inversión requerido?
• ¿sólo con crecimiento, es social y económicamente factible terminar con la pobreza?
• ¿es compatible cierta distribución del ingreso con el aumento de la inversión?.

El crecimiento de la economía es imprescindible para resolver los problemas de pobreza y disminuir la distancia con los países desarrollados. Desde esa perspectiva, CEPAL (1996) ha estimado que para alcanzar un crecimiento del ingreso por persona de 4 por ciento anual, los países de América Latina y el Caribe tendrían que llegar a una tasa de inversión del 28 por ciento, referida al producto bruto interno.

Con fines similares se formuló un ejercicio basado en un crecimiento de cuatro por ciento del PBI por habitante en cada país del MERCOSUR, las proyecciones de población de CELADE y una estimación de los coeficientes marginales producto/inversión fija (Cuadro 5.16).

La tasa de inversión bruta fija requerida para alcanzar un crecimiento del PBI del cuatro por ciento anual debería aumentar respecto a la de 1990-1994 en un 10 por ciento del PBI en Argentina, 4,5 por ciento en Brasil y 5,5 por ciento en Uruguay, porcentajes expresados en relación con el producto de cada país. En Paraguay sería suficiente con mantener la tasa de inversión 1990 - 94.

En conclusión: se requiere un fuerte incremento de la inversión la que dependerá en el largo plazo del ahorro nacional. Reconociendo esa situación, los gobiernos de los países del MERCOSUR tienen expectativas de que la política macroeconómica adoptada, las normas e instituciones que incentivan la inversión, el desarrollo de los sistemas financieros y los mercados de capitales permitan aumentar la tasa de inversión, perspectiva aún incierta.

## Distribución de ingresos e inversión

Existe consenso entre los economistas, agentes sociales y políticos sobre la necesidad de elevar las tasas de inversión para retomar niveles de crecimiento de la economía de los países del MERCOSUR, y probablemente la opinión mayoritaria es que en definitiva esa inversión dependerá en gran medida del ahorro nacional. Sin embargo,

la elevación del ahorro nacional podría ser incompatible con la mejora en la distribución del ingreso.

**Cuadro 5.16 Mercosur: Requerimiento de capital para que el ingreso crezca cuatro por ciento anualmente**

| | Argentina % | Brasil % | Paraguay % | Uruguay % |
|---|---|---|---|---|
| Tasa de crecimiento del PBI/ por habitante 1/ | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tasa de crecimiento de la población 1995-2020 1/ | 1.0 | 1.2 | 2.4 | 0.5 |
| Tasa anual de crecimiento del PBI. | 5.0 | 5.2 | 6.5 | 4.5 |
| Relación producto/capital fijo 1/ | 5.8 | 3.9 | 3.0 | 3.9 |
| Tasa de inversión/producto requerida para crecer 4% | 29.0 | 20.0 | 20.0 | 18.0 |
| Tasa de inversión/producto efectiva 1990/94 | 19.0 | 15.5 | 21.4 | 12.5 |

1/ Para Argentina y Brasil se incrementó el coeficiente producto/inversión de 1990-1994 en igual porcentaje que la variación entre 1975-1979 y 1990-94. Para Paraguay y Uruguay se optó por el coeficiente de Brasil en 1990-1994.

Fuente: Elaborado por el autor con base en datos de CEPAL 1996 sobre la relación producto/capital tipo y de CELADE, 1996 para los datos de población.

La teoría más ampliamente admitida establece que para sostener altas tasas de ahorro los países deben mantener concentrado el ingreso en el sector de más altos ingresos, el de mayor propensión a ahorrar.[15]

Birdsall, Ross y Sabot controvierten la existencia de esa relación entre la distribución de ingresos y el ahorro y establecen, por el

[15] Según Alexandratos, 1995, los progresos hacia una eliminación de la pobreza "basados en una distribución más equitativa de los ingresos y en políticas públicas adecuadas tenderán a reducir la tasa general de crecimiento económico necesario para acabar con la pobreza".

contrario, que en América Latina la mejora de la distribución es una condición para el crecimiento.[16]

Los argumentos de quienes sostienen una posición favorable a la redistribución de ingresos, además del criterio de equidad, son los siguientes:

- incentivaría la inversión privada en capital humano (ya que los mayores ingresos se asignarían en parte a ese fin);
- aumentaría la demanda interna, incluyendo la de alimentos;
- evitaría el uso de ingresos en bienes y servicios sofisticados producidos en el país o fuera y la eventual evasión de fondos, los que reducen la base del crecimiento, y
- ampliaría la posibilidad de un crecimiento sostenido, al aumentar la base de quienes se aprovechan del mismo.

Los países del MERCOSUR mantienen una distribución de ingresos menos equitativa y una tasa de inversión más baja que la predominante en los países desarrollados y en algunos del sureste asiático. Por otra parte, los antecedentes muestran que el aumento de la tasa de inversión, el crecimiento y la mejora en la distribución de ingresos ocurren simultáneamente. Por el contrario, la creciente concentración de los ingresos en el decil de ingresos más altos observada durante la crisis de los años ochenta en Argentina, Brasil y Uruguay fue acompañado por una reducción de la tasa de inversión (Cuadro 5.17).

Las tasas de inversión y la distribución de ingresos presentan grandes diferencias en los países del MERCOSUR.

Entre 1990 y 1994 la economía argentina tuvo una acelerada recuperación al mismo tiempo que aumento la inversión fija, desempeño que se debilitó posteriormente. Cuando menos en el período de transición, la nueva estrategia de política, exitosa en la estabilización, no ha logrado superar las fuertes fluctuaciones en el ritmo de crecimiento que inciden sobre los sectores pobres.

---

[16] "Contrariamente a la sabiduría convencional, la evidencia sugiere que en América Latina, la asociación entre un crecimiento lento y una elevada desigualdad se debe en parte al hecho de que esa elevada desigualdad puede constituir en sí misma un obstáculo para el crecimiento" (Birdsall, Ross y Sabot, 1995).

**Cuadro 5.17 Argentina, Brasil y Uruguay: Participación en la distribución del Ingreso del 10 por ciento más rico y tasa de Inversión** (Porcentaje)

| | Argentina | Brasil | Uruguay |
|---|---|---|---|
| Ingreso del 10% más rico | | | |
| a) | 29.8 | 39.1 | 31.2 |
| b) | 31.6 | 41.7 | 25.9 |
| Crecimiento de la tasa de inversión fija | | | |
| 1980-93 | -1.3 | -0.3 | -3.4 |

Nota: Ingreso del 10 por ciento más rico: Argentina, Buenos Aires metropolitano, a) 1980, b) 1992. Brasil, a) 1979,b) 1990, Uruguay urbano, a) 1981, b) 1992

Fuente: CEPAL. 1995 c; Banco Mundial, 1995 a.

La economía brasileña no volvió a encontrar una senda de crecimiento económico estable en los últimos quince años y la tasa de inversión bruta fija descendió de 22.5 por ciento del PBI en 1978-81 a 15.5 por ciento en 1990-94, un período en que se deterioró la distribución del ingreso.

Uruguay tiene la mejor distribución de ingresos de los cuatro países, pero sus tasas de inversión son sostenidamente bajas. En 1994 el PBI por persona en Uruguay fue mayor al de 1980 y la incidencia de la pobreza había estado descendiendo. El ritmo de crecimiento de la población uruguayo es el más bajo del MERCOSUR y sus gobiernos han mantenido gran parte de las políticas sociales características del estado de bienestar. El interrogante que se plantea en el debate es en qué medida ese modelo es sostenible. Con los criterios del Banco Mundial (1993), Uruguay debería reducir el gasto público, particularmente el destinado a los sectores de medios y de altos ingresos, y reasignar el remanente.

Si se admite la posibilidad, o la conveniencia, de la redistribución de ingresos, quedan pendientes muchas cuestiones importantes:

- ¿cuánto es el margen de ingresos que puede ser redistribuido sin afectar el ahorro y los incentivos a la inversión?
- ¿cuáles son los mecanismos de redistribución del ingreso más efectivo?. En general se consideran más eficientes los medios que conducen a un mayor componente de inversiones y los que

permiten que las inversiones sean realizadas por los propios pobres para reducir las posibilidades de filtración, y

• ¿cuál es la viabilidad social y política de cierta redistribución de ingresos?.

## Crecimiento y Pobreza

En el caso de que se mantuviera inalterada la distribución de ingresos en los países del MERCOSUR, ¿en cuántos años toda la población con ingresos por debajo de la línea de pobreza alcanzaría la línea de pobreza?.[17]

Para disponer de una aproximación a la respuesta a esa pregunta se elaboró un indicador del aumento del ingreso necesario para que todos los pobres alcancen la línea de pobreza. Ese indicador es igual a la relación entre el índice de insuficiencia de los ingresos y la diferencia entre uno y ese mismo índice[18] (Cuadro 5.18). El índice de insuficiencia de ingresos mide la relación entre el ingreso percibido por los hogares pobres y el requerido para llegar a la línea de pobreza expresado como porcentaje del ingreso total correspondiente a la línea de pobreza. El indicador elaborado, en cambio, expresa esa misma magnitud de recursos pero en proporción de los ingresos percibidos por los hogares pobres.

Sobre esa base se estima que el aumento del ingreso requerido para eliminar la pobreza manteniendo la distribución de ingresos fluctúa entre 39 por ciento y 92 por ciento. Esta es una estimación de mínima ya que, excepto en Brasil, la información disponible refiere al área metropolitana de las capitales .

Los resultados del ejercicio confirman que dado el ritmo de crecimiento del PBI por habitante de los últimos veinticinco años

---

[17] El índice de insuficiencia de ingresos por habitante de los pobres según la fuentes mencionadas (Cuadro 5.18) fue de 39 por ciento (Gran Buenos Aires), 48 por ciento (Brasil), 28 por ciento (Montevideo), y 29 por ciento (Asunción). El ejercicio no toma en cuenta la evolución de los subsidios o los servicios sociales gratuitos, así como los cambios en el concepto y la medida de pobreza a lo largo del tiempo.

[18] El índice de insuficiencia de ingresos por habitante de los pobres se expresa como una relación respecto de la línea de pobreza. El indicador utilizado en el ejercicio expresa esa insuficiencia en relación con el ingreso de la población por debajo de la línea de pobreza.

resulta difícil sostener la posibilidad de que el mismo elimine la pobreza en los países del MERCOSUR.

**Cuadro 5.18 Mercosur: Crecimiento del Producto y años necesarios para eliminar la pobreza**

| | Argentina | Brasil | Paraguay | Uruguay |
|---|---|---|---|---|
| Crecimiento del ingreso necesario 1/ | 64 | 73 | 41 | 39 |
| Tasa anual de crecimiento del PBI por habitante. % | | | | |
| 1970-80 | 1.1 | 6.1 | 5.6 | 2.6 |
| 1980-95 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.8 |
| Años necesarios para eliminar la pobreza | | | | |
| a las tasas de 1970-1980 | 45 | 10 | 6 | 13 |
| a las tasas de 1980-1995 | nc | nc | nc | 41 |

nc. No corresponde debido a tasas de crecimiento del PBI nulas o negativas.

1/ Aumento del ingreso necesario para que todos los pobres alcancen la línea de pobreza, asumiendo que se mantiene la distribución de ingresos, como porcentaje de su ingreso actual, principales ciudades.

Fuente: Elaborado con base en datos para 1) de CEPAL, 1991, y 1995 a y c,: Banco Mundial, 1994.

Con las altas tasas de crecimiento de la década del setenta, la pobreza podría eliminarse en relativamente pocos años, en tanto si se adoptara el ritmo de crecimiento posterior a 1980 la situación quedaría inalterada, excepto en Uruguay, país en que mejoraría lentamente.

## LA NECESIDAD DE REFORMAS DE LAS POLITICAS

### Temas para el debate

Hasta ahora se señalaron algunos temas y orientaciones de políticas específicas.[19] Desde una perspectiva más general, la consideración del tema de la pobreza y de la alimentación requiere integrar otros aspectos más generales. Primero, la estrategia de política y el contenido de la reforma y modernización del estado. Segundo, la interacción entre esas políticas y el proceso democrático en curso.

En cuanto al primer tema, el debate sobre la continuidad o no de las políticas tradicionales en general ha quedado atrás.[20] El impulso a la reforma de la política y la modernización del Estado proviene del agotamiento del proceso de sustitución de importaciones y del fracaso de las experiencias de reorientación de las políticas. Al mismo tiempo, el proceso de globalización-regionalización, al reducir el ámbito de opciones viables de las políticas nacionales, conduce a interrogarse sobre la factibilidad de cada reforma, en tanto el afianzamiento de la democracia lleva a plantear la relación entre la reforma y el proceso democrático.

En el contexto de cada país, ¿cuál es la estrategia compatible con los postulados de la visión 2020 o con los grandes objetivos mantenidos a lo largo del tiempo con denominaciones como desarrollo económico y social, crecimiento con equidad o crecimiento de base amplia?.

---

[19] Varios trabajos referidos a América Latina y el Caribe contienen propuestas de política que constituyen una base para el análisis particular de los países del MERCOSUR, entre ellos, Garret (1995), Trigo (1995), Schejman (1994, particularmente el capítulo IX), FAO (1988), FIDA (1993), Herrero y Trejos, eds. (1992) y Gómez Oliver (1994).

[20] La variedad de situaciones dentro del MERCOSUR limitan la formulación de un paradigma rígido de reforma de la política. Se puede ilustrar esas diferencias señalando que Paraguay, en contraste con los otros países integrantes del MERCOSUR, no encaró un período de sustitución de importaciones basado en el desarrollo de la industria, la expansión del sector público y de las políticas sociales. En términos del Banco Mundial (1994), la economía paraguaya tiene "pocas distorsiones en el mercado de bienes y factores y de hecho ha estado abierta".

Las respuestas actuales a esta cuestión tienen algunos rasgos comunes: no hay propuestas de reforma de la política que excluyan medidas tendientes a la equidad, por ejemplo, basadas exclusivamente en la fórmula tradicional de ampliar el pastel para luego repartirlo ni, en el otro extremo, propuestas que no concedan un papel importante a los mercados y al sector privado.

Sin embargo puede ser insuficiente que se adopten algunas políticas activas. Una de las experiencias más sólidas del período de políticas orientadas al estado bienestar es que difícilmente puedan alcanzarse logros importantes si no se contemplan simultánea y centralmente políticas cuyos objetivos sean el crecimiento con equidad.[21]

En ausencia de una estrategia consistente, las políticas orientadas a morigerar o a resolver problemas de algunas poblaciones no son sostenibles en el tiempo, ampliables a todo el territorio nacional ni eficientes en el uso de los recursos, además de enfrentarse a muchos de los problemas estructurales. Esa experiencia incluye a parte de las acciones realizadas dentro del enfoque del desarrollo rural integrado (o proyectos "de nuevo estilo") de la década del setenta, así como a muchas de las intervenciones alimentario-nutricionales de las décadas del sesenta y setenta.

La reflexión de la CEPAL (1990, 1994, 1996 a y b) en la década del noventa se ha dirigido a formular un tipo de estrategia que permita conciliar el crecimiento con la equidad y la democracia, postulando que esos procesos están mutuamente condicionados.

Para la CEPAL, la implementación de la política debería realizarse mediante medidas orientadas a mantener los equilibrios macroeconómicos principales, a incrementar la inversión en innovaciones tecnológicas y en recursos humanos y a generar empleos productivos sostenibles sobre la base de una transformación productiva sustentada en el progreso técnico.

Por su parte, el paradigma dominante establece una estrategia cuyo eje es la reforma de la política orientada al crecimiento mediante la eliminación de las distorsiones a los mercados originadas en la

---

[21] Raczynski (1995) señala que en Argentina se consolidó un imperfecto "estado de bienestar", de cobertura amplia, pero con un sector significativo de excluidos, mientras que Brasil logró construir un denso y muy imperfecto "estado de bienestar".

acción del estado y cuyo complemento son políticas que tiendan a la inversión en recursos y políticas sociales focalizadas en ciertos sectores (educación, salud, vivienda) y programas compensatorios para atender poblaciones en extrema pobreza (Banco Mundial, 1990).

## Conceptos y componentes promisorios

Las políticas específicas y los programas implementados en el pasado, en particular las referentes a la agricultura y a la pobreza, han dejado lecciones, algunas de las cuales se mencionan a continuación:

- es imprescindible la articulación de las políticas macroeconómicas y las específicas, en este caso las políticas agrícolas y sociales[22]. La propuesta anterior, si bien muy difundida, no ha conducido plenamente al reconocimiento de su derivación lógica: la necesidad de implementación de cierta forma de programación estratégica y por lo tanto del refuerzo de instituciones, capacidades técnicas y conocimientos necesarios para establecer una estrategia global (ILPES, 1995);
- es necesaria la cooperación o compatibilización entre el sector público y el privado, y
- la importancia de evaluar estrategias que incluyan la descentralización de la gestión, la desconcentración, la focalización de los programas (la asignación a servicios específicos) y la selectividad de las alternativas basadas en el criterio de eficiencia y calidad de las políticas sociales.[23]

---

[22] Según Rey (en Raczynski, 1995), una estrategia exitosa de combate a la pobreza requiere necesariamente conjugar elementos políticos, técnicos, económicos, institucionales y de gestión, y formar parte de la estrategia global de desarrollo. Los programas y las medidas adoptadas aisladamente por más eficientes que sean, en general no dan los resultados esperados. Véase también Franco, 1996.

[23] Entre las evaluaciones de la experiencia de política social de los países de la región que toman como referencia los conceptos y componentes mencionados están Raczynsky, 1995, para Brasil: Draibe y otros, 1995, para Argentina: Martínez, 1995 y para Uruguay: Busquets, 1995, y González Cravino, 1995.

## La viabilidad de las políticas

El debate actual trasciende las dimensiones económicas tradicionales y se interroga sobre la relación entre la estrategia de política y el proceso social y político,

¿qué reformas son viables? y,

¿qué reformas refuerzan el proceso democrático?

Birsdall y otros (1995), analizando las bases sociales y políticas de la estrategia tradicionalmente adoptadas por la mayor parte de los países de América Latina señalan que:

> "aparentemente, las elites gobernantes en América Latina que apoyaron los modelos prevalecientes en las décadas previas se vieron menos impulsadas a percibir un vínculo entre el futuro bienestar suyo y el de los pobres".

Los autores relacionan esa percepción de las elites con la ausencia de intentos serios en materia de reforma agraria, preeminencia de las políticas educacionales que tendieron a favorecer a los hijos de los ricos más que a los de los pobres y, más importante aún, al sesgo antiagrario y antiexportador que trajo como consecuencia un lento crecimiento de la demanda de mano de obra.

Por su parte, Tockman, (1995) al referirse a las políticas implementadas en América Latina observa que:

> "el camino sugerido actualmente es difícil de llevar a la práctica en América Latina y —en última instancia— es incongruente con un proceso de modernización para todos. El énfasis en la acumulación del sector privado y en la tasa de ganancia limita los juegos distributivos hacia los grupos de menores ingresos y resulta en un modelo excluyente y por lo tanto inestable".

Tockman sostiene que cuanto antes se reconozcan las incongruencias del modelo sugerido, mayores serán las oportunidades. En el ámbito internacional, ese reconocimiento obligaría a repensar la condicionalidad y el monto de los recursos disponibles. En el nacional, porque la velocidad para avanzar en democracia dependerá de la capacidad de incorporar a los grupos empresariales de mayores

ingresos al proyecto redistributivo, a partir del reconocimiento de los beneficios y costos de un pasaje a un nivel superior de desarrollo.

Según Tockman, es necesario concebir un modelo de funcionamiento alternativo para América Latina, que esté orientado a asegurar una mayor equidad en los resultados y una tendencia a la homogeneización, lo que implica asegurar un mínimo de subsistencia para todos, movilidad social ascendente e igualdad de oportunidades.

La reseña de los autores mencionados no abarca en absoluto el espectro de posiciones y solamente permite justificar un desplazamiento del eje del debate hacia un aspecto fundamental: la construcción del escenario político favorable al crecimiento con equidad. La apelación a la "voluntad política" para encarar el crecimiento con equidad es un supuesto simplificador y tranquilizador pero que contribuye poco a evaluar la viabilidad de diferentes alternativas de política.

En última instancia, los objetivos planteados por la Visión 2020 sólo serían factibles con un compromiso social y político amplio, capaz de constituirse en el soporte permanente de un proceso de crecimiento más acelerado, estable y equitativo que en el pasado. Compromiso a realizar en un ambiente caracterizado por una fuerte aspiración democrática y por fuertes contrastes en las oportunidades de la población.

## REFERENCIAS

Alexandratos, N. 1995. *Agricultura mundial hacia el año 2010.* Estudio de la FAO. Bogotá: FAO-Ediciones Mundi Prensa.

Banco Mundial.1995. *Informe sobre el desarrollo mundial.* Washington, D.C..

_____. 1995. "Brazil. A poverty assessment". vol. 2 (Report 14323-BR) Washington, D.C.

_____. 1994. "Paraguay. Poverty and the social sectors in Paraguay: a poverty assessment". (Report 12293 - PA) Washington, D.C.

_____. 1993. "Uruguay. Poverty assessment: public social expenditures and their impact on the income distribuction". (Report N. 9663-UR). Washington, D.C.

_____. 1990. *Informe sobre el desarrollo mundial.* Washington, D.C..

_____. 1990. *Informe sobre el desarrollo mundial.* La pobreza. Washington, D.C.

Birdsall, N, Ross, D, Sabot R. 1995. "La desigualdad como limitación del crecimiento en América Latina". Traducción fotocopiada de: Inequity as a constraint on growth in Latin America. En: Turnham, Toy and Larrain (eds.), *Social tension, job creation and economic policy in Latin America*, Washington, D.C. OSD Development Centre and IBD.

Birdsall, N. 1995. The coexistence of global food surpluses and famine: poverty's role in the food equation. En: *2020 visión for food, agriculture, and the environment.* Speeches made at an internacional conference. Washington, D.C. 13 - 15 de junio.

Buxedas, M. 1995. "La Ronda Uruguay y el comercio agropecuario del MERCOSUR". Montevideo, CIEDUR. Serie investigación 90, Montevideo, CIEDUR.

Busquets, J. M. 1995. ¿Qué tipo de bienestar se está construyendo a partir de la reconstrucción democrática? En: *Políticas sociales: ideas y propuestas para orientar un debate incipiente.* Montevideo, CIESU-CLAEH-Departamento de Ciencias Políticas de la Universidad de la República: pp. 25-54

CELADE. 1996. *Boletín demográfico* 29 (57), Santiago de Chile.

CEPAL 1996a. *Fortalecer el desarrollo. Interacciones entre macro y microeconomía.* Santiago de Chile.

_____. 1996b. *América Latina y el Caribe. 15 años de desempeño económico.* Santiago de Chile.

_____. 1996c. Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe 1995. Santiago de Chile.

_____. 1995a. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.

_____. 1995b. "Estructura del gasto de consumo de los hogares en América Latina". Santiago de Chile. Cuadernos estadísticos; 21.

_____. 1995c. *Panorama social de América Latina 1995.* Santiago de Chile.

_____. 1994. América Latina y el Caribe. *Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial.* Santiago de Chile.

_____. 1991. "Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta". Santiago de Chile. Estudios e informes; 81.

_____. 1991. *Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa.* Santiago de Chile.

Cordeu, J.L. y Valdés, A., eds. 1996. "Implementación del acuerdo de la Ronda Uruguay en América Latina: el caso de la agricultura". Oficina Regional de FAO para América Latina-Banco Mundial.

Draibe, S. M., *et. al.* 1995. Políticas sociales y programas de combate a la pobreza en Brasil. En: *Estrategias para combatir la pobreza en América Latina: programas, instituciones y recursos.* Raczynski, D. ed. Santiago de Chile: CIEPLAN.

FAO. 1996. "The impact of the Uruguay Round on agriculture with special reference to Latin America and the Caribbean Region". APEC - Seminar on the Implementation of the Uruguay Round Agreement on Agriculture. México, 4 - 6 de marzo.

_____. 1995a. *Anuario de Producción* 1994, Roma.

_____. 1995b. *Anuario de Comercio* 1994, Roma.

_____. 1994. A preliminay asessment of the Uruguay Round Agreement on agriculture, Marrakesh.

_____. 1988. *Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe.* Anexos II, III y IV. Roma.

Franco, R. 1996. Los paradigmas de la política social en América Latina. *Revista de la CEPAL* (58): 9-22.

FIDA. 1993. *El estado de la pobreza rural en el mundo. La situación en América Latina y el Caribe.* Roma.

Francois, J. F., Mc Donald, B, Nordström, Hakan. 1995. "Asessing the Uruguay Round. Presented at The Uruguay Round and the developing economies: a World Bank". Conference. 26-27 de enero.

Frediani, R. O. (1995 a), Desigualdad y pobreza. *Revista de Economía* (Córdoba) 7 (56): 73-108, oct. - Dic.

_____. 1995b. Desigualdad y pobreza en Argentina. Contribuciones (CIEDLA), 12 (3): 69-92, jul. - set.

GATT. 1994. Los resultados de la Ronda Uruguay de negociaciones comerciales multilaterales. Acceso de bienes y servicios a los mercados: visión general de los resultados. Ginebra.

Garret, J.L. ed. 1995. "Visión de la alimentación, la agricultura y el medio ambiente en América Latina en el año 2020". Síntesis de los debates en taller patrocinado por el IICA e IFPRI en Calí, Colombia. 20-22 marzo.

Gómez Oliver, L. 1994. *La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano*, FAO. Santiago de Chile.

Gondin, I, Van der Mensbrugghe, D. 1995. "The Uruguay Round: an assesment of economywide and agricultural reforms". Presented at The Uruguay Round and the developing economies: a World Bank Conference, 26-27 enero.

Gonzalez Cravino, S. 1995. Reforma social: propuestas y recomendaciones luego de dos años de trabajo. En: *Políticas sociales: ideas y propuestas para orientar un debate incipiente.* Montevideo: CIESU-CLAEH - Departamento de Ciencias Políticas de la Universidad de la República: pp. 11-18.

Gobierno del Paraguay. 1992. Actividades de los gobiernos deAmérica Latina y el Caribe para la superación de la pobreza. Respuesta del gobierno de Paraguay. 3a Conferencia regional sobre la pobreza en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile. 23-25 noviembre. CEPAL.

Harrison, G. W., Rutherfor, T. F, Tarr, D. G. 1995. "Quantifyng the Uruguay Round". Presented at The Uruguay Round and the developing economies: a World Bank Conference. 26-27 enero.

Herrero, F.A. y Trejos, J.D. 1992. El impacto de las reformas políticas macroeconómicas y sectorales en los pobres rurales de siete países latinoamericanos. En: *Ajuste macroeconómico y pobreza en América Latina y el Caribe,* Trejos, R.A. ed. San José de Costa Rica: IICA: pp. 403-432.

INE (1996), Conferencia de prensa, Montevideo, 2 de julio.

ILPES. 1995. *Reforma y modernización del Estado*, Santiago de Chile.

Katzman, R. 1996. Virtudes y limitaciones de los mapas censales de carencias críticas. *Revista de la CEPAL* (58) : 23-32.

Maletta, H. 1996. "Desarrollo rural para pequeños produtores y reducción de la pobreza rural: perspectivas estratégicas". Buenos Aires: Secretaria de Agricultura, Pesca y Alimentación, PROINDER.

Maluf, R. 1994. Políticas de segurança alimentar. Definiçoes, determinantes e o papel do MAARA. Rio de Janeiro (fotocopiado).

Martínez, R. 1995. Los programas de combate a la pobreza en Argentina. En: Raczynski, D. ed. *Estrategias para combatir la pobreza en América Latina: programas, instituciones y recursos.* Santiago de Chile: CIEPLAN.: pp. 43-96.

OCDE. 1995. *Les perspectives agricoles 1995-2000*, París.

OIT, Anuario de estadísticas del trabajo, varios números.

Pinstrup-Andersen, P. 1992. Marco de referencia analítico para los estudios de casos a nivel nacional. En: Trejos, R. A., ed. *Ajuste macroeconómico y pobreza en América Latina y el Caribe*, San José de Costa Rica, IICA.: pp. 1-22.

_____. 1995. The challenge for a 2020 Vision: extent of today' human suffering and a view toward 2020. En: *2020 visión for food, agriculture, and the environment.* Speeches made at an internacional conference. Washington, 13-15 junio: pp. 9-14.

Pellet, P.L. 1987. *Factores que determinan el estado nutricional. Alimentación y Nutrición* 13 (1): pp. 2-15.

Prasada Rao, D.S. 1993. "Comparaciones internacionales de la producciión y la productividad agropecuaria". Estudio FAO. Desarrollo Económico y social 112, Roma.

PNUD. 1995. *Informe sobre el desarrollo humano.* Washington, D.C.

Proyecto Interagencias de promoción de políticas nacionales de alimentación y nutrición. *Boletín PIA-PNAN*, Santiago de Chile, varios números.

Ramos, L. 1994., *Poverty in Brazil in the 80s.* Río de Janeiro, IPEA.

Rocha, S. 1996. *Poverty studies in Brazil.* A review, Brasilia, IPEA.

Raczynsky, D. 1995. Estrategias para combatir la pobreza en América Latina: diagnóstico y lecciones de política. En: Raczynski, D. ed. *Estrategias para combatir la pobreza en América Latina: programas, instituciones y recursos*, Santiago de Chile: CIEPLAN.: pp. 11-42.

UNICEF. 1992. *Los niños de las Américas*. Santa Fé de Bogotá.

_____. 1995. Estado mundial de la infancia 1993. Barcelona.

Schejtman A. 1994. *Economía política de los sistemas alimentarios en América Latina*. Santiago de Chile. FAO, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Sharma, R., Konandreas, P, Greenfield J. 1995. "A synthesis of results on the impact of the Uruguay Round on the global and LAC agriculture". Workshop FAO - World Bank on Implementing the Uruguay Round Agreement in Latin América: the case for agriculture. Santiago de Chile, 28 -30 noviembre.

Shieck, F. L. 1996. Inserçao de componentes de alimentaçao e nutriçao nas políticas governamentais na estratégia nacional de desenvolvimento. Relatorio final de consultoría. FAO, Brasilia.

Tockman, V. 1995. Pobreza y homogeneidad social: tareas para los noventa. En: J.L. Reyna, *América Latina a fines de siglo*., comp. México: FCE,: pp. 217-241.

Trigo. E.J. 1995. *Agriculture, technological change, and the environment in Latin America: a 2020 perspective*, Washington, D.C.: IFPRI.

Valdés, A. 1996. *Surveillance of agricultural price and trade policy in selected Latin American countries at the time of major policy reform*. Washington, D.C.:World Bank.

# III. MEDIO AMBIENTE

CAPITULO 6

# IMPACTO AMBIENTAL DEL MERCOSUR EN LA AGRICULTURA

*Nicolo Gligo*

Para analizar los efectos ambientales del MERCOSUR en las agriculturas de los países que lo componen y de su reciente socio, Chile, es necesario entender la dinámica de dichos procesos ambientales.

En los distintos análisis de la evolución de las economías de estos países muy poco o nada se dice de lo que ha sucedido y está sucediendo con el medio ambiente y los recursos naturales. No hay referencias a la calidad ambiental de las poblaciones de estos países ni a las fluctuaciones de recursos naturales especialmente renovables.

Uno de los graves problemas detectados en los estudios referidos a impactos ambientales resulta de no considerar el proceso de deterioro a la que están sometidos los ecosistemas de los países en estudio. Ello tiende a centrar el análisis sólo en los cambios de la estructura productiva deduciendo de éstos los posibles impactos ambientales.

Es obvio que el MERCOSUR, no obstante sus declaraciones de principios ambientales, no supedita sus acuerdos a una evaluación ambiental. Por ello que es necesario partir del análisis de la evolución ambiental de la agricultura de los países que conforman el convenio en los últimos decenios, de los efectos de la revolución verde y de sus posibles impactos.[1]

---

[1] Muy lúcidamente se ha afirmado que "El medio ambiente y los recursos naturales no son lo principal, lo que resulta obvio, sino algo accesorio, un acompañante no muy bienvenido. El interés de los negociadores se limita a considerarlo desde la óptica de una potencial restricción o traba al comercio, similar en sus efectos a una barrera no arancelaria, o como una fuente de conflictos comerciales entre las partes cuando la

## LA SITUACION AMBIENTAL AGRICOLA

La reactivación, aunque moderada, de las economías de los países integrantes del MERCOSUR ha hecho resurgir los planteamientos previos a la crisis de los impulsores de la modalidad predominante de desarrollo económico. Estos planteamientos, cual más cual menos, han considerado la temática ambiental como un obstáculo para la libre imposición de la modalidad de desarrollo predominante que, como bien se sabe, hace notoria crisis a mediados de la década del ochenta. La innovación más significativa radica en las nuevas perspectivas que surgen de la globalización de los mercados y de la intensificación del comercio internacional. En dicho contexto, la temática ambiental y los recursos naturales no forma parte medular e intrínseca al desarrollo mismo, sino que es producto de las imperfecciones propias de mercados dinámicos y cambiantes, que deberán ser resueltos por el propio mercado y por el Estado.

### La crisis y el ajuste económico

A fines del decenio de los setenta y a comienzos de los años ochenta, los países del MERCOSUR, como todos los de América Latina, entraron en un proceso de crisis, cuya manifestación más clara fue la económica, apareció en toda la estructura de la sociedad y sus instituciones y se manifestó en lo social, cultural y sobre todo en lo político.

Se consolidó una economía dual con sectores modernos que tenían acceso al consumo y otros postergados y marginados, casi siempre los campesinos. La diferenciación social se reprodujo espacialmente, sobre todo en regiones de predominancia rural, salvo excepciones, y el proceso de metropolización no fue sólo demográfico sino también en relación al desarrollo industrial y a la concentración de las inversiones. Las regiones, estados o provincias siguieron siendo expoliadas por el centro o por los dos o tres polos de desarrollo de cada país. Dentro de cada región, estado o provincia se repetía el esquema de expoliación.

Todo esta problemática interna de la región se agudizó producto de las tendencias cada vez más negativas de los términos de intercam-

---

competitividad en ciertos productos o mercados claves y la discusión de la magnitud y dirección de los flujos de intercambio se pongan en juego" (Novara, 1995).

bio. Los precios de exportación de productos agrícolas, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1995) habían descendido un 26 por ciento entre 1981-1993. (Brignol-Mendes, 1995). Nuevos productos, que desplazaron recursos naturales, alta producción agrícola de los países desarrollados, nuevos productores que se incorporaron al mercado mundial, proteccionismo abierto o encubierto de los países del primer mundo fueron, entre otras, las causas del deterioro aludido.

La estructura productiva muy poco o nada tuvo que ver con la dotación de recursos naturales. Si se analiza la evolución de la estructura industrial de los dos mayores países del MERCOSUR, Brasil y Argentina, se puede constatar, fácilmente que, no obstante tener diferencias notorias en su dotación de recursos naturales, las estructuras de producción industrial establecidas fueron similares. Ello porque, en mayor o menor medida, estos países respondieron a las pautas del norte, ya sea a través de las inversiones transnacionales, ya sea con esfuerzos propios para lograr una inserción en el mercado internacional.

La gran disponibilidad de recursos financieros externos, producto de la recesión de las economías centrales entre 1971-1973, indujo a los países de la región a endeudarse peligrosamente. El servicio de la deuda se hizo muy difícil de pagar, ya que consumía una fracción muy significativa del valor de las exportaciones, las que, en términos monetarios se veían afectadas por el deterioro de los términos de intercambio. Los desequilibrios macroeconómicos se manifestaron con fuerza en la alta inflación, balanza de pago negativo, baja tasa de inversión, desempleo, bajo nulo o negativo crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI).

Si el medio ambiente estuvo ausente de las preocupaciones durante la crisis, lo estuvo aún más cuando se pusieron en práctica las políticas de ajuste. Estas se dirigieron, por una parte, hacia la reducción de la demanda agregada y, por otra a modificar los precios relativos de los bienes, reasignando el gasto. La reducción de la demanda agregada, repercutió para que, a fines de los ochenta, se disminuyeran o suprimieran actividades fiscalizadoras; se postergaran, redimensionaran o suprimieran obras de reposición; se minimizaran los estudios de impacto ambiental y se plantearan reducciones o incluso eliminaciones de programas dirigidos a sectores pobres marginales. Las políticas para modificar los precios relativos de los bienes reasignando el gasto, han

influido notoriamente en la intensificación de determinados productos de exportación, muchos de ellos producidos con alto costo ecológico.

Se llegó a la conclusión que para reiniciar el crecimiento de la economía era necesario lograr dos objetivos básicos: consolidar la estabilidad macroeconómica, impulsada a través de las políticas de ajuste, y manejar de la mejor manera posible el problema de la deuda externa.

Este último objetivo aparecía casi como un obstáculo insalvable, ya que el servicio de la deuda, para la mayoría de los países, se hacía insostenible. Los países entraron, entonces, en largas negociaciones basadas, tanto en éstos como en los acreedores, en la toma de conciencia de la impagabilidad de pagar de la deuda. Pero no obstante todos estos esfuerzos, el principal arma utilizada para manejar el problema de la deuda externa se basó en la reducción de la relación servicio de la deuda-exportaciones a través del incremento de estas últimas. Casi todos los países intensificaron sus esfuerzos para estimular todo tipo de exportaciones. No hubo cambios significativos que modificaran la estructura de exportación y las ventajas de la región en los mercados internacionales. Las dos ventajas nominadas como espúreas, los bajos salarios y la subvalorización de recursos naturales, siguieron siendo las bases del auge exportador. A ello se unió una política cambiaria que hacía énfasis en la subvaluación del tipo de cambio.

El proceso de ajuste, como se mencionó anteriormente, implicó importantes políticas de reducción del Estado. Ello se tradujo en una serie de políticas privatizadoras con repercusiones ambientales de grave trascendencia, ya que llevó a privatizar muchos bienes ambientales y sociales, como el agua, ecosistemas de belleza escénica, playas y litorales e incluso, en ciertos países, desafectación de parte de los sistemas de áreas protegidas.

El efecto en el sector silvoagropecuario fue claro: sobre explotación de los recursos naturales renovables, en especial el suelo, el agua y los bosques. En otras palabras, las tendencias ambientales negativas constatadas en los últimos decenios, no sólo no han modificado sus ritmos de deterioro sino que los han intensificado. No hay estadísticas e indicadores ambientales que señalen lo contrario.

Los países del MERCOSUR y Chile han incorporado políticas explícitas respecto al medio ambiente que se han traducido en: claros reforzamientos de la institucionalidad ambiental pública; un notorio

incremento de la labor de las organizaciones no gubernamentales; y ampliación de las áreas protegidas de los países.

El reforzamiento institucional público, aunque es una realidad, no tiene mayor relevancia en relación a la posibilidad de cambio de las causales estructurales de la situación ambiental. Las funciones de la institucionalidad pública o son marginales o abordan problemas específicos como normativa contra la contaminación, la nueva legislación y el control de áreas protegidas, entre otras. No ha existido una institucionalidad ambiental pública que interfiriera en las estrategias y políticas económicas y financieras. Más aún, en los países de la región, los organismos públicos ambientales tienen una acción limitada en relación a las políticas sectoriales primarias. Los problemas agrícolas, de los recursos naturales rurales, energéticos y pesqueros se tratan en sus respectivos ministerios. A ello hay que sumar los déficit de algunos de estos organismos ambientales, ya que sus funciones son sólo de coordinación; y en caso de tener atribuciones ejecutivas, los mismos carecen de la dotación de personal y recursos humanos necesarios.

En relación a los organismos no gubernamentales se puede afirmar que ellos han contribuido de manera importante a la creación de la conciencia ambiental de la región. Sin embargo, esta mayor conciencia ha repercutido mínimamente en políticas y medidas de beneficio ambiental del sector agrícola. Casi siempre primaron los organismos de defensa de la flora y la fauna y no las instituciones preocupadas del desarrollo agrícola sustentable. En algunos países pareciera ser que las Organizaciones no Gubernamentales (ONG's) se mueven con soltura en Parques Nacionales, donde está ausente el hombre y sus luchas por sobrevivir.

## Procesos y tendencias ambientales en los espacios de aptitud silvoagropecuaria

Las tendencias ambientales de las agriculturas de estos países, sin excepciones, son negativas. Por ello que la tesis aquí sustentada es la siguiente: "No habiendo modificaciones significativas en la estructura de tenencia de la tierra de estos países, asumiendo, además, que la tasa de innovación tecnológica será la del último decenio y, por otra parte, manteniéndose las condiciones fundamentales que determinan una racionalidad productiva atentatoria contra el medio ambiente, la tendencia a la intensificación de los cultivos, rubros y productos

agroindustriales para la exportación, unida a una mayor presión para la producción de alimentos y fibras para el consumo interno, incidirá en la continuación de las tasas de deterioro de los recursos naturales agrícolas y del medio ambiente" (Gligo, 1994)

"La región es productora casi exclusivamente de materias primas, el rubro que genera mayores divisas es el petróleo y sus derivados, los otros productos importantes son: el café verde o tostado y sucedáneos que contengan café; el cobre refinado; las tortas de harinas y semillas y oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal; los vehículos automotores; el mineral de hierro y sus concentrados; los motores de combustión interna; la soja; crustáceos y moluscos; el trigo y maíz sin moler; plátanos, azúcar de remolacha y caña sin refinar; algodón en rama, entre otros. Como puede apreciarse en esta lista, todos los productos son materias primas correspondientes a la explotación de los recursos naturales de la región o a productos agroindustriales o provenientes de la industria minera. Hacen excepción los rubros de vehículos motorizados y motores de combustión interna." (Gligo, 1994) En otras palabras, se debe partir de la base de que el MERCOSUR, en consecuencia, debería tener un impacto ambiental de cierta relevancia en las agriculturas de los países que lo integran y de Chile.

Casi sin excepción, las estadísticas e indicadores ambientales señalan que los procesos de deterioro ambiental tienden a agravarse en los cinco países en estudio.

## LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LOS CAMBIOS AGRICOLAS

La idea es conocer el costo ambiental de la apertura de nuevos mercados, nuevos procesos productivos y/o cambios en los modelos tecnológicos existentes. El impacto del costo ambiental es analizado de manera diferente por los estados, empresas, instituciones y por la población.

Sin embargo, es necesario destacar que las repercusiones del MERCOSUR, van mucho más allá de los análisis de los impactos de los simples proyectos. El MERCOSUR genera una dinámica diferente que repercute en la estructura productiva de los países en función de las ventajas comparativas que tienen los distintos rubros. Por ello que el

principal análisis se deberá hacer en relación a estos cambios donde los proyectos o megaproyecto deberían estar insertos.

Este convenio indudablemente provocará cambios tanto físicos como sociales en los países involucrados, que serán más o menos importantes según las condiciones de cada país, como también podrá provocar cambios a nivel regional. Refiriéndose al desarrollo humano y medio ambiente (Ferrer, 1996) afirma: "Aún cuando el MERCOSUR, permita acelerar la tasa de crecimiento de sus miembros, esto no garantiza que contribuya a resolver los problemas fundamentales del desarrollo humano y la protección del medio ambiente. La experiencia histórica revela como, aún en fases de fuerte aumento del producto total y per cápita (como en los casos de Brasil y México entre 1945-1980), continuaron prevaleciendo grandes fracturas en el tejido social y productivo y condiciones intolerables de marginalidad y pobreza extrema."

Si el MERCOSUR, queda reducido a sus contenidos estrictamente comercialistas, no contribuirá a solucionar los problemas cruciales de los países, que van tan ligados al problema medio ambiental. El desarrollo y la protección del medio ambiente no pueden ser aditivos que pretendan paliar las consecuencias regresivas en lo social y agresivas contra la naturaleza, de las estrategias convencionales de ajuste estructural y estabilidad. (Ferrer, 1996).

## Cambios relevantes previsibles: Oferta y demanda, estructura productiva y población

Para explicar el impacto ambiental que se produce o podría producirse por el MERCOSUR, se analizará desde la perspectiva de: la oferta y demanda, la estructura productiva y los modelos tecnológicos y finalmente las poblaciones.

### *Oferta y demanda*

Con el MERCOSUR, el consumidor dispondrá de una mayor cantidad de bienes y servicios a elegir, debido a una disminución de algunos costos en los procesos de producción y comercialización. Esto provocaría cambios en la oferta y demanda de numerosos productos.

La apertura del mercado resultante de MERCOSUR, aumentará el comercio, disminuirá los costos de transporte, fomentará proyectos carreteros, sobre todo para pequeños volúmenes, lo que daría facilidad

a la mediana y pequeña empresa. "El éxito del MERCOSUR en este aspecto estará ligado de modo estrecho al desarrollo y mejoramiento de la infraestructura del transporte subregional para abaratarlo de manera considerable, y a una reducción de los costos aduaneros y de las demoras fronterizas" (Bekerman, 1994).

Sin embargo como bien se señala: "El aumento del intercambio de bienes implica una mayor demanda inmediata de servicios de transporte de cargas por vía terrestre, marítima y aérea. Estos servicios, a su vez, insumirán más energía —incluidos los combustibles fósiles no renovables— y movilizaría propuestas de nuevas inversiones en carreteras, puentes, túneles, canales navegables, puertos y facilidades aduaneras, ampliación de aeropuertos y obras de infraestructura destinadas a prestar servicios complementarios. Muchos de esos proyectos pueden ser catalogados como potencialmente significativos en su impacto ambiental". (Novara, 1994)

*Estructura productiva*

La estructura productiva (al ser una variable dependiente de los flujos comerciales), y de la eliminación programada de barreras tarifarias y no tarifarias, influirá sobre los precios relativos de un gran número de bienes dentro del MERCOSUR, lo que a su vez afectará los términos de intercambio y en consecuencia las estructuras productivas de cada país y las participaciones de mercado, interno y externo (Novara, 1994).

Un planteo sobre los beneficios del MERCOSUR sugiere que la integración, fomentará la búsqueda de una mayor eficiencia productiva para una competitividad exitosa. Esta búsqueda descansa en una especialización interindustrial que exige un proceso de reconversión productiva, tanto industrial como agrícola, con mayores costos sociales y económicos. (Lavagna, 1993)

Sin embargo son los grandes agentes económicos quienes disponen del capital y la capacidad de financiación necesaria para efectuar una reconversión hacia el nuevo modelo y por ello tienen mucho más posibilidades de éxito con la integración. Pero, también es poco lo que se habla de la pequeña y mediana empresa, de sectores económicos vulnerables y de los sectores campesinos. (Laurelli y Montaña, 1994). Tal situación, pone de relieve problemas ambientales, puesto que es histórico que, frente a una baja capacidad de competencia de un sector, éste abarate los costos de producción reduciendo el de la

mano de obra tanto cuanto pueda y no incorpore costos de prevención del daño ambiental.[2]

*Cambio en las poblaciones*

No cabe duda que los cambios en la estructura productiva, provocarán cambios en la población rural. Por ejemplo, en Chile se señala que existe un importante contingente de mano de obra que puede migrar hacia los centros urbanos no agrícolas como resultado de la presión de competitividad que enfrentará el sector como consecuencia del ingreso de Chile al MERCOSUR. Estimaciones recientes, sugieren un alto grado de respuesta migratoria a posibles cambios en retornos sectoriales relativos al factor trabajo (Quiroz *et al.*, 1995). De continuar las actuales presiones de competitividad sobre el sector, es indudable que habrá un creciente flujo migratorio campo-ciudad que, como en otros episodios similares en el campo internacional, consistirá principalmente en jóvenes, quedando atrás los más viejos y los niños (Quiroz *et al.*, 1995).

Existen en Argentina y Uruguay temores sobre la posibilidad de migraciones masivas a raíz del MERCOSUR. Se ha hablado del traslado potencial y masivo de trabajadores migrantes del Brasil hacia esos países. Estos temores se basan en las diferencias salariales del Brasil que son notoriamente más bajas (Ramos, 1993).[3]

Migraciones de trabajadores no necesariamente relacionados con el MERCOSUR, ya han desencadenando problemas sociales en varios de los países receptores. En Argentina, por ejemplo, los inmigrantes

---

[2] Los costos, ya sean sociales, ambientales y otros que se producirán por cambios en la estructura productiva, serán diferentes entre los países integrantes según las características de su desarrollo. Se ha señalado que estos costos serán mayores para aquellos países miembros que como Argentina, se ven presionados en favor de una reconversión hacia producciones que implican una cierta reprimarización. (Lavagna, 1993).

[3] Ramos (1993) agrega: "A nivel de las empresas, la primera perturbación que causa el mercado común regional, y que se cita como desfavorable, es la competencia desencadenada entre los socios comunitarios y que perjudica los niveles de empleo. Se teme que ciertos países o regiones mantengan a propósito, un bajo nivel social o salarial y no se encuentren dispuestos a revisarlos "hacia arriba", para, de este modo, atraer a los inversionistas extranjeros, poniendo así en peligro los puestos de trabajo ya existentes en otras regiones o países".

han sido contratados por salarios más bajos que los trabajadores locales. Todo esto hace suponer que si bien hasta el presente no existen evidencias concretas de movimientos masivos producto del MERCOSUR, la probabilidad de que esto ocurra es alta, en la medida que las legislaciones laborales del MERCOSUR no establezcan barreras al desplazamiento de la mano de obra.

Una liberalización rápida, como el MERCOSUR, sin duda, puede procurar un aumento en los ingresos de la población, pero, si no se dispone de las herramientas y legislaciones necesarias, esto podría originar un aumento en la contaminación afectando a la salud humana, a las poblaciones de animales, cultivos, y otras funciones vitales de ecosistemas terrestres y acuáticos. Estos efectos pueden ser puramente locales, nacionales y/o trascender las fronteras afectando a la región involucrada (Novara, 1994).

## Las modificaciones de los factores críticos de la sustentabilidad ambiental

Se ha afirmado anteriormente que las áreas silvoagropecuarias de cada país están sometidas, con mayor o menor intensidad, a procesos de deterioro ambiental. Los factores críticos a analizar son: coherencia ecológica, estabilidad socioestructural, complejidad infraestructural, estabilidad económico-financiera e incertidumbre y riesgo. En general, la tendencia predominante no indica que esto vaya a mejorar; al contrario, los factores críticos que configuran la sustentabilidad ambiental de las agriculturas latinoamericanas, tanto en las explotaciones medianas y grandes, modernas y tradicionales, como las campesinas tiende a disminuir (Gligo, 1990).

Al margen de las modificaciones específicas relacionadas con el auge o la disminución de un determinado rubro, tres son los territorios en donde el MERCOSUR debería tener un significativo impacto ambiental. Los dos primeros se refieren a áreas con sistemas de explotación de alta insustentabilidad, tanto en habilitación como en la producción; y el último analiza los efectos globales en áreas o regiones que verían afectadas sus agriculturas en función de su poca o nula competitividad. A continuación se analizan estos territorios.

*Areas de expansión de la frontera agropecuaria*

Los factores críticos de las áreas de expansión de la frontera agropecuaria, que, por lo general, tienen muy bajo grado de sustentabilidad ambiental, podrían agudizar sus problemas. La coherencia ecológica es muy baja ya que se habilitan territorios muchas veces de aptitud solo forestal que rápidamente se degradan. Los sistemas de agricultura de "limpia" (desmonte) y posterior explotación ganadera no consideran el impacto ambiental. Con los mayores estímulos del MERCOSUR es posible que se intensifique la ocupación de nuevas tierras sin ninguna coherencia ecológica.

Otros factores críticos de estas áreas siempre han influido para la baja sustentabilidad. En general estas áreas no tienen estabilidad socioestructural: tierras fiscales, ausencia de títulos, arrendamientos precarios, etc, son elementos que contribuyen a esta baja estabilidad. Los pobladores de estas tierras tampoco tienen estabilidad económico-financiera y su incertidumbre y riesgo son muy altos.

La variable infraestructura, que normalmente juega un rol diferenciado en la sustentabilidad, si se incrementa podría tener un efecto negativo porque facilitaría el acceso a territorios frágiles y vulnerables. Brasil y Paraguay serían los dos países más afectados ambientalmente por la expansión de la frontera agropecuaria, sobre todo en función del proceso de ganaderización de la Amazonía y el Chaco.

*Areas de intensificación masiva*

Esta categoría se define en función de territorios sometidos a una agricultura intensiva, altamente "artificializada", tanto en riego como en secano, generalmente de alta productividad de la tierra y de la mano de obra.

Estas áreas normalmente tienen alta coherencia ecológica, ya que su estructura productiva se ha configurado en función de las ventajas comparativas nacidas de la aptitud natural de sus ecosistemas o del empleo del riego. Todo hace suponer que el MERCOSUR no debería alterar el factor de coherencia ecológica.

También en estas áreas por lo general hay una adecuada estabilidad socioestructural. Se trata de áreas dotadas de infraestructura que responde a sus necesidades y los productores poseen estabilidad económico-financiera.

En consecuencia, es probable que con las oportunidades del MERCOSUR estas áreas progresen en términos tradicionales, en el corto y mediano plazo. Pero eso presupone que la contaminación continuaría debido al uso creciente de pesticidas. Este proceso afectaría las poblaciones humanas contiguas, modificando los ecosistemas y sus componentes bióticos y contaminando las partes inferiores de las cuencas y las napas subterráneas. En el corto y mediano plazo este sería su efecto ambiental adverso. En el largo plazo habría que sumar la posible afectación a su productividad derivada de prácticas inadecuadas de artificialización.

*Areas de poca o nula competitividad*

Esta categoría se refiere a amplios territorios de los países del MERCOSUR que se verían afectados ya que al eliminarse las medidas proteccionistas no podrían competir con importaciones más baratas provenientes de otros países con claras ventajas comparativas.

En estos territorios la característica común es la predominancia de una definida estructura productiva, de marcada similitud en productores capitalistas o campesinos. Por ello que la coherencia ecológica sería variable por la diversidad de productores y posiblemente disminuiría por la necesidad de una rápida reconversión.

Tanto la estabilidad socioestructural como la complejidad infraestructural seguirán las tendencias que poseían antes de la entrada del MERCOSUR, según tipos de productores.

Pero donde el problema se trastoca en forma radical es en lo relativo al factor estabilidad económico-financiera y en la incertidumbre. La sustentabilidad económica es requisito de la sustentabilidad ambiental. La agudización de los problemas económicos y financieros de los productores de estas áreas incidirán en estrategias de sobrevivencia para los sectores campesinos y en estrategias productivas para evitar el colapso de las explotaciones en sectores capitalistas. En ambos casos, el impacto ambiental debería ser muy fuerte porque, no cabe duda, que las estrategias se basarían o en la sobreexplotación de los recursos naturales, especialmente el suelo, o en la externalización de costos ambientales que habían sido anteriormente internalizados.

En Chile se ha estudiado con profundidad este problema ya que se estaría afectando las áreas de cultivos tradicionales y de ganadería bovina, concentradas en el secano costero de la región central y en prácticamente toda la región sur. El problema reviste gravedad ya que

en estas áreas existían problemas antes del MERCOSUR debido a la poca rentabilidad de sus producciones. La situación se agravaría notablemente por la puesta en vigencia del convenio (Quiroz *et al*, 1995).

En Chile, el 25 por ciento de las importaciones de cereales y el 100 por ciento de las importaciones de carne de bovina provienen del MERCOSUR. En el caso de los aceites los aranceles que paga el producto son un desincentivo para las importaciones, por lo que en este país puede subsistir la producción de oleaginosas, a pesar de los altos costos de producción, comparados con los países del MERCOSUR. Dado que el impacto en los cereales, en las oleaginosas y en el ganado bovino sería extremadamente grave, el gobierno de Chile ha negociado plazos para esta integración dentro de los cuales se debería producir la reconversión. Desafortunadamente, y no obstante la importancia de los acuerdos logrados en los análisis de las posibilidades de reconversión, el factor ecológico ha estado ausente. La coherencia ecológica de una nueva estructura productiva para estas áreas constituye una meta difícil de lograr. Por ello el costo ambiental de la reconversión podría ser una limitación más para los productores de estas regiones.

La llamada reconversión agrícola, es un tema muy agudo en todos los países del MERCOSUR, puesto que no hay una claridad hacia qué y cómo convertir. En Chile, se habla de reconversión hacia rubros que presenten mayor rentabilidad frente a los actuales, pero, no se hace mención del costo ambiental que pueden originar.

Esto no significa que todos los rubros propuestos para reconvertir los sistemas productivos sean negativos ambientalmente, sólo se quiere llamar la atención de la carencia de información al respecto. Esta situación se hace extensiva hacia los demás países miembros del MERCOSUR. Finalmente, una estimación de los costo de reconversión productiva en la región, la sitúa, como mínimo en el orden de los 540 millones de dólares y afecta a 215.000 productores (Chonchol, 1996).

## El análisis desagregado de los cambios por rubros agropecuarios

El análisis desagregado por rubros, además de contribuir a determinar áreas de preocupación ambiental donde éstos forman parte importante de la estructura productivas, permite identificar impactos esparcidos espacialmente; éstos requerirán, en algunos casos, de políticas específicas.

El impacto ambiental de un determinado cultivo o una producción animal se produce por:

- el costo ecológico de la habilitación del suelo, lo que sucede normalmente en áreas de expansión de la frontera agropecuaria;
- el monocultivo, el sobrepastoreo y la cosecha ecosistémica que se hace al cultivar el suelo por sobre aptitud natural; y
- la "artificialización" inadecuada del ecosistema que se produce por la utilización de tecnologías generadoras de contaminación; principalmente originada por el uso generalizado de pesticidas.

Por las razones antes expuestas, a continuación se analiza la evolución de la producción y de las proyecciones del café, de la ganadería, de la soja, del trigo, del maíz y del algodón, para ilustrar sus posibles impactos ambientales en función de las modificaciones que tendrían sus trayectorias futuras por efectos del MERCOSUR.

El cultivo del CAFÉ aún cuando no ha aumentado su superficie en los últimos años ha generado problemas ambientales por los nuevos sistemas de producción introducidos. Se ha desplazado el cultivo del café de sombra que tiene un alto valor agroecológico por su estabilidad, siendo reemplazado por un sistema promiscuo (Gligo, 1994).

La FAO proyecta una disminución de la superficie con este cultivo, pero el aumento de la demanda de café estimada para MERCOSUR puede modificar la tendencia. Sin embargo, aún cuando se continúe con la disminución de la superficie, hay un creciente aumento de la producción de café como resultado de aumentos en los rendimientos. Esto resulta del aumento de la "artificialización" del sistema, con el consecuente riesgo de contaminación por pesticidas.

El proceso de ganaderización es un problema importante ya que su aumento, está dado por la expansión de la frontera agropecuaria hacia zonas frágiles, para el desarrollo de este tipo de explotación, generalmente extensiva. No obstante se estima que el MERCOSUR no alterará la demanda y oferta de carne bovina en sus países ya que tanto Brasil como Argentina, Paraguay y Uruguay son productores de carne bovina y exportadores a otros países que no pertenecen al MERCOSUR. El caso de Chile reviste ribetes particulares: sus 3.7 millones de cabezas equivalen a las cifras de fines del decenio de los setenta; sin embargo, el primer quinquenio de la década de los noventa parecería indicar una clara recuperación estableciendo una nueva tendencia. En este

contexto, el MERCOSUR interrumpirá violentamente el proceso, atento a que los costos de producción de Chile son mucho mayores que los registrados en el resto de los países de la región. Por lo antes expuesto, el posible impacto ambiental se manifestará en las regiones cuyas estructuras productivas tengan claras desventajas: el impacto será variado y producto de la desestructuración y de la búsqueda de la llamada reconversión.

La SOJA y el GIRASOL son otros cultivos que interesa analizar pues su expansión está ligada a un paquete tecnológico de discutibles efectos contaminantes. En efecto, con anterioridad a la constitución del MERCOSUR ya se consignaba que el uso de pesticidas seguiría aumentando debido al aumento del área dedicada a cultivos altamente "artificiales".

En la Argentina, el aumento del cultivo de la soja, en épocas anteriores al MERCOSUR, se produjo por la creciente demanda desde los países asiáticos.

En el futuro, las proyecciones de este cultivo en Argentina y Brasil, basadas en el comportamiento histórico, prevén un crecimiento moderado en Brasil y una fuerte expansión en Argentina. En ese último caso, debido a la suma de las demandas desde el continente asiático y desde el Brasil, ya que con el MERCOSUR, las exportaciones de Argentina al Brasil tenderán a aumentar.

Por todo lo expuesto, los 18 millones de hectáreas de cultivo de soja, en el MERCOSUR, más los 2.5 millones de GIRASOL seguirán incrementándose en el futuro, y con ellos los problemas derivados de sus cultivos tenderán a agudizarse.

Las superficies sembradas de TRIGO y de MAÍZ no han variado significativamente. No obstante en Chile se prevé una baja significativa, tal como se planteó anteriormente. Ello tendría un impacto ambiental indirecto negativo ya que afectaría seriamente a regiones en que estos cultivos son parte importante de sus estructuras productivas.

El ALGODON es el cultivo de mayor costo ambiental comparativo, ya que insume pesticidas cuyos afectos adversos en la población expuesta han sido reiteradamente estudiados. La superficie de este cultivo ha diminuido en la región, debido principalmente a la fuerte caída en Brasil. Por otra parte, ha habido un notable incremento de la productividad en función del aumento en las tecnologías de artificialización utilizadas. Ello hace pensar que el perjuicio ambiental provocado por el algodón continuará siendo de magnitud.

**El análisis del uso de insumos agrícolas peligrosos**

Es necesario dejar claramente establecido de la necesidad vital que tiene la agricultura de avanzar incorporando tecnologías que incrementen la productividad de los ecosistemas y de la mano de obra. También es necesario recalcar que la artificialización inadecuada de los ecosistemas, sobre todo por el sobreuso y/o uso de tecnologías equivocado, ha provocado un alto grado de contaminación. Esta contaminación en los países del MERCOSUR y Chile está muy poco medida, aunque se poseen estudios parciales que ilustran toda suerte de problemas, tanto por efecto de los pesticidas, como por el uso de algunos fertilizantes, o causados por los estabilizantes y preservantes post cosecha.

Desafortunadamente este tipo de problema está muy mal documentado. Si se supone que persistirá el mal uso de los químicos en términos similares a los últimos decenios, indirectamente se podría estimar el mayor o menor efecto contaminante en función de la evolución del uso de pesticidas, fertilizantes, estabilizadores y preservantes.

## IMPACTOS DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS

La expansión de algunos rubros agropecuarios provocada por el MERCOSUR será determinante en la construcción de la infraestructura que acompaña a procesos como estos. El MERCOSUR en las áreas en expansión generará nuevas inversiones en caminos, centros de acopio, industrias procesadoras y puertos. El probable retardo de muchas de estas infraestructuras por las naturales restricciones de inversión reducirán el factor "complejidad estructural", necesario para regular los efectos de la artificialización ecosistémica (Gligo, 1991).

Resulta muy difícil predecir los impactos de las nuevas infraestructuras. Sin embargo, merecen destacarse dos aspectos.

## Los caminos de penetración en áreas de expansión de la frontera agropecuaria

Como bien se planteó anteriormente la presión por producir más ganado, en especial en Brasil y Paraguay, redundará en presión para incentivar la infraestructura caminera que pueda penetrar en las áreas de expansión de la frontera agropecuaria.

En Brasil, podría volver a producirse una mayor presión por la ocupación de las áreas del trópico húmedo, a semejanza del auge de los años setenta, no obstante no haber en la actualidad incentivos como en aquel entonces. En Paraguay la penetración podría intensificarse hacia la región del Chaco paraguayo. En ambos casos se estarían afectando ecosistemas vulnerables, más aun si la ganaderización de ellos se basa en el proceso de deforestación.

## Los corredores de transporte

La intensificación del comercio ha llevado a priorizar corredores de transporte entre los países. No cabe duda que éstos conllevan riesgos ambientales y que sus impactos deberán ser estudiados profundamente. En Chile, por ejemplo, se ha advertido sobre los altos riesgos de plagas y enfermedades para vegetales y animales. Las barreras geográficas unidas a campañas permanentes de erradicación han logrado que en este país no existan una serie de plagas y enfermedades de la agricultura presentes en los otros países. Chile ha tenido filoxera en sus viñedos, ha erradicado la fiebre aftosa y los localizados y esporádicos focos de mosca de la fruta han sido rápidamente eliminados.

Los impactos ecológicos más notorios del MERCOSUR que se intensificarán con el intercambio son:

- los resultantes del tránsito libre de productos y residuos tóxicos, radioactivos y peligrosos, sin control entre los países;
- los relacionados con problemas de contrabando de maderas y pieles de animales en extinción. Una región que ya muestra este problema, por ejemplo, es la frontera Brasileño-Paraguaya;
- los originados al facilitarse que productos originarios de países que no poseen patrones de calidad ambiental superior circulen libremente por otros países del MERCOSUR, como, por ejemplo, maquinaria agrícola contaminante; y
- finalmente, habría problemas de ordenamiento ecológico-espacial. Los Estados, provincias o regiones de frontera podrían

sufrir mayor presión ambiental por las migraciones, crecimiento o creación de nuevos núcleos urbanos.

Los tres grandes proyectos de transporte que pueden provocar un gran impacto ambiental son la Rodoviaria de integración sudamericana; el Corredor bioceánico y la Hidrovía Paraná - Paraguay.

*Rodoviaria de integración Paraná - Paraguay*

Consiste en una carretera de alta velocidad que uniría a Sao Paulo con Buenos Aires, para reducir el tiempo de viaje, además de 14 trazados incorporando las entradas existentes al nuevo sistema. También se incluye un puente que uniría Buenos Aires con Colonia (ROU), de aproximadamente 50 Km de extensión.

*Corredor bioceánico*

Un trazado para formar un corredor de exportación está siendo diseñado para unir el Atlántico con el Pacífico, por el acceso ferroviario hasta el Puerto de Antofagasta. Este trazado es parte de la estrategia de salida al oriente. Los impactos ambientales de estos dos megaproyectos de transporte se explicitan a continuación.

El transporte además de ser contaminante atmosférico y sonoro, es el mayor demandante de combustibles fósiles, por lo que es responsable también de un problema energético. A la contaminación atmosférica, se le suma otra consecuencia, las lluvias ácidas y los gases emitidos por los vehículos que contribuyen al efecto invernadero y sus consecuencias sobre el clima del planeta. El problema de la capa de ozono puede aumentar por el mayor tránsito de vehículos refrigerados y con acondicionadores de aire, que emiten clorofluorcabonos y de aloalcanos. Otro problema es la acumulación de ozono y óxidos de nitrógeno, con consecuencias nefastas a la salud humana y animal.

Además los impactos ambientales adversos se deben también a las actividades de construcción y operación del transporte. En la fase de construcción se producirán, cambios en el entorno fisiográfico por los trabajos topográficos, congestión de tránsito y asentamientos geográficos de grandes proporciones. En el caso del puente entre Colonia y Buenos Aires, se prevén graves problemas sociales y ambientales, ya que, para su construcción en Colonia se estima que cerca de 2600 operarios estarán involucrados en esta obra. Aquí se producirán

cambios en la topografía como también problemas de hacinamiento y abastecimiento para esta población temporal. Habrá un desarrollo rápido e intensivo en la zona costera que se extiende desde la ciudad de Colonia hasta Rocha (ambas en Uruguay). La construcción del puente ejercerá una fuerte presión sobre los recursos naturales de la subregión. Las ciudades no se encuentran preparadas en términos de saneamiento, habitación, salud pública y energía, entre otros, para recibir un contingente poblacional de esta naturaleza aunque sea temporal. En adición a esto, se prevé un aumento en la contaminación del Río Plata con la consecuente disminución del oxígeno que pondrá en peligro a la fauna ictiológica.

El estímulo que experimentará el sector transporte, por la remoción de las fronteras comerciales, impactará, en síntesis, en una fuerte contaminación atmosférica, sonora, por todos los tramos donde este pase ya sea campo, ciudad o villas.

*Hidrovía Platense (Hidrovía Paraguay - Paraná)*

Esta hidrovía de 3300 km de extensión, va desde Puerto Cáceres (Brasil), hasta Nueva Palmira (Uruguay). Constituye un segmento importante del sistema fluvial de la Bahía del Plata y ha sido usado desde hace muchas décadas.

Actualmente, esta hidrovía es una vía importante para el abastecimiento de Paraguay y es utilizada para el transporte de producción minera de Urucúm y El Mutúm, en los márgenes del río Paraguay. Es también intensamente utilizada en su tramo final por Argentina, para el transporte de cereales por barcos oceánicos y por embarcaciones fluviales y se está comenzando a utilizar más intensamente para el transporte de la soja brasilera y boliviana, destinados a mercados de ultramar.

La hidrovía, con el MERCOSUR, tomaría mucho mayor importancia que en la actualidad, transformándose en la espina dorsal del transporte fluvial y marítimo. El impacto ambiental negativo de la mejora e intensificación de esta hidrovía con el MERCOSUR, es potencialmente muy alto y reconoce varias causas: las obras de ingeniería, el aumento del tráfico fluvial, la amenaza a la fauna ictiológica y la explotación indiscriminada de pesca en sectores carentes de legislación reguladora.

También se prevé que la hidrovía tendrá un gran impacto en la agricultura por la expansión productiva a lo largo de la ribera.

Especial mención merece el probable impacto que se producirá en el Pantanal Matogrossense. Esta planicie sedimentaria es de fundamental importancia en el control de inundaciones, ya que recibe en un lapso no muy prolongado un gran volumen de agua que se desplaza por los amplios sectores de una cuenca sin pendientes, drenando lentamente en dirección al gran colector que es el río Paraguay y funcionando como un filtro biológico que garantiza la calidad del agua del Paraná y del Plata. Un drenaje inapropiado de 672 kilómetros del río Paraguay, entre Corumbá y Puerto Quijarro, puede provocar distorsiones inconmensurables en el ambiente, con consecuencias desastrosas para los pueblos que en ella habitan y con gran pérdida de su fauna y flora.

## UNA AGENDA DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES EN EL MERCOSUR

Como se ha mencionado anteriormente es necesario profundizar los estudios de impacto ambiental en el MERCOSUR. A continuación se sugiere, en forma preliminar, una lista de prioridades de posibles temas a analizar:

- Impacto ambiental en áreas de expansión de la frontera agropecuaria
  - i) Areas del trópico húmedo
  - ii) Areas del Chaco
- Impactos en áreas campesinas.
- Impactos en territorios con agricultura en posición desventajosa.
- Estudios comparativos de costos de producción y márgenes con liberalización total.
- Estudio del proceso de deforestación.
- Estudios del proceso de erosión del suelo.
- Estudios del proceso de contaminación de suelos y aguas.
- Estudios comparativo de costos ambientales considerandos externalidades.
- Estudio comparativos de los actuales subsidios agrícolas para agricultura sustentable.
- Estudio comparativo de normas y reglamentos de pesticidas otros insumos peligrosos.

- Estudios demográficos, en especial de zonas limítrofes.
- Impactos de los proyectos de los corredores bioceánicos y su relación con la agricultura.
- Estudio de los impactos ambientales en ecosistemas compartidos.
- Estudios ambientales de las posibles reconversiones agrícolas.
- Estudios de riegos ambientales de plagas y enfermedades de derivados de la intensificación del intercambio.
- Estudio de integración de centros de investigación técnicos y científicos en función de la problemática ambiental.

## REFERENCIAS

Bekerman, M. 1994. "La integración en el Cono Sur y sus ventajas económicas potenciales para la economía brasileña". *Trimestre Económico,* Vol LXI (2), N° 242. Abril-Junio 1994, Ed. Fondo de Cultura económica. México.

Brignol-Mendes, R. 1995. *"El marco externo y el desarrollo de la agricultura en América Latina y el Caribe".* FAO, Santiago-Chile

CEPAL, Unidad de Comercio Internacional (DCITF)., 1996. *"Panorama de las exportaciones de productos alimenticios de América Latina"*, CEPAL, LC/L. 935, Santiago-Chile, 25 de abril.

Ciccolella, P. y I. Mignaqui. 1994. "Territorios integrados y reestructurados. Nuevo contexto para el debate sobre el Estado y la Planificación". *Rev. Interamericana de Planificación.* Vol XXVII N° 106, Abril-Junio.

Chonchol, J. 1996. Exposición en Seminario "Pensando el MERCOSUR en voz alta. Mesa Redonda". Universidad Bolivariana. Santiago-Chile. Julio de 1996.

FAO, 1995. *Programa Estadístico Agrostat.* Santiago-Chile.

Farn, 1995. "Bases para la Armonización de exigencias ambientales en el MERCOSUR". Grupo Y'Guazú. *Estudio Analítico*, N°4, auspiciado por la W. Alton Jones Foundation (EE.UU).

Ferrer, A. 1996. "MERCOSUR. Trayectoria, situación actual y perspectivas". Desarrollo Económico. *Rev. de Cs. Sociales*, N° 140 Vol 35. Enero-Marzo 1996.

Gligo, N. 1994. "La situación ambiental de América Latina y el Caribe y sus perspectivas al año 2000". *Revista de la CEPAL*, N 55. Santiago-Chile.

_____. 1990. "Los factores críticos de la sustentabilidad ambiental del desarrollo agrícola" *Comercio Exterior*, Vol. 40 N 12,México, D.F.

Izam, M. 1996. Exposición en Seminario "Pensando el MERCOSUR en voz alta. Mesa Redonda". Universidad Bolivariana. Santiago-Chile. Julio.

Laurelli, E. 1994. " Los nuevos territorios metropolitanos: El rol de la Región metropolitana de Buenos Aires en el Cono Sur de América Latina". *Rev. Interamericana de Planificación.* Vol XXVII N° 106 Abril-Junio.

_____. y E. Montaña, 1994. "Los territorios del mercado común del sur: propuestas y efectos esperados". *Rev. Interamericana de Planificación.* Vol XXVII N° 106. Abril-Junio.

Lavagna, R. 1993. " Cambios en la estructura productiva inducidos por el MERCOSUR". *Contribuciones*, 2/93. Ed. Publicación trimestral de la Konrad-Adenauer-Stifting A.C.- Centro Interdisciplinario estudios sobre el desarrollo Latinoamericano CIEDLA. Buenos Aires, Argentina. Año X-N° 2 (38).

Mladinic, C. 1996. Exposición en Seminario "Pensando el MERCOSUR en voz alta. Mesa Redonda". Universidad Bolivariana. Santiago-Chile. Julio.

Novara, J. 1995. "Integración Económica, Comercio Internacional y Medio Ambiente". *Estudios IEERAL*, Año XVII N° 72. Enero-Marzo.

_____. 1994. "Integración Económica, Comercio Internacional y Medio Ambiente. Enseñanzas para el MERCOSUR". IEERAL de Fundación Mediterránea. Fundación Konrad Adenauer.

Quiroz, J. F. Larraín, R. Labán, 1995. "El sector agrícola y agro-industrial frente al NAFTA y MERCOSUR". Sociedad Nacional de Agricultura (SNA). Santiago-Chile.

Ramos; J. 1993. "Movilidad de la Mano de Obra en el MERCOSUR". *Contribuciones* 2/93. Ed. Publicación Trimestral de la Konrad-Adenauer-Stifting A.C.- Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Latinoamericano CIEDLA. Buenos Aires, Argentina. Año X-N° 2 (38).

CAPITULO 7

# UN MARCO INSTITUCIONAL PARA LA GESTION DEL MEDIO AMBIENTE Y PARA LA SOSTENIBILIDAD AGRICOLA

*Jesús Antonio Bejarano Avila*

La sostenibilidad de la agricultura ha ganado considerable espacio en la agenda del desarrollo. Sin embargo, subsisten aún amplias discrepancias tanto sobre las definiciones más apropiadas para caracterizarla, como sobre las prioridades y los énfasis que debe darse a cada una de las políticas para alcanzar la sostenibilidad. En el ámbito institucional, por otra parte, es notable el retraso respecto del perfil y diseño de las instituciones resultado de la segmentación del tema en varias áreas del conocimiento técnico, de la inconsistencia de las orientaciones generales de política y de la dispersión de los objetivos. Así mismo, en los pocos casos en los que existe implementación de políticas, es visible la falta de concordancia entre los niveles globales y sectoriales, la disgregación de los centros de decisión y la dispersión de los mecanismos de control.

En tales circunstancias, apenas sería necesario señalar que la identificación de problemas y áreas de política, señaladas profusamente por investigadores, académicos y organismos internacionales, no ha tenido al parecer mayor correspondencia con las implicaciones prácticas. Pudiera afirmarse, sin riesgo de exagerar, que se está apenas en una fase preliminar de articulación de la sostenibilidad con las políticas de fomento a la agricultura, y de admisión de las dimensiones ambientales en las políticas agrícolas. No es menos obvia la urgencia de una gestión institucional que tenga como referencia el conjunto y

donde pueda afinarse la interdependencia de las políticas —por cierto predominan las políticas independientes— y la integración de las decisiones, así como la necesidad de una ampliación del ámbito institucional ambiental para abarcar a los distintos sectores y subsistemas que concurren al desarrollo sostenible de la agricultura.

Tanto las dificultades para precisar orientaciones programáticas, como las limitaciones para la implementación de políticas de sustentabilidad en la agricultura, parecieran surgir, más que de las dificultades conceptuales (que no son en todo caso menores), de la carencia de un *concepto operacional* de agricultura sustentable. En efecto, ésta debería por un lado identificar de manera precisa, los objetivos de la sustentabilidad, los que como se verá, se refieren a veces a la agricultura limpia, a veces a la preservación de los recursos y a veces a tecnologías orgánicas y de bajo costo, y por otro lado, delimitar las áreas de política en las que debe concentrarse el esfuerzo de sostenibilidad y conducir finalmente a la elaboración de instrumentos de política compatibles con los incentivos para promover el crecimiento agrícola y la superación de la pobreza en las áreas rurales.

De hecho, una larga lista de objetivos, programas y políticas suelen estar presentes, en mayor o menor grado, en la mayoría de propuestas sobre la sustentabilidad agrícola. El problema, sin embargo, está *en la necesidad de acotar y delimitar el concepto*, de modo que la búsqueda de opciones no se vuelva un interminable procedimiento aditivo (del tipo "esto pero también lo otro"), caracterizado por visiones amplias, comprehensivas, políticamente atractivas pero inevitablemente retóricas por las dificultades de implementación.[1]

---

[1] La noción de sustentabilidad, por cierto, ha emergido como una sombrilla bajo la cual se abriga el más amplio número de movimientos, con las más disparatadas agendas, mientras se elude la confrontación sobre las inconsistencias mutuas de dichas agendas. Las incompatibilidades por otra parte, se tratan mediante el procedimiento aditivo que señalamos atrás. Ese procedimiento aditivo es francamente irresponsable. La declaración de Den Bosch de 1991, por ejemplo, tomada como modelo de definición a la cual apelan muchos organismos, enfatiza como objetivos de la agricultura y el desarrollo rural sostenibles la seguridad alimentaria, el empleo y la generación de ingresos para erradicar la pobreza y al mismo tiempo la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente con recomendaciones sobre sistemas productivos que por lo general sacrifican la productividad y los ingresos. Sin embargo, más que cualquier otra área de actividad económica, la sostenibilidad en la agricultura enfrenta *trade offs* que son obvios, pero que no se advierten o se soslayan en las definiciones oficiales: *trade offs* entre la sostenibilidad y la productividad o la

Este trabajo busca en primer lugar, proponer un *concepto operacional de agricultura sostenible*, delimitando su contenido y acotando aquellos parámetros que permitan hacerlo compatible con los objetivos del desarrollo agropecuario, en particular con la superación de la pobreza rural, con las mejoras en la productividad agrícola, con los requerimientos de las políticas comerciales y con los objetivos de competitividad. En segundo lugar, intenta explorar las implicaciones institucionales que se derivan de las incompatibilidades entre el objetivo de sostenibilidad agrícola y los incentivos para promover el desarrollo y la modernización del sector. Tales implicaciones se refieren a la capacidad de las instituciones para diseñar e implementar políticas, para coordinar y promover programas y líneas de acción y para aplicar medidas regulatorias en función del desarrollo sostenible de la agricultura. Para ilustrar los avances y dificultades institucionales, se recurrirá a algunas experiencias sobre los ordenamientos institucionales para la sostenibilidad en los casos de Colombia, Chile y México[2].

Finalmente, las consideraciones que siguen, tienen como trasfondo la Visión 2020 del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, 1995a y 1995b) y, en particular, sus propuestas sobre la agricultura sostenible. En efecto, la Visión 2020 propone entre sus varios objetivos la búsqueda de una agricultura sustentable, un sólido manejo de los recursos naturales y la intensificación de una agricultura de bajo costo, sobre todo en áreas caracterizadas por la fragilidad y debilidad de los recursos, o en la que los recursos estén siendo sometidos a procesos de degradación. Asimismo, busca fortalecer la capacidad de los gobiernos para ejercer sus propias funciones mediante un fortalecimiento institucional compatible con las

---

tecnología, entre la sostenibilidad y la pobreza, entre la sostenibilidad y los incentivos de precios, etc. Más adelante enfatizaremos en algunas de esas dificultades.

[2] El propósito original de este trabajo se orientaba a examinar los ordenamientos institucionales para la agricultura sostenible en estos tres países. La constatación de que tales ordenamientos eran prácticamente inexistentes, que los pocos instrumentos de política disponibles están subsumidos en la gestión ambiental como un todo y de que la agricultura sostenible, como se verá, es por ahora, solo un programa de investigación, condujeron a examinar las experiencias de los tres países, a título de ejemplos ilustrativos, en la perspectiva más general de la institucionalidad para la preservación de los recursos.

políticas orientadas al mercado. Tal visión entonces, no sólo permite situar los objetivos de referencia principales para el examen de la institucionalidad, sino que permiten delimitar las áreas de política en las que debe concentrarse tanto el esfuerzo como los instrumentos, en orden a la sostenibilidad agrícola.

## LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

La creciente preocupación por la sostenibilidad de la agricultura deriva no sólo de una preocupación más general sobre la preservación de las condiciones ambientales (la que se traduce en una demanda creciente por un desarrollo económico sostenible) y de cambios en las condiciones del comercio internacional que han venido incorporando tales consideraciones, sino también de la naturaleza de la crisis agrícola por la que atraviesan la mayoría de los países de América Latina.

Por una parte, aunque no existe consenso sobre cuáles son las principales relaciones entre comercio y medio ambiente, surgen distintas manifestaciones sobre el empleo de instrumentos comerciales con propósitos conservacionistas. Esto determina que los países con normas ambientales menos rigurosas se deban ajustar a aquéllos con regulaciones más estrictas o, en su defecto, otorgar a los productores nacionales un subsidio para que cumplan con esa normativa. El debate sobre la relación entre comercio y medio ambiente ha cobrado gran relevancia no sólo en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), sino también en el de los bloques comerciales regionales que están en curso de negociación Tratado de Libre Comercio (TLC) y MERCOSUR, especialmente.

Por lo que hace a las implicaciones de la crisis agrícola sobre las condiciones ambientales, habría que señalar que en los países en desarrollo, la producción se ha extendido a través de la conversión de áreas ambientalmente frágiles y del uso de fertilizantes y pesticidas que causan degradación y contaminación del suelo. En la mayoría de países, los modelos agrícolas vigentes se han apoyado en enormes subsidios del gobierno o en barreras al comercio y han estado basados en un tan especializado como ineficiente modelo de uso y consumo de energía, que conduce a la destrucción y/o deterioro de algunos recursos naturales, y causa severos efectos ambientales de distinta naturaleza. Los componentes no sustentables de este modelo, no han sido todavía

evaluados en profundidad y mucho menos, en un horizonte de crecimiento o en la perspectiva de una transición hacia un desarrollo sustentable (Ellis, 1992 y Quintero, 1991).

En estas circunstancias, es cada vez más evidente el conflicto entre los fundamentos del modelo de desarrollo agrícola vigente y la protección ambiental. El debate internacional se mueve desde una visión productivista pura a un entendimiento más comprensivo de las relaciones entre el ambiente y el desarrollo, lo que implica simultáneamente un cuestionamiento de los modelos de política de promoción de la agricultura (particularmente las distorsiones que conlleva la adopción de un modelo de tecnología especializado) y una aplicación del sistema de precios y de asignación de recursos que no reconoce el valor real de los activos naturales. Un tal cuestionamiento deriva entonces en la necesidad de encontrar alternativas tecnológicas para sustituir el modelo vigente y un marco institucional más eficiente para asignar los recursos de manera sostenible, como así también para estimular patrones de producción y consumo en concordancia con la preservación de los recursos (Horowitz, 1995).

Por otra parte, desde el punto de vista de la sustentabilidad de largo plazo de la producción agrícola, los límites del modelo vigente surgen tanto de la inviabilidad de sostener el mismo ritmo de explotación de recursos, como de los rendimientos previsibles de la tecnología en uso. Como ha señalado Ruttan las fuentes del futuro aumento de la productividad no serán tan evidentes ahora que nos acercamos a los primeros años del siglo XXI, como lo eran hace un cuarto de siglo. Los incrementos de la producción agrícola que se requerirán en el próximo cuarto de siglo —añade Ruttan— se lograrán con mucha mayor dificultad que en el pasado inmediato. Las reacciones incrementales debidas al aumento del uso de fertilizantes han disminuido; la expansión de las zonas regadas es ahora mucho más onerosa; la investigación de mantenimiento, esto es la investigación que se necesita para evitar que disminuyan los rendimientos, va en aumento como porcentaje de la actividad de investigación; la capacidad institucional para responder a esas inquietudes es restringida, incluso en los países que cuentan con los sistemas nacionales más eficaces de extensión e investigación agrícola. Además, en el decenio de 1980, muchos países en desarrollo tuvieron dificultades considerables para mantener la capacidad de investigación agrícola con la que se habían dotado en los años sesenta y setenta. "Por lo tanto, cada vez parece más distante el

momento en que los avances científicos se traducirán en una tecnología productiva, al tiempo que los progresos en la tecnología convencional no serán suficientes para sostener las demandas que gravitarán sobre la agricultura cuando entremos en el segundo decenio del próximo siglo".[3]

Finalmente, un tercer grupo de preocupaciones se vincula con los efectos ambientales derivados del aumento de la intensidad de la producción agrícola e industrial. Como es bien sabido, la intensificación de la actividad agrícola implica la pérdida de suelos derivados de la erosión, la hidrosaturación y la salinización, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por causa de detergentes y plaguicidas, la resistencia de los insectos, las malezas y los agentes patógenos a los métodos actuales de lucha, la pérdida de biodiversidad y hábitats naturales, de modo que la agricultura se verá obligada a continuar expandiendo su ámbito de actividad en medios cada vez más frágiles, debido a la falta de progreso técnico en las zonas de suelos más fuertes, por lo que se agravarán los problemas de erosión y desertificación.

*En resumen pues, el modelo de extracción de recursos está llegando a su límite, las posibilidades tecnológicas probablemente no serán suficientes para atender el aumento de la demanda y al mismo tiempo, las tendencias serán a la degradación de los recursos.*

Subrayemos entonces que los retos principales que se desprenden de las consideraciones precedentes, tienen que ver por un lado con el desarrollo de la tecnología y por otro con la ampliación del conocimiento en el diseño de instituciones que puedan internalizar dentro de los hogares, las empresas y las organizaciones públicas, los costos de los efectos negativos en la degradación del ambiente, y que sean capaces de orientar de manera ambientalmente eficiente la asignación de recursos.[4]

---

[3] Ruttan (1991). Sin duda los avances en materia de biología molecular y técnicas genéticas podrán eliminar en algunos casos las restricciones que impiden el aumento de la productividad de los principales cereales y comestibles forrajeros y por lo tanto disminuirá la presión de la energía que se transfiere de otros sectores.

[4] Ya se ha dicho que la capacidad de la sociedad para resolver el problema de la sostenibilidad depende con mucho de su capacidad de innovación en la ciencia, en la tecnología y el diseño de las instituciones sociales. Sin embargo, a título de ejemplo, los organismos bilaterales y multilaterales de asistencia, en su prisa por asignar recursos en apoyo de un programa de sostenibilidad derivado más de las prioridades ambientales y de preservación de recursos de los países desarrollados que de las

De hecho, en materia de investigaciones pueden identificarse: una vertiente biológica, en la que por supuesto predomina una visión ecologista; una vertiente agronómica que centra su énfasis especialmente en el análisis de sistemas agrícolas y en las distintas formas de uso de los recursos; y una vertiente productivista, encaminada a hacer más eficiente el uso de la tecnología.

En cuanto a las instituciones, y siguiendo de nuevo a Ruttan: "En la actualidad la escuela de la sostenibilidad no ha podido presentar un programa de innovación a la reforma institucional que sirva de guía razonable para la organización de las sociedades sostenibles... En conclusión (respecto del diseño institucional) los economistas y otros especialistas de las ciencias sociales han podido hacer mucho por contribuir al análisis esencial para la corrección del rumbo; sin embargo, sigue siendo limitada la capacidad para contribuir al diseño institucional.

El hecho de que no se haya resuelto, ni siquiera al nivel teórico más abstracto, el problema de formular instituciones compatibles con los incentivos (esto es, instituciones que puedan lograr una compatibilidad entre objetivos individuales, organizativos y sociales), significa que el diseño institucional se lleva a cabo en un régimen *ad hoc* de ensayo y error y que los errores siguen siendo onerosos. En el programa de investigación (de la agricultura sostenible), debe atribuirse alta prioridad a la innovación y a las reformas institucionales" (Ruttan, 1991).

Sin embargo, un diseño institucional para la agricultura sostenible no solamente concierne a la compatibilidad con otros arreglos institucionales para la preservación del ambiente, sino con las variables específicas de la actividad agrícola. En tal sentido, todo diseño institucional en el campo que nos ocupa, debe incorporar simultáneamente objetivos conservacionistas, objetivos de crecimiento y objetivos asociados con la calidad y el nivel de vida. Ello naturalmente no es fácil, pues depende esencialmente de un conjunto de condiciones cuyo logro simultáneo constituye un verdadero rompecabezas. Por el momento, la fase actual de las discusiones interdisciplinarias pareciera orientarse hacia la construcción de un escenario común entre los

---

necesidades de los países en desarrollo, pudieran no entender la urgencia del esfuerzo para crear instituciones eficaces para la investigación agrícola en los trópicos.

distintos temas que concurren en la sostenibilidad. El hecho es que tal escenario no existe y, al menos en lo que toca con el diálogo entre economistas y especialistas en agricultura, ese diálogo parece ser poco convergente.

En cualquier caso, las cuestiones del diseño institucional están siendo ya incorporadas a la agenda de discusión; de modo que la secuencia previsible será: una acentuación en el esclarecimiento de los conceptos seguida de la exploración de los perfiles institucionales y, sólo entonces, la puesta en marcha de políticas y estrategias que vayan más allá de los programas de investigación.

## HACIA UN CONCEPTO OPERACIONAL DE LA AGRICULTURA

Los varios significados del concepto de sustentabilidad parecen estar vinculados a contenidos que no son necesariamente descripciones objetivas de la realidad, sino intentos ambiguos por definir esa realidad bajo perspectivas diferentes y en muchos casos incompatibles.[5] Por otra parte, una de las fuentes de la confusión conceptual alrededor del termino "sustentable", es que no existe acuerdo respecto exactamente de lo que debe ser sustentado. El objetivo de la sustentabilidad, algunas veces, se refiere a la base de recursos; otras veces, a la calidad de vida o a algún derivado de estos dos elementos. Algunos investigadores hacen referencia a sostener los niveles de producto, mientras otros enfatizan la sustentabilidad en los niveles de consumo. En cualquier caso, "la búsqueda de un significado preciso de sostenibilidad se ha mantenido como algo vago, y ahora hay una conciencia creciente de que para propósitos prácticos, la sostenibilidad debería percibirse solamente en términos aproximados" (Serafy, 1994).

Al igual que la noción de desarrollo sostenible, la de agricultura sostenible experimenta similares dificultades, y sin duda la misma ambigüedad (Ruttan, 1991) (véase Apéndice). En todo caso, en la

[5] Un ejercicio realizado por Pezzey terminó en una desconcertante colección de definiciones en las más variadas perspectivas y niveles de aplicación de la realidad y acabó generando, como anota el mismo Pezzey, más calor que luz. (Pezzey, 1992).

literatura sobre el tema es posible identificar tres aproximaciones conceptuales alternativas en la definición de la agricultura sostenible:

- en términos técnicos y económicos, es decir, en términos de la capacidad de sostener a largo plazo la producción;
- como un problema de desequilibrio del balance ecológico con relación al sistema natural, haciendo énfasis en una agricultura alternativa, no contaminada, como condición para mejorar la calidad de la vida. Este grupo naturalmente, está inspirado en aproximaciones de perspectiva agroecológica; y
- en la preservación de los recursos, es decir, en una agricultura ambientalmente sustentable.

Así, la agricultura sustentable lo es por la capacidad de sostener la producción, por su capacidad de sostener la calidad de vida o por la capacidad de preservar la base de los recursos, lo que conduce a tres problemas distintos: la primera definición remite a aumentar la productividad de los recursos existentes sin agotar su uso, la segunda remite a eludir tecnologías contaminadoras sin preocuparse mayormente por el nivel de uso de los recursos y la tercera remite a establecer un límite tanto para la producción como para el uso de los recursos, cambiando el patrón de demanda o regulando (y/o sustrayendo) el uso productivo de los recursos naturales (Batie, 1989 y Hapman y Baker, 1991).

Es fácil advertir en esas definiciones y en los énfasis que se corresponden con ellas, tres visiones distintas, a menudo conflictivas en el plano institucional:

- la que es propia de *las autoridades agrícolas*, cuya responsabilidad principal es la producción;
- la que es propia de *los grupos de ecologistas* que extienden a la agricultura las preocupaciones principalmente urbanas por la calidad de vida y por la contaminación ambiental, y
- la que es propia de *las autoridades ambientales*, cuyas responsabilidades principales son el control de la contaminación y la preservación de los recursos.

En cualquier caso, y cualquiera sea la definición que se adopte, la agricultura sostenible se ocupa de un cierto número de aspectos sociales, económicos y ecológicos que no tienen que ver con la retórica

de la definición misma sino con los problemas sustantivos que deben resolverse:

- las consecuencias ambientales (sectoriales y globales) del crecimiento agrícola; las relaciones entre el crecimiento agrícola sostenible y la pobreza rural;
- las relaciones entre el crecimiento agrícola, la degradación ambiental y la calidad de vida, y
- la orientación ambiental de los instrumentos internacionales (por ejemplo el comercio de productos agrícolas), macroeconómicos, intersectoriales, subsectoriales y por producto y los *trade-offs* de las políticas.[6]

Sin embargo, cuando se mira la cuestión desde la perspectiva institucional, las diferencias en las definiciones no son irrelevantes: conciernen tanto a la naturaleza de los instrumentos, como a la adscripción de su manejo en un determinado nivel institucional (quién regula por ejemplo el uso del agua), en un determinado nivel territorio (quién administra por ejemplo las cuencas hidrográficas), en un determinado nivel de responsabilidad sectorial (el uso por ejemplo de determinado tipo de pesticidas), y en un determinado conjunto de instancias legales y administrativas capaces de dirimir conflictos interinstitucionales, intersectoriales o interterritoriales (quién dirime por ejemplo los conflictos respecto del efecto de cuatro tipos de políticas: la internacional, la macrosectorial, la subsectorial es decir, las instituciones y la investigación) y las políticas por producto.

Por supuesto, los arreglos institucionales para la gestión de la política ambiental dependen del soporte de recursos de cada país, pero también de las visiones analíticas que conforman la construcción misma de las instituciones. Sin embargo, un enfoque operacional de agricultura sostenible debe tener en perspectiva, más que las visiones sobre aspectos sustantivos (lo económico, lo ecológico, lo social), la capacidad de integrar principalmente los contenidos institucionales tanto de las políticas ambientales como de las políticas agrícolas, en particular la capacidad de las instituciones agrícolas de tomar en cuenta las dimensiones ambientales en el diseño e implementación de las

---

[6] Véase sobre todo Ruttan, (1991), y la síntesis final de la discusión contenida en Vosti, Reardon y Von Urff (1991).

políticas agrícolas y la capacidad de las políticas ambientales para incorporar los impactos potenciales de éstas sobre la producción agrícola, los ingresos y los precios. Ello supone considerar (Kerrigan, 1994):

- la contribución positiva que la agricultura puede hacer para el logro de los objetivos ambientales;
- la reducción de la contaminación agrícola y el deterioro de los recursos naturales, y
- la adaptación de las políticas agrícolas para que incluyan los objetivos ambientales.

Por lo que se ha señalado más atrás, la agricultura sostenible implica el manejo exitoso de los recursos para la agricultura a fin de que satisfaga las necesidades de la población, mientras que se mantiene o se mejora la calidad del ambiente y se conservan los recursos naturales. El concepto de agricultura sostenible es un concepto dinámico que reconoce las necesidades futuras de mejorar la producción al tiempo que se preserva la calidad del ambiente (en un nivel general, las condiciones de la biosfera) y la calidad productiva de los recursos agua y suelo. Así, mientras que el objetivo a corto plazo es el aumento de los beneficios de la explotación; el objetivo a largo plazo busca resolver el uso inadecuado de las tierras, la erosión acelerada de los suelos, la disminución de la fertilidad del suelo y la caída en el contenido de la materia orgánica del mismo, la contaminación del recurso hídrico y un uso excesivo de los recursos naturales no renovables. En definitiva, los objetivos de la agricultura sostenible son:

- mejorar la calidad ambiental;
- preservar la integridad ecológica y la capacidad productiva de los recursos naturales;
- mantener un incremento constante en la productividad per cápita, y
- en el largo plazo la agricultura tiene que ser capaz de garantizar sus condiciones de reproducción, es decir, debe ser indefinidamente auto-reproductiva (Loyns y MacMillan, 1990).

Por supuesto, la búsqueda de esos objetivos requiere introducir, en el modelo de desarrollo agrícola, modificaciones considerables que tiendan a la conservación de los recursos; sin embargo, no hay que olvidar que esas estrategias deberán basarse en los papeles que asigna

el proceso global de desarrollo a la agricultura y al sector rural, papeles que indiscutiblemente tienen un costo ecológico. El objetivo aquí es buscar transformaciones productivas que minimicen el costo de mantener la sustentabilidad ambiental y la base de recursos. En esa perspectiva, no puede haber una estrategia de sustentabilidad ambiental para la agricultura reducida a un modelo que privilegie la preservación de recursos por sobre la producción, sino que debe establecerse una estrategia de desarrollo agrícola sustentable ambientalmente, esto es, privilegiando la producción y ajustando la tecnología y los sistemas de producción para ahorrar, preservar o hacer más eficiente el uso de los recursos (Gligo, 1990).

De una manera general, pues, un concepto operacional para la agricultura sustentable precisa de condiciones tanto del lado de la preservación de los recursos (sostenibilidad ambiental), como del lado del balance de la producción (agricultura sustentable). En seguida, se intenta una esquematización de las condiciones operacionales de la sustentabilidad agrícola.

Del lado de la preservación, la operacionalidad requiere de los siguientes requisitos:[7]

- el principio de irreversibilidad cero: esto es, reducir a cero las intervenciones acumulativas y los daños irreversibles (por ejemplo, de biodiversidad o la extinción de especies animales y vegetales);
- el principio de la recolección sostenible: las tasas de recolección de recursos deben ser iguales o inferiores a las tasas de regeneración de estos recursos (ello se refiere especialmente al suelo, a las especies silvestres y domesticadas, a los bosques, las praderas, las tierras cultivadas y los ecosistemas marino y de agua dulce que son la fuente de la pesca);
- el principio de la emisión sostenible: las tasas de emisión de residuos deben ser iguales a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas donde se emiten estos residuos, lo cual implica emisión cero de residuos no biodegradables y un estimativo de la capacidad del ambiente, especialmente para filtrar los residuos químicos que provienen de la agricultura, y

[7] Daly (1990) y para una amplia discusión sobre el problema de la operacionalización de las dimensiones ambientales ver Riechman (1995).

• el principio de selección sostenible de tecnologías: esto es, han de favorecerse las tecnologías que aumenten la productividad de los recursos, preservándolos.[8]

Si se tienen en cuenta esos requisitos de la sustentabilidad, no es imposible compatibilizar la conservación de recursos y la productividad en el mismo ámbito, a condición de identificar bien los elementos del modelo de sustentabilidad desde el lado de la producción. En efecto, como se ha dicho, la sustentabilidad de la agricultura supone la convergencia de un conjunto de factores cuya operación en el plano productivo debe ser compatible para asegurar los fines que más arriba se han señalado. A partir de la revisión de experiencias entre diferentes tipos de productores, en muy variados ambientes con entornos políticos, sociales y económicos totalmente diversos, es posible señalar cinco factores básicos que influyen en la sustentabilidad ambiental y que incorporan en la relación sociedad-naturaleza, conceptos temporales, tecnológicos y financieros. Estos requisitos operacionales son: coherencia ecológica, estabilidad socio-estructural, complejidad de la infraestructura, estabilidad económica financiera e incertidumbre y riesgo.[9]

• COHERENCIA ECOLOGICA. Se ha llamado coherencia ecológica al uso de los recursos naturales en función de su aptitud. Es un hecho indiscutible que muchas áreas agrícolas de la América Latina no están siendo utilizadas de acuerdo con la aptitud ecológica.

• LA ESTABILIDAD SOCIO-ESTRUCTURAL. Las relaciones de propiedad imperantes en América Latina condicionan una estructura de tenencia de los recursos que es fundamental para las decisiones de los productores respecto del uso de sus recursos. En las áreas de expansión de la frontera agropecuaria por ejemplo, es fácil advertir la inestabilidad ocasionada sobre todo, por la irregularidad de la tenencia unida a la vulnerabilidad de los

---

[8] Los cuatro principios que se acaban de enunciar son efectivamente operativos por cuanto que en ellos intervienen magnitudes mensurables, lo que permite traducirlos en objetivos de políticas públicas.

[9] Lo que sigue se apoya en Gligo (1990).

ecosistemas, lo que acentúa la irracionalidad ambiental de estas ocupaciones.

• LA COMPLEJIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA. Las transformaciones del medio rural están determinadas por corrientes de entrada y salida de materia, energía e información. Mientras más artificial sea el medio, menos cerrados son los agrosistemas creados y más se intensifican las corrientes de salida de los recursos. La estabilidad, por tanto, depende de la dotación de una infraestructura múltiple articulada y eficaz que impida, por un lado, las fluctuaciones de las corrientes y, por otro, que regularice las variaciones internas del agrosistema.

• ESTABILIDAD ECONOMICO - FINANCIERA: este factor es el más relevante para explicar la racionalidad del uso de los recursos. Los elementos que más influyen en la sustentabilidad ambiental tienen relación con la variabilidad de las condiciones de rentabilidad, con las bajas significativas de los precios de los productos y con el aumento del uso de los insumos.

• INCERTIDUMBRE Y RIESGO. Obviamente, la incertidumbre y el riesgo se pueden atenuar mediante la investigación científica y mediante la estabilidad de las reglas del juego de la política agrícola y macroeconómica y de los factores financieros; pero ello supone una política agrícola activa tendiente a reducir riesgos financieros, a proveer de tecnología e inversiones públicas en infraestructura y a neutralizar las variaciones de precios.

Cuando se contrastan los requisitos de la sustentabilidad del lado de la producción, con las tendencias globales de los procesos de desarrollo agrícola, se advierte de inmediato la tendencia a la pérdida paulatina de la sustentabilidad ambiental. De hecho, la tendencia de los productores modernos capitalistas en el manejo de los factores que influyen en la sustentabilidad ambiental, conlleva principalmente un descenso tendencial de la coherencia ecológica conjuntamente con la inestabilidad económica y financiera y el aumento de la incertidumbre y el riesgo. En el caso de los productores campesinos, cuya coherencia ecológica actual es muy alta, ésta tenderá a disminuir como ocurrirá con la estabilidad socio-estructural; en tanto, los factores de complejidad de la infraestructura y la estabilidad económico-financiera serán por supuesto muy bajos. Como anota Gligo, "si el sector campesino pierde su sustentabilidad y si el sector capitalista no incorpora algunas

de las características que tenía antes el sector campesino, la situación de la agricultura se tornará cada vez más inestable, esta inestabilidad se originará por la menor disponibilidad de recursos naturales en especial suelos y agua. A los problemas de rentabilidad habrá que sumar los provocados por migraciones hacia la ciudad y hacia las áreas de expansión de la frontera agropecuaria. Estas circunstancias acelerarán los procesos de proletarización y diferenciación campesina" (Gligo, 1995).

Por otra parte, la política de ordenamiento territorial es esencial para asegurar la coherencia ecológica; un planteamiento ideal sería contar con un desarrollo agrícola tal, que todo su territorio estuviese ocupado por actividades agrícolas coherentes y con aptitudes ecosistémicas. Pero cuando menos, dos políticas deberán desarrollarse ampliamente para asegurar esa coherencia ecológica: las de las áreas protegidas y la de la expansión de la frontera agropecuaria.

## EL MARCO INSTITUCIONAL PARA LA GESTION AMBIENTAL

### Los criterios generales

Las anotaciones anteriores han destacado que el diseño e implementación de estrategias y políticas para la agricultura sostenible, requieren principalmente de un concepto operacional con capacidad para integrar, más que los contenidos sustantivos, los contenidos institucionales tanto de las políticas ambientales como de las políticas agrícolas, es decir, integrar en un mismo ámbito, el lado de la preservación de los recursos y el lado de las orientaciones del sistema productivo. Se ha señalado además, que ello supone la capacidad de las políticas ambientales para considerar sus efectos sobre la producción agrícola y la capacidad de las políticas agrícolas para incorporar las dimensiones ambientales.

Sucede entonces, que los contenidos institucionales para la agricultura sostenible, conciernen no sólo a los incentivos propios de las políticas agrícolas o a los instrumentos de mercado que tocan con el uso de los recursos, sino a los instrumentos para asegurar los principios de irreversibilidad, recolección sostenible y emisión sostenible. Conciernen, así mismo, a cierto tipo de externalidades que no pueden ser internalizadas mediante mecanismos de mercado, sino que deben ser materia de normas y regulaciones jurídicas e incluso de

reglas de juego sociales y políticas (la racionalidad ambiental), que constituyen también parte de los arreglos institucionales.

Así, la concurrencia de múltiples factores económicos, políticos, administrativos, territoriales e interdisciplinarios en la sostenibilidad, implican características específicas en el diseño institucional que proporcionen la capacidad de compatibilizar objetivos, instrumentos y niveles de gestión ambiental. De igual modo, el diseño de las instituciones debe permitir compatibilizar múltiples intereses de los agentes económicos y de los sectores de actividad; coordinar instrumentos de política cuya naturaleza y alcance son a menudo conflictivos; y coordinar niveles de la organización social, conjuntamente con niveles distintos de la organización del Estado (BID-PNUD, 1990).

La construcción de este diseño, constituye de hecho, un auténtico rompecabezas cuya solución requiere de múltiples esfuerzos, ensayos y errores, hasta generar la capacidad de resolver, superar o atenuar conflictos de orden intertemporal, social, instrumental, etc. A título de ejemplo, los conflictos no específicamente asociados a la sostenibilidad agrícola sino a las instituciones ambientales, conciernen entre otros, a las relaciones entre sostenibilidad, crecimiento, pobreza y productividad; a la distribución actual e intergeneracional y al *trade off* entre beneficios actuales y costos futuros, a los incentivos de crecimiento vs. la degradación de recursos, a los objetivos de competitividad vs. sostenibilidad, al uso de instrumentos de regulación-intervención vs. orientación de mercado, a las decisiones entre rentabilidad individual y rentabilidad social del medio ambiente (o en términos más generales, a la racionalidad económica vs la racionalidad ambiental), a la escala de aplicación de la sostenibilidad (local, ampliada o global), a las externalidades localizadas y generalizadas y por supuesto, a la permanente disputa entre lo público y lo privado.

Los desarrollos de la economía institucional señalan que la realidad es menos simple y se sitúa a menudo entre un conjunto de posiciones cuyas delimitaciones no son en todo caso fáciles de precisar: entre la economía comprendida como un mecanismo y un proceso, entre la economía como el estudio del puro mercado y el estudio de las

instituciones de mercado, entre la economía como un ejercicio normativo y la economía como una práctica positiva, entre otras.[10]

En rigor, un análisis de los arreglos institucionales sobre la agricultura sostenible debe incorporar al menos en primer término, la institucionalidad para el desarrollo sostenible, la que incorpora por entero las dimensiones productivas, como las de preservación de recursos (de hecho, esta preservación reducida al ámbito de las políticas es extremadamente limitada), considerando luego las transformaciones de las instituciones agrícolas, para adoptar dimensiones ambientales y luego las cuestiones de compatibilidad institucional entre los distintos

---

[10] La economía institucional suele dividirse en dos enfoques: el de Coase, Williamson y North. centrado sobre los derechos de propiedad y los costos de transacción (los ejemplos más conocidos son los cambios en la historia económica a partir de cambios en las reglas del juego institucionales). El otro enfoque hace énfasis en la teoría de la información imperfecta (Stiglitz-Akerloff). De acuerdo con la primera escuela, la clave para el desempeño económico son instituciones que involucran minimización de costos, de información, de negociación, de monitoreo, coordinación y esfuerzos de contratación. De hecho, cuando los costos de transacción son sustanciales, la asignación de derechos de propiedad es muy importante. Aquéllos surgen de la escala y de la especialización propia del capitalismo avanzado. En el capitalismo decimonónico los costos de transacción son irrelevantes porque son irrelevantes los problemas de información. North y otros creen que la presión para el cambio institucional deriva de cambios persistentes en los precios relativos que conducen a las partes que transan a la posición de que es mejor un nuevo arreglo institucional. La teoría de la información imperfecta, por su parte, está relacionada con los costos de transacción pero se refiere principalmente a equilibrios y en particular al marco de equilibrio general. Para una discusión general, véase Pranab Bardhan "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development", en Pranab-Bardhan *The economic theory of agrarian institutions.* Oxford Clarendon Press, 1991. Por otra parte, la discusión tradicional sobre el desarrollo (o ausencia de desarrollo) enfatiza la importancia de las instituciones y los impedimentos que ellas imponen en el proceso de desarrollo. La persistencia de instituciones ineficientes se adscribe generalmente a la irracionalidad de los agentes (de los campesinos por ejemplo), que algunos analistas consideran propia de los países en desarrollo. Enfoques más recientes, por el contrario, (Stiglitz p. ej.) creen que la ineficiencia de las instituciones (agrarias) se deriva de su imperfecta información. Los campesinos son racionales y responden a las fuerzas del mercado, pero no están completamente informados de las consecuencias de sus acciones o de las instituciones a través de las cuales ellos actúan. Eso explica por ejemplo, por qué los arreglos en materia de tecnología adecuada generalmente no funcionan. Véase Joseph Stiglitz "Rational peasants Efficient institutions and a theory of rural organization: Methodological Remarks for Development Economics", en Bardhan (1991).

niveles de gestión. Ello implica considerar por un lado, las regulaciones legales y los elementos jurídicos para orientar, normar o restringir el uso de recursos y los comportamientos de los agentes (los derechos a la tierra, al agua y las normas sobre contaminación, entre otros.)[11], los incentivos que afectan la producción y comercio de bienes, los precios y subsidios, la tributación, el gasto público y las políticas económicas[12] y, finalmente las formas organizacionales en las que se concretan decisiones, programas y políticas, tanto ambientales como agrícolas. Con todo, un tratamiento sistemático de los aspectos involucrados en la definición amplia de las instituciones (esto es, políticas, programas, incentivos, legislación y regulaciones, entre otras), desborda los propósitos de este trabajo. Aquí, se ha optado por el énfasis en las formas organizacionales haciendo las referencias necesarias a los otros tipos de arreglos cuando se considere pertinente.

Aún con ese enfoque restringido, las dificultades de análisis no son menores. De hecho —y más en medio de esta euforia neoliberal que caracteriza las discusiones económicas en América Latina—, son pocos los avances, que en distintos campos, puede exhibir el análisis de las instituciones para el desarrollo económico respecto del desarrollo sostenible, y menos aún respecto de la sostenibilidad de la agricultura.[13]

Sin embargo, como lo ha subrayado Naim (1995), paradójicamente el descubrimiento del mercado obligará al descubrimiento del Estado. Las reformas políticas orientadas al mercado exigirán que los estados incrementen sus capacidades técnicas y administrativas por encima de lo habitual. En el caso de las reformas recientemente llevadas a cabo, en todos los países de América Latina, la rehabilitación de las instituciones económicas ha estado por debajo y muy atrás de las reformas de las políticas.[14] Sin instituciones, las reformas fracasan. Sin

---

[11] Para un panorama general véase Jaquenod de Zsogon (1989), Maya (1992) y Vallejo Serna (1992).

[12] La literatura es cada vez más amplia. Véase entre otros, Markandya (1993), Molina (1995), y para una perspectiva teórica, Myers (1989).

[13] Véase especialmente Barcena (1988) y para un balance reciente Gabaldón (1995).

[14] En el caso de la Europa del Este, ese retraso ha sido básicamente similar. Véase Naim (1995).

duda, la fase de adoptar y desarrollar las reformas es relativamente sencilla, comparada con la fase subsiguiente de reconstrucción institucional que forzosamente ha de seguir a la adopción de las reformas políticas. Una de las limitaciones principales para el desarrollo de las reformas es que estas mismas reformas implicaron que se desmantelaran organismos, pero que no se sustituyeran por otros organismos públicos, deteriorando enormemente el cuadro institucional.

A ello habría que agregar que para emprender las reformas, se disponía de una teoría y de criterios analíticos fáciles de asimilar. Por el contrario, en materia de desarrollo institucional estamos en un estado de confusión, en una amplia zona gris respecto del diseño y perfil de las instituciones pertinentes, derivada en parte de la creciente dificultad teórica para determinar criterios analíticos, cuando se pasa de una fase fácil de reforma de las políticas a la difícil de renovación institucional.[15]

Las exigencias de esa reconstrucción institucional en términos de la capacidad gubernamental, de la habilidad política y el talento administrativo, son inmensas. De hecho, en esa reconstrucción se juega por un lado, el poder político de los grupos afectados; por otro, la autoridad jurídica del gobierno central para imponer unilateralmente las reformas; y finalmente, la capacidad administrativa de los gobiernos para implementarlas. Es síntesis, como ha subrayado Naim, las dificultades son capacidad de financiación, capacidad de organización y capacidad de maniobra política (Naim, 1995).

Por lo que hace a la institucionalidad, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha incorporado a propósito del desarrollo sostenible, el concepto de capital institucional como un elemento de decisión (CEPAL, 1991). El capital institucional está constituido por todas aquellas normas y relaciones —sistemas de decisión— que combinadas con el capital natural, deciden sobre :

- la estructura de incentivos de mercado (impuestos, subsidios y precios) de fuera del mercado (derechos de propiedad, cuotas de explotación, legislación);

[15] Una cosa, por ejemplo es la corrección de las distorsiones de la tasa de cambio y otra las distorsiones del aparato educativo, una cosa es la reforma de la política comercial, otra la reforma de la administración pública.

• la organización del desarrollo: Capacidad de diseñar políticas y capacidad para ejecutarlas;
• la gestión de la economía. Hace referencia a la necesidad de converger hacia un manejo de instituciones no habituadas al trabajo interdisciplinario e interinstitucional.[16] Esto lleva a la necesidad de generar un perfil institucional que se caracterice por su flexibilidad, versatilidad y por su carácter desconcentrado y descentralizado;
• relación entre el papel del Estado y el sector privado, cuya problemática surge especialmente por las externalidades generalizadas y localizadas que caracterizan los efectos ambientales, lo que conduce a relevar en el capital institucional, la capacidad de concertación y consenso entre lo público y lo privado, y
• la participación de las comunidades. Se trata de vincular a las comunidades en el proceso de decisión, especialmente cuando no hay derechos de propiedad públicos o privados debidamente estipulados. Por cierto, las Organizaciones no Gubernamentales (ONG's) tienen ventajas comparativas para desarrollar el triángulo sector privado, sector público y comunidades.

Esta noción de capital institucional servirá en lo que sigue, de guía metodológica para repasar el estado de las formas organizacionales para el manejo de la gestión ambiental y las derivaciones de las mismas respecto del lado ambiental de la sostenibilidad agrícola.[17] Se entenderá que el otro lado, es decir, la incorporación del ambiente en las políticas agrícolas, corresponde a un ámbito distinto, el de las instituciones

---

[16] Así el manejo de cuencas hace converger infraestructura, cultivos, vegetación y bosques, residuos y contaminación, aguas y suelos, control de la sedimentación, etc. Tal concurrencia de cuestiones crea problemas al nivel de la definición de límites territoriales e incompatibilidades sobre objetivos, instrumentos o sobre definición de criterios de sostenibilidad. También hay dificultades al nivel de la definición de responsabilidades intergubernamentales porque casi todo el Estado está organizado alrededor de una base funcional. Por otra parte, el mejoramiento del capital institucional para la administración y gestión del medio ambiente requiere del aumento sustantivo de la información necesaria para la toma de decisiones, del mejoramiento de la capacidad de evaluación y ejecución de programas de desarrollo regional y del fortalecimiento de organismos de educación, capacitación e investigación sectorial.

[17] Los principales esfuerzos se describen en CEPAL (1991).

agrarias, análisis que omitiremos aquí por una razón obvia: porque no existen puntos de referencia para tal análisis, en la medida en que la sostenibilidad no ha sido en la práctica incorporada a las políticas agrícolas en ningún país (salvo algunos programas de agricultura limpia en Chile).

En efecto, en cuanto a los arreglos institucionales para la agricultura sostenible, en un análisis panorámico sobre el funcionamiento de los estados de la región, es fácil concluir que las estructuras institucionales no han sido dispuestas originalmente para adelantar un desarrollo agrícola sostenible y apenas será necesario decir que tal marco es prácticamente inexistente. En esas circunstancias, tiene razón Ruttan cuando sostiene que "el crecimiento sostenible de la producción agrícola se debe considerar más como un programa de investigación que como un conjunto de prácticas al alcance de los productores" (Ruttan, 1991).

En esas circunstancias, será necesario insistir en que lo que sigue es un intento para desplegar de manera preliminar los elementos constitutivos de una organización institucional para la sostenibilidad en general, como primer requisito para la construcción de una institucionalidad para la agricultura sostenible.

## Instituciones para la sustentabilidad ambiental

Es preciso para empezar, distinguir entre el marco institucional internacional y el marco nacional. En efecto, los elementos conceptuales centrales del marco internacional conciernen principalmente con la llamada *Agenda 21* resultante de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo en 1992.[18] Aquella agenda subraya la necesidad de acometer diferentes reformas institucionales para facilitar la integración de los aspectos del ambiente y del desarrollo en los planos internacional, subregional, regional y nacional.[19] En

---

[18] BID-PNUD. (1990).También Rozental (1995).

[19] Para viabilizar su propia implementación entre los arreglos en el nivel internacional cobra importancia la creación de la comisión de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, que tiene la función de vigilar los progresos que se realizan en la ejecución del plan de acción por parte de las diferentes agencias del sistema, examinar la información que presenten los gobiernos sobre este particular, y recibir y analizar los planteamientos provenientes de las organizaciones no gubernamentales.

este contexto, en el plano nacional la *Agenda 21* propuso específicamente que los estados acometan reformas en múltiples direcciones, sugiriendo mejorar o reestructurar los procesos de adopción de decisiones de manera que se integren plenamente los aspectos ambientales a nivel de la planificación, de la formulación de las políticas públicas y de la gestión administrativa. Además: propende por el establecimiento de marcos jurídicos y reglamentarios eficaces en lo concerniente a la integración del ambiente y el desarrollo; estimula el empleo de instrumentos económicos e incentivos de mercados, a fin de incorporar los costos ambientales en las decisiones de productores y consumidores, y avanzar así en la integración de los costos sociales y ecológicos en las actividades económicas; y finalmente, propugna por el establecimiento de sistemas de contabilidad ecológica y económica integrada en los países.

Ello ha dado lugar, en la mayoría de las instancias gubernamentales de los países, a un despliegue discursivo que por lo general, poco se corresponde con la disponibilidad de instrumentos. En efecto, éstos suelen reducirse a algún objetivo específico (el caso de las licencias ambientales en el caso colombiano); o a alguna instancia de coordinación interinstitucional con enormes dificultades para coordinar en la práctica (el caso de la Conama de Chile); o a privilegiar factores regulatorios de algún alcance ambiental, con dificultades de articulación con el conjunto del desarrollo (el caso de la Secretaría del Medio Ambiente en México).

En realidad, el primer problema del diseño institucional concierne al debate sobre instrumentos de mercado, en oposición al de dirección y control de las políticas ambientales. Por lo general, es fácil percibir —quizás por la aceptación tan de moda sobre el libre mercado y la creciente repulsa hacia los sistemas de intervención— que la mayoría de diseñadores de política se inclinan hacia un enfoque de mercado para enfrentar los problemas ambientales, más precisamente por internalizar mediante mecanismos de mercado las externalidades negativas (Kemp y Van Long, 1984). Tal postura sin duda es atractiva por su simplicidad, pero en la práctica, parecen estar imponiéndose mecanismos regulatorios más que mecanismos de mercado, probablemente, por la dificultad práctica de implementar este tipo de orientaciones. Volveremos más adelante sobre este tema.

Debe reconocerse sin embargo, el considerable avance que se ha experimentado en la construcción de instituciones para el manejo

ambiental, durante la última década. En efecto, si hubiésemos intentado un balance sobre el marco institucional para el desarrollo sostenible o para la gestión ambiental a comienzos de los años ochenta, hubiera sido fácil advertir innumerables problemas, muchos de los cuales, por cierto, subsisten en los distintos países, con desigual alcance. Estos problemas son: la gran dispersión en la responsabilidad ambiental entre las varias entidades del orden nacional y territorial; la acentuada y creciente colisión de competencias entre las diversas entidades del estado, derivadas en buena parte de la dispersión en las responsabilidades, de la falta de claridad en la definición de los linderos de las competencias interinstitucionales; y de los conflictos de interés al interior de entidades que tenían a su cargo la doble función de promover el aprovechamiento de los recursos naturales y de administrar y controlar su uso (el caso del Ministerio de Minas en Colombia en los años setenta y parte de los ochenta) (CEPAL, 1995).

Así mismo, en el nivel de la definición e implementación de las políticas, se hubiera advertido la carencia de canales adecuados de participación ciudadana, que permitiera a las autoridades y demás grupos de interés hacer conocer sus expectativas; como así también, la carencia de canales que permitieran a las autoridades territoriales influir en la definición de las políticas en el territorio bajo su jurisdicción. Por último, se hubiera advertido también la insuficiencia de recursos financieros asociada en buena parte, a que la gestión ambiental de muchos gobiernos era financiada con recursos internos y por tanto, debía competir por estos recursos con otras agencias de los gobiernos centrales.

Finalmente, hasta hace pocos años, el manejo de los asuntos ambientales se apoyó en instrumentos puramente legales de control, basados principalmente en el uso de mecanismos policiales y coercitivos más o menos ineficaces, dada la inaplicabilidad de muchas de las normas ambientales y dada la baja capacidad de las autoridades para hacerlas cumplir. Por otra parte, la carencia de instrumentos e incentivos económicos capaces de orientar las actividades productivas por caminos ambientalmente sanos, y la muy limitada presencia de las autoridades ambientales en las ciudades y en vastas regiones del país, conducían a una casi absoluta impunidad frente a los delitos ecológicos y a la violación de las regulaciones (CEPAL, 1995).

A partir de la segunda mitad de la década del ochenta, se va configurando de manera paulatina y desigual en los distintos países de

América Latina, un cuadro institucional que supera en mucho las limitaciones del pasado reciente. En primer lugar, en algunos países se observa el establecimiento de un marco constitucional que eleva la preservación del medio ambiente al nivel de un derecho fundamental; en tanto en otros, es la legislación secundaria que logra generar un marco de derechos y obligaciones ambientales.

En segundo lugar, se constata el establecimiento de formas organizacionales que empiezan a surgir, principalmente a fines de la década de los ochenta y comienzos de los noventa. En efecto, en algunos países se incorporó el tema ambiental de manera horizontal en una estructura tradicional del Estado y en otros países, se ensayaron diversos sistemas de reforma institucional que muy someramente pueden ser descritos y agrupados de la siguiente manera (Gabaldón, 1995):

- Los que apelaron a una suerte de maquillaje ecológico de los planes de desarrollo, creando áreas ambientales en el seno de los ministerios, oficinas, consejos o institutos de planificación del desarrollo económico y social. Esta modalidad fue ensayada en diversos momentos por varios países como Perú, Panamá, Ecuador, Bolivia y Guatemala permitiendo articular muy escasamente los objetivos y metas de mediano y largo plazo. Esto se debió, en parte, a que los gobiernos se vieron compelidos a priorizar políticas de corto plazo acotados por la difícil coyuntura económica y financiera.
- Los que evolucionaron (tempranamente, como Venezuela desde 1976) de formas institucionales intermedias a un ministerio o una secretaría de medio ambiente, como el caso de Colombia (de INDERENA a Ministerio en 1994); o de México (Subsecretaría de Mejoramiento Ambiental). A esta orientación general, obedecen también Brasil (1973), Trinidad Tobago (1989), Costa Rica (1990), Uruguay (1990), Argentina (1992), México (1992), Honduras (1993) y Bolivia (1993).
- Los que concentraron en un área administrativa (nueva o preexistente, pero reorganizada) la responsabilidad de formular y dirigir la discusión de la política ambiental; o han establecido organismos colegiados, integrados por representantes de diversas áreas del sector público y a veces privado, responsables de la definición de los aspectos globales de la política ambiental

nacional y con una función coordinadora de las áreas estatales tradicionales (agricultura, bosques y obras públicas, entres otras). A esta tendencia obedecen las estructuras institucionales en Panamá, El Salvador, Guatemala y República Dominicana.

• Finalmente pueden señalarse los sistemas nacionales de gestión ambiental que asignan responsabilidades y competencias específicas a variados sectores de la administración pública nacional y a las instancias verticales inferiores. En algunos países existen, además, entes interministeriales con la función de conducir la gestión ambiental. Así los casos del Consejo Nacional del Ambiente en Venezuela (1977), la Comisión Nacional del Medio Ambiente en Brasil (1981). Por su parte, en Colombia junto con la creación del Ministerio del Medio Ambiente y del Sistema Nacional Ambiental (SINA), está prevista la creación del Consejo Nacional Ambiental. Iguales orientaciones se observan en Ecuador, Honduras, Cuba y Costa Rica.

En síntesis, la organización institucional para el manejo del medio ambiente se enmarca en las siguientes características:

• La mayoría de países han adoptado modelos institucionales que se encuadran dentro de la categoría de un órgano central de gestión ambiental. Estos países son los que tomaron sus iniciativas en esta dirección más tempranamente y han presentado la más amplia realización en el área del medio ambiente.

• Entre los países que han adoptado la vía de crear un órgano central de gestión ambiental, y particularmente durante los últimos años, se aprecia la tendencia a asociar dicha gestión con otras actividades íntimamente vinculadas al desarrollo sostenible con énfasis en un área particular considerada crítica. Costa Rica vincula lo ambiental con lo energético; Uruguay opta por vincular la administración ambiental, la vivienda y la ordenación territorial. En México, se adoptó hasta hace algunos años, la determinación de inscribir la gestión ambiental en la amplia gama de acciones que conforman el desarrollo social, y posteriormente al control y preservación de los recursos. En Colombia, el nuevo Ministerio del Medio Ambiente se proyecta bajo la clara influencia de los acuerdos de la Conferencia de Río, y se le asignan una variedad de funciones atinentes al desarrollo sostenible, dándosele especial

relevancia al ordenamiento territorial a través, entre otras, de las corporaciones regionales de desarrollo (Uribe Botero, 1992 y Burgos, 1995).

• Dado el marco político administrativo en que están inscritos los nuevos órganos de gestión ambiental, van perfilándose algunos aspectos que en el futuro pudieran convertirse en limitaciones para una gestión más eficaz del medio ambiente: por un lado, una marcada centralización de los organismos de gestión que se opone a las fuerzas descentralizadoras y desconcentradoras que caracterizan hoy las realidades sociopolíticas; por otra parte, tanto en los órganos centrales de gestión ambiental como en los órganos coordinadores, se hace notoria la ausencia de la sociedad civil organizada.

Así la reforma del Estado tiende, con desiguales resultados y todavía con considerables dificultades[20], a la creación de un sistema para realizar la gestión ambiental con creciente fuerza política, con recursos e instrumentos que van configurando un cuadro institucional cada vez con más capacidad para convertir los objetivos ambientales en algo más que pronunciamientos y enunciación de propósitos.[21]

Pese a tales avances institucionales, curiosamente poca atención parece concederse a los sistemas o procedimientos prácticos de gestión ambiental. Una revisión de las experiencias en distintos países permite señalar, a título de ejemplo, algunas carencias;[22] el inventario de investigación de los recursos naturales; la evaluación de los resultados

---

[20] En primer lugar de enfoque (esto es el enfoque de internalización de externalidades vs. el enfoque de regulaciones y restricciones), en segundo lugar de jerarquización de problemas (los enfoques locales vs. los enfoques generales) las tendencias a la sectorialización vs. las de transectorialización, y finalmente las tendencias a la verticalización vs. las de horizontalización del manejo de las variables ambientales.

[21] Véase entre otros CEPAL.(1995) ambas referencias. Estos trabajos junto con el citado sobre Colombia, permiten describir los avances en la organización institucional.

[22] Las anotaciones que siguen resultan de varias entrevistas a funcionarios del gobierno y autoridades ambientales en México, Chile y Colombia. Por supuesto, las conclusiones solo comprometen al autor de este trabajo.

de los numerosos estudios de impacto ambiental; los sistemas de monitoreo; el balance de la investigación y el desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas; la evaluación de las deficiencias en el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos, concesiones, entre otras y la eficacia de la aplicación de sanciones administrativas y penales.[23]

Por otra parte, cuando se examina la práctica institucional de la gestión ambiental, especialmente en lo que concierne a la cuestión de los recursos, surgen además de los conflictos de visión que resultan del énfasis bien sobre la contaminación, bien sobre la preservación, múltiples conflictos, que podrían localizarse en dos niveles de análisis.

- El problema de la distribución de competencias en las distintas instancias territoriales (nacional, provincial o municipal) y en cada de una de las funciones de la gestión ambiental.
- Conflictos alrededor de la compatibilización de objetivos, prioridades y programas entre las diversas instancias institucionales en correspondencia con la disponibilidad y uso de los instrumentos en cada una de esas instancias.

La compatibilización de los objetivos, instrumentos de política y programas en materia ambiental que corresponden a cada uno de los sectores de la actividad económica, así como la identificación de los conflictos y su solución, son tareas enormemente difíciles; allí se

---

[23] Un ejemplo que ilustra las ventajas de la organización institucional para la información sobre recursos naturales, pero también de las limitaciones de los mecanismos de mercado aplicados a la gestión ambiental es el Centro de Información Sobre Recursos Naturales (CIREN) de Chile, un organismo de recopilación, procesamiento y generación de información que dispone de la misma, tanto respecto de la cantidad y calidad de los recursos como de su utilización en los sectores y que la procesa bajo pedido a inversionistas, empresarios e instituciones públicas para la evaluación de proyectos de inversión, para la racionalización del uso de determinados recursos (por ejemplo, de potencial productivo del suelo)o para el análisis del mercado de tierras) a nivel de áreas específicas. Sin embargo, la utilidad de esa información para su uso en términos de políticas públicas es enormemente reducido, curiosamente porque para ello se requeriría un mayor nivel de agregación de la información que no es financiable por el mercado el cual no se interesa por orientaciones globales de recursos. En otros términos, las perspectivas globales no las paga el mercado ni son demandables por éste.

comprometen, no sólo intereses políticos generales asociados al poder que proviene de la gestión de los instrumentos legales y presupuestales, sino que comprometen también la eficiencia de sectores específicos. De hecho, los objetivos sectoriales, por ejemplo, de la agricultura, acaban a veces siendo supeditados a objetivos más generales de medio ambiente, manejados en otras instancias, muchas veces con otros criterios, con otros recursos legales y con otros sistemas de incentivos. En esas circunstancias, las responsabilidades por los resultados se localizan en una instancia (por ejemplo agrícola) y los instrumentos en otra, lo que condena al fracaso tanto los objetivos como los instrumentos.

Así pues, la superación o al menos la atenuación de los principales conflictos precisa del afinamiento de algunas relaciones básicas.[24]

- LAS RELACIONES INTERINSTITUCIONALES. Este aspecto implica particularmente precisar y afinar las relaciones horizontales entre la instancia superior del medio ambiente y las instancias responsables de agricultura, industria, obras públicas y minería y en cada una de ellas las respectivas relaciones verticales. Es notable que, por ejemplo, tanto en México como en Colombia, no exista a nivel de Consejo de Gabinete, una instancia interministerial de coordinación de políticas; o en el caso de las relaciones verticales en el sector agrícola, que no haya una política agrícola de conservación de suelos en las áreas de Colonización.
- RELACIONES INTERSECTORIALES. Estas se definen en el nivel de los programas y de los objetivos de cada uno de los sectores. Los conflictos más usuales generalmente se refieren a los objetivos de la política agrícola, la política de obras públicas y la política energética frente a la conservación de los recursos. Los conflictos están ligados por lo general al problema de los incentivos. El caso más obvio es la utilización de determinados precios y/o subsidios para promover el crecimiento agrícola, en contraposición a sus efectos ambientales; o a la utilización de procedimientos legales para preservar los recursos ambientales, lo que puede tener un efecto restrictivo sobre la implementación de políticas.

---

[24] Tomic Tomci. FAO, comunicación personal, Santiago de Chile, marzo de 1996, ha sugerido parte de estas reflexiones.

• RELACIONES INTERTERRITORIALES. Los conflictos en este tipo de relaciones surgen cuando por distintas circunstancias se requiere el manejo global de algunos recursos —tales como el manejo de las cuenca— sin que exista a nivel nacional una instancia institucional, o por lo menos interterritoria,l que regule el diseño y ejecución de programas que afectan tanto el nivel nacional como los niveles regionales y municipales. Estos conflictos, que se resuelven en Colombia por la coordinación nacional sobre los programas de las corporaciones regionales de desarrollo; conducen por ejemplo en Chile, a litigios (que se resuelven en los tribunales) cuando no se logran acuerdos de buena voluntad entre las partes, o a conflictos entre estados por el uso urbano o agrícola del agua.

• RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS. Es notable, por cierto, la falta de comunicación entre las autoridades ambientales y los investigadores que se dedican al desarrollo de tecnologías de agricultura sostenible o de uso más eficiente de los recursos. La aplicabilidad de estas investigaciones en los programas sectoriales es en extremo limitada, cuando no inexistente, y su utilidad por tanto, se reduce a proyectos experimentales o demostrativos que por lo general no alcanzan aplicaciones más amplias.

## CONCLUSIONES

El interés por la agricultura sostenible surge no sólo de las preocupaciones ambientales o del comercio internacional, sino principalmente del reconocimiento de que el modelo de extracción de recursos en el que se apoyó la agricultura en los últimos dos siglos, está llegando a su límite; de que las posibilidades tecnológicas probablemente no serán suficientes para atender el aumento de la demanda; y de que las tendencias serán a la degradación de los recursos, acentuadas por los efectos ambientales negativos de las actuales políticas agrícolas. Ello remite, en última instancia, a la necesidad de encontrar alternativas tecnológicas para sustituir el modelo vigente, un marco institucional más eficiente para asignar los recursos de manera sostenible y estimular patrones de producción y consumo en concordancia con la preservación de los recursos.

Pese a la urgencia de enfrentar la sostenibilidad agrícola, son visibles las limitaciones para desarrollar políticas y arreglos institucionales. Estas limitaciones surgen, en primer lugar, de las dificultades para acotar y delimitar el concepto de agricultura sostenible, de modo que la búsqueda de opciones no se vuelva un interminable procedimiento aditivo, que amplíe las dificultades de implementación. En segundo lugar, la limitación surge de la carencia de un concepto operacional de agricultura sustentable que identifique de manera precisa los objetivos de la sustentabilidad; objetivos que se refieren, a veces a la agricultura limpia, a veces a la preservación de los recursos y a veces a tecnologías orgánicas y de bajo costo.

Se ha sugerido en este trabajo que un enfoque operacional de agricultura sostenible debe tener en perspectiva, más que las aproximaciones sobre aspectos sustantivos (lo económico, lo ecológico, lo social), la capacidad de integrar principalmente los contenidos institucionales, tanto de las políticas ambientales como de las políticas agrícolas. En particular, debe tener en perspectiva la capacidad de las instituciones agrícolas para tomar en cuenta las dimensiones ambientales en el diseño e implementación de las políticas agrícolas, y la capacidad de las políticas ambientales para incorporar los impactos potenciales de éstas sobre la producción agrícola, los ingresos y los precios. Ello implica hacer converger, en el mismo ámbito la perspectiva ambiental de preservación de recursos y la perspectiva de las condiciones de producción agrícola.

En cuanto a los requisitos operacionales para la agricultura sostenible se proponen, del lado de la *preservación de recursos*, cuatro principios básicos:

- el de irreversibilidad cero;
- el de la recolección sostenible;
- el de la emisión sostenible, y
- el de selección sostenible de tecnologías.

Del lado del *funcionamiento del aparato productivo*, se propone que éste considere el manejo de cinco requisitos operacionales:

- coherencia ecológica;
- estabilidad socio-estructural;
- complejidad de la infraestructura;
- estabilidad económica financiera, e
- incertidumbre y riesgo.

Es fácil, por otra parte, advertir la notable discrepancia de aproximaciones entre los responsables de las políticas ambientales y las políticas agrícolas y por supuesto, la asimetría entre instituciones respecto de la disponibilidad de instrumentos. Esto se advierte, tanto para el desarrollo sostenible en general, como para el desarrollo agrícola sostenible en particular, más precisamente entre la preservación y defensa del medio ambiente y el desarrollo agrícola sostenible. Así, mientras la preservación del medio ambiente es un objetivo general que cada día va configurando un marco institucional más sólido, la agricultura sostenible no pasa de ser un propósito retórico en los documentos gubernamentales de políticas agrícolas; o en el caso de la llamada agricultura orgánica, no es más que una práctica ocasional presionada por las características internacionales de algunos mercados específicos.

En cuanto a las diferencias de visiones que se traducen en conflictos institucionales, tales conflictos, en el plano puramente institucional, se refieren tanto a la naturaleza de los instrumentos de política como a la adscripción de su manejo en un determinado nivel institucional, en un determinado nivel territorial, en un determinado nivel de responsabilidad sectorial y en un determinado conjunto de instancias legales y administrativas capaces de dirimir conflictos interinstitucionales, intersectoriales o interterritoriales.

El examen de las formas organizacionales para el medio ambiente en algunos países de América Latina, revela avances significativos en cuanto a la inclusión del tema en el nivel de los derechos constitucionales fundamentales y en cuanto al establecimiento de formas organizacionales de distinto tipo y bajo distintos modelos. La mayoría de países han adoptado modelos institucionales que se encuadran dentro de la categoría de un órgano central de gestión ambiental. Entre los países que han adoptado la vía de crear un órgano central de gestión ambiental, se aprecia la tendencia a asociar dicha gestión con otras actividades íntimamente vinculadas al desarrollo sostenible con énfasis en un área particular considerada crítica (energía, obras públicas, entre otras). No se encontró sin embargo, ningún país en el que la agricultura se haya identificado como un área crítica.

Pese a tales avances, subsisten sin embargo numerosas dificultades de carácter institucional, entre ellas se destacan: los retrasos (o la ausencia total) del inventario de investigación de los recursos naturales;

la inexistencia de evaluación de los resultados de los numerosos estudios de impacto ambiental; la ausencia o debilidad de los sistemas de monitoreo; el balance de la investigación y el desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas; la evaluación de las deficiencias en el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos y concesiones; y la eficacia de la aplicación de sanciones administrativas y penales.

Sin embargo, las dificultades principales parecen estar en los problemas asociados a la distribución de competencias entre las distintas instancias territoriales (nacional, provincial o municipal), en la distribución interinstitucional de cada una de las funciones de la gestión ambiental, y en los conflictos alrededor de la compatibilización de objetivos, prioridades y programas entre las diversas instancias institucionales, en correspondencia con la disponibilidad y uso de los instrumentos, en cada una de esas instancias.

Aunque la superación de estas dificultades no es fácil, se requiere de manera prioritaria afinar algunas relaciones relevantes en los niveles interinstitucional, intersectoriales e interterritorial, así como establecer vínculos más sólidos en las relaciones interdisciplinarias, y un diálogo más fluido, principalmente entre los investigadores de tecnologías para la preservación de los recursos y de los sistemas de producción, y quienes diseñan las políticas agrícolas y de sostenibilidad ambiental.

## REFERENCIAS

Barcena, A. 1988. *Políticas y evolución institucional del Medio Ambiente, en los países miembros prestatarios del BID.*: BID/CMA, septiembre.

Batie, Sandra.1989. "Sustainable development: challenges to the profession of agricultural economics", en *American Journal of Agricultural Economics.* December.

BID-PNUD. 1990. *Nuestra propia agenda*, Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. Nueva York: PNUD.

Brundtland Commission (World Commission on Environment and Development). 1987. *Our common future.* Oxford: Oxford University Press.

Burgos, Manuel S. 1995. *La organización administrativa de la gestión ambiental en Colombia.* Ponencia presentada en el Foro de Ajusto, México: El Colegio de México, PNUMA.

CEPAL. 1991. *Desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*, Santiago de Chile, LC/G. 1648 CONF. 80/2, Rev, 1m, 12 de febrero.

_____. 1995. *Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Chile. Diagnóstico y propuestas para el recurso forestal.* Santiago de Chile, mayo.

Cernea M. 1987. "Farmer organization and institution building for sustainable development". En: Davis T.J.; Schrimer I.A. *Sustainability issues for agricultural development:* pp.116-136. Washington, D.C.: World Bank.

Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y Caribe. 1990. *Nuestra Propia Agenda*, Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Committee on the Role of Alternative Farming Methods in Modern Production Agriculture. 1989. *Alternative Agriculture.* Board on Agriculture. Washington.D.C.: National Research Council.

Daly, Herman E. 1990. "Operational principles for sustainable development", *Ecological Economics,*. Vol. 2, núm. 1 (Abril).

Ellis, F. 1992. *Agricultural policies in developing countries*, Cambridge University Press.

Faini R., Melo J. 1990. "Adjustment, investment, and the real exchange rate in developing countries". Economic policy.

FAO.1994. *Strategies for sustainable agriculture and rural development. New directions for agriculture, forestry, and fisheries.* Rome: FAO.

Gabaldon, A.J.1995. *Desarrollo sostenible y reforma del Estado.* Ponencia presentada en el I Foro del Ajusco. México: El Colegio de México: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Gligo, Nicolo 1995. "En torno a la sustentabilidad ambiental del desarrollo agrícola latinoamericano Factores y políticas". En: Gallopin G.C. *et al. El futuro económico del continente.* México, F.C.E.

_____. 1990. "Los factores críticos de la sustentabilidad ambiental del desarrollo agrícola". *Comercio Exterior.* México, Vol. 40, No. 12.

Hapman, Duane y Baker Randolph. 1991. "Environmental protection, resource depletion, and the sustainability of developing countries agriculture". *Agricultural Development and Cultural Change*, 39, julio.

Horowitz, Evelyn. 1995. "El vínculo comercio - medio ambiente", en SELA-UNCTAD *Comercio y medio ambiente, el debate internacional.* Caracas: Editora Nueva sociedad.

IFPRI. 1995a. *2020 International conference for food, agriculture and the environment.* Speeches made at an international conference, June 13-15, Washington, D. C.

_____. 1995b. *A 2020 vision for food, agriculture and the environment - The vision, challenge and recommended action.* June 13.

Jaquenob de Zsogon, Silvia. 1989. *El derecho ambiental y sus principios rectores*, Monografía, Dirección General del Medio Ambiente. Madrid.

Kemp, M. y Van Long, N. 1984. "The efficiency of competitive markets in a context of exhaustible resources." En: *Essays in the economics of exhaustible resources.* North-Holland.

Kerrigan, G. 1994. "Desarrollo y sustentabilidad del sector agrícola: Integración de las políticas agrícolas y ambientales". En: *Políticas económicas para el desarrollo sustentable de Chile.* Centro de Recursos Naturales y el Medio Ambiente, Universidad de Chile. Santiago de Chile: Editorial E. Figueroa.

Loyns R. M.A.; MacMillan J.A. 1990. *Sustainable development and agriculture*" Winnipeg: University of Manitoba, Department of Agricultural Economics and Farm Management, Working Paper 90-4.

Markandya, A. 1993. *La integración de consideraciones sobre medio ambiente y sustentabilidad en las políticas y la planificación del desarrollo agrícola y rural.* Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones.

Maya, A.A. 1992. "Reflexiones sobre el Derecho, la filosofía y el medio ambiente", En: Derecho y Medio Ambiente, Santafé de Bogotá: Editorial Presencia.

Molina, J. 1995. *Documento de síntesis para el examen de propuestas de políticas ambientales y de desarrollo sostenible para el sector agropecuario.* CID-PNUD, Santa Fé de Bogotá.

Myers, N. 1898. "The environmental basis of sustainable development" y "Economic incentives for sustainable production." En: Schramm, G. y Warford, J. *Environmental management and economic development.* BIRF-Banco Mundial. Caps. 5 y 6. John Hopkins University Press, EEUU.

Naim, Moisés. 1995. "Las instituciones: El eslabón perdido de las reformas económicas en América Latina". En: Aparicio M. y Easterly W. *Crecimiento económico, instituciones y experiencia internacional.* Bogotá, Banco Mundial, Banco de la República.

Nijkamp, P., Van Den Begh, C.; Soetemon F.J. 1991. "Regional sustainable development and natural resource use." En: *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics.* Washington D.C.:World Bank.

Pezzey, J. *1992. Sustainable Development Concepts. An Economic Analysis.* Environment Paper Number 2, Washington, D.C.:World Bank.

Pranab Bardhan. 1991. "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development." En: Pranab-Bardhan, *The economic theory of agrarian institutions.* Oxford Clarendon Press.

Quintero, J. 1991. "Modernización de la agricultura y riesgo de deterioro ecológico", Seminario sobre políticas para el desarrollo sostenible, Costa Rica, IICA.

Repetto, R. 1987. "Managing natural resources for sustainability", in: *Sustainability issues on agricultural development*, Washington, D.C.:World Bank.

Riechman J. 1995. "Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación" En: Riechaman *et al. De la economía a la ecología*, Madrid.

Rozental, A. 1995. *Las instituciones internacionales y la promoción del desarrollo sostenible.* Ponencia presentada en el I Foro del Ajusco, México: El Colegio de México, PNUMA.

Ruttan, V. 1991. "Sustainable growth in agricultural production: poetry, policy, and science." En: Vosti, R., T. y Von Urff, W. *"Agricultural sustainability, growth, and poverty alleviation: issues and policies".* IFPRI. Feldafing, Germany, Proceeding of the Conference, September 23-27.

Serafy, El S. 1994. "Sostenibilidad, medida del ingreso y crecimiento". En: Goodland, R., Daly H., et al. *Desarrollo económico sostenible. Avances sobre al informe Brundtland.*, Bogotá:Tercer Mundo Editores (108).

TAC/CGIAR 1989. (Technical Advisory Committee-CGIAR). *Sustainable agricultural production: implications for international research.* FAO, Roma.

Uribe Botero, Eduardo. 1992. " Una política ambiental para Colombia", en *Derecho y medio ambiente*. Santafé de Bogotá, Editorial Presencia, Cerec, Fescol.

US/AID. 1988. (U.S AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT). *Sustainability of development programs: a compendium of donor experiences.* AID Discussion Paper. No. 24. Washington, D.C.

Vallejo Serna, Nancy. 1992. "Recientes avances del derecho ambiental internacional en la cumbre de la Tierra". En: *Derecho y medio ambiente.* Santafé de Bogotá, Cerec, Fescol.

Vosti S., Reardon T., y Von Urff, W. 1991. "Syntheses and Conclusions" Issues 4 y 5. En: Vosti, S.; Von Urff, W. *"Agricultural sustainability, growth, and poverty alleviation: issues and policies".* IFPRI. Feldafing, Germany, Proceeding of the Conference. September 23-27.

# ANEXO

## DEFINICIONES SOBRE AGRICULTURA SOSTENIBLE

• "La agricultura sostenible es, a la vez que una filosofía, un sistema de producción. Los sistemas agrícolas sostenibles se apoyan en rotaciones de cultivos, residuos de cosechas, estiércol animal, leguminosas y abonos verdes, desechos orgánicos externos, métodos mecánicos de cultivo apropiados y rocas minerales para maximizar la actividad biológica del suelo y el mantenimiento de la fertilidad y productividad del suelo. Controles naturales, biológicos y culturales se utilizan para manejar pestes, malezas y enfermedades. No podemos continuar pretendiendo que los sistemas dependientes de energía ambientalmente destructivos del pasado, puedan ser ahora aprobados como agricultura sostenible" (citado por Loyns y MacMillan, 1990).

• "El desarrollo sostenible no es un estado de armonía, sino un proceso balanceado y adaptable a cambios... La sostenibilidad toma por hecho un balance entre desarrollo económico —todos los cambios cuantitativos y cualitativos en la economía que ofrecen contribuciones positivas al bienestar— y la sostenibilidad ecológica —todas las estrategias cuantitativas y cualitativas que buscan mejorar la calidad de un ecosistema y por ende también tienen un impacto positivo en el bienestar—" (Nijkamp, Van Den Bergh y Soetomon, 1991).

• "Una de las condiciones fundamentales para la sostenibilidad agrícola en un mundo de pobreza y desnutrición generalizadas, es que la producción se incremente lo suficiente para satisfacer las demandas crecientes por alimentos y mantenga los precios estables o decrecientes" (Repetto, 1987).

• "La agricultura alternativa es cualquier sistema de producción de alimentos o de fibras que sistemáticamente persigue las siguientes metas: incorporación mayor de procesos naturales tales como ciclos de nutrientes, fijación de nitrógeno, y relaciones peste-depredador al proceso de producción agrícola; reducción del uso de insumos externos a la finca con el mayor potencial de daño al medio ambiente o a la salud de los agricultores y consumidores: uso productivo mayor del potencial biológico y genético de las especies de plantas y animales; mejoramiento de la correspondencia entre patrones de cultivo y potencial productivo y las limitaciones físicas de las tierras agrícolas para asegurar la sostenibilidad de largo plazo de los niveles corrientes de producción y la producción rentable y eficiente con énfasis en el manejo mejorado en fincas para la conservación de suelo, agua, energía y recursos biológicos". (Committe on the Role of Alternative Farming Methods in Modern

Production Agriculture. 1989).

• El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo - Brundtland Commission 1987).

• "La sostenibilidad ha asumido importancia particular (por) la caída radical de los niveles de vida que ha acompañado los programas de ajuste en muchos países... Podemos lograr un crecimiento real de la producción de carácter sostenible, si excede el crecimiento de la población" (Faini y Melo, 1990).

• "Un programa de desarrollo es sostenible cuando es capaz de producir un nivel apropiado de beneficios por un período extenso de tiempo después de terminado un proceso de asistencia financiera, gerencial y técnica, desde un donante externo" (US/AID 1988).

• "La sostenibilidad de proyectos... (es) el mantenimiento de un flujo neto aceptable de beneficios desde las inversiones de los proyectos después de su terminación, después de que el proyecto termina de recibir soportes de carácter financiero y técnico" (Cernea, 1987).

• "La sostenibilidad debe ser tratada como un concepto dinámico, reflejando necesidades cambiantes, especialmente aquéllas de una población que se incrementa constantemente... La meta de una agricultura sostenible debe ser mantener la producción a niveles necesarios para satisfacer las aspiraciones crecientes de una población mundial en expansión sin degradar el medio ambiente. Implica preocupación por la generación de ingreso, la promoción de políticas apropiadas y la conservación de recursos naturales" (TAC/CGIAR, 1989).

• "Desarrollo sostenible es la gestión y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional de tal manera que se asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas de las generaciones presentes y futuras. Este desarrollo sostenible (en los sectores agrícola, forestal y pesquero) conserva los suelos, el agua y los recursos genéticos vegetales y animales, es ambientalmente no degradante, técnicamente apropiado y económicamente viable y socialmente aceptable". (FAO, 1994).

# IV. TECNOLOGIA

CAPITULO 8

# DESARROLLO TECNOLOGICO, AGRICULTURA, ALIMENTACION Y RECURSOS NATURALES EN EL MERCOSUR HASTA EL AÑO 2020

*Sergio Salles-Filho*

## REESTRUCTURACION PRODUCTIVA Y DEMANDAS TECNOLOGICAS

### Integración económica, liberalización del comercio y reestructuración productiva

El Tratado de Asunción avanzó como ninguna otra propuesta de integración en América Latina. A pesar de presentarse, en un primer momento, como una unión aduanera, el Mercado Común del Sur apunta hacia una integración económica con fuerte —e inédita— posibilidad de éxito. Firmado el 26 de marzo de 1991, con la intención de alcanzar la unión aduanera en enero de 1995, el MERCOSUR ha cumplido apenas con los objetivos que se estableciera. Debido a una serie de excepciones, hoy se cuenta con lo que se ha dado en llamar una "unión aduanera imperfecta" (Pereira, 1996). A pesar de ello, no son menores los resultados que ya se han alcanzado con relación al intercambio comercial; y, particularmente, al comercio intra-bloque, como veremos más adelante.

En los años ochenta, buena parte de los países menos desarrollados buscaron aumentar las exportaciones como forma de atender a las nuevas exigencias del sistema financiero internacional. Presionados para obtener divisas y de ese modo cumplir con los compromisos de la

deuda externa, casi todos los países de la región priorizaron a los segmentos con mayor potencial exportador. Precisamente en esta dirección, los segmentos ligados a cadenas agroindustriales fueron instados a colocar sus productos en el mercado exterior. Como resultado, los países deudores construyeron, con mayor o menor éxito, ventajas comparativas que se apoyaron fuertemente en los segmentos agrícolas y agroindustriales.

Este proceso ocurre cuando la economía mundial —y principalmente el comercio internacional— están pasando por profundos cambios de orden institucional. La liberalización de las economías nacionales y la formación de bloques comerciales están transformando los modos de competición en el escenario internacional. Entre otros cambios, la apertura comercial, la reducción de tarifas, la desregulación económica y financiera, el aumento del poder de las grandes corporaciones multinacionales en la instauración de sus patrones competitivos, y el extraordinario crecimiento del flujo de capitales especulativos por el mundo, son indicadores de la nueva fase de liberalizaciones concedidas al capital. Asimismo, disminuye la capacidad de regulación de las economías nacionales, subordinándose éstas, aunque más no sea parcialmente, a reglas supranacionales. Por otro lado, parte de aquella capacidad regulatoria se transfiere para las instancias coordinadoras de los bloques económicos (o comerciales). Así, a las reglas de ámbito global se suman otras basadas en los intereses de uniones económicas, dando un nuevo cariz a la economía mundial de este fin de siglo.

En las negociaciones de la 'Ronda Uruguay' del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) —marco de la institucionalización del proceso de liberalización del comercio— la agricultura fue, por primera vez, objetivo real de armonización de políticas, sufriendo imposiciones de orden hasta entonces inédito. Junto a la gradual implementación de las nuevas reglas del comercio internacional van cambiando las condiciones de competitividad de los productos agropecuarios. Aunque la mayoría de las políticas nacionales (o de bloques) ha mantenido subsidios y mecanismos proteccionistas y a pesar de que los cambios suscitados no tienen el alcance pretendido por quienes defienden una desregulación más activa de la agricultura, lo cierto es que hoy día la producción agrícola en buena parte de los países —e incluso en los latinoamericanos— se enfrenta a un cuadro institucional bastante distinto.

El factor clave de dichas transformaciones estaría, según varios autores, en la reducción del proteccionismo —tarifario y no tarifario— en los países centrales. Tanto las reglas de alcance global como aquellas de influencia regional (provenientes de los mercados comunes) centraron las atenciones de los analistas en los efectos que devendrían de esta nueva situación competitiva. Para el caso de los países latinoamericanos, donde los sectores agrícolas y agroindustriales tienen un peso significativo en la economía, el tema en debate es que representarían en este nuevo contexto las ventajas competitivas conquistadas a partir del modelo exportador de los años ochenta.

En tal sentido, muchos analistas destacan las oportunidades de crecimiento de la producción agrícola y agroindustrial de los países latinoamericanos.[1] El razonamiento, la mayor parte de las veces simplista,[2] considera que las políticas proteccionistas de los países desarrollados representaron un obstáculo a la expansión de las exportaciones de los países de la Región. La liberalización del comercio tendría, *ipso facto*, impactos favorables sobre el comercio de productos agrícolas de la Región, una vez que la competitividad de la agricultura de los países centrales disminuyera por el menor peso de las políticas de manutención del nivel de renta de los agricultores. Dejando de lado la discusión sobre las ventajas de la liberalización para el comercio externo en el caso de los países menos desarrollados, es importante tener claro que las reglas de juego son diferentes de aquellas que orientaron el desarrollo de la agricultura en la mayoría de los países durante los últimos 30 años.

---

[1] Ver, por ejemplo, May (1995); Trigo (1995); Brandão Pereira (1996); Zylbernsztajn y Jank (1996).

[2] Decimos simplista porque está basado en una perspectiva estática. En primer lugar, no hay que desconocer la capacidad de ajuste de la producción agrícola en los países desarrollados, tanto por la introducción de innovaciones que reduzcan costos, como por la segmentación de los mercados por medio de la diferenciación por calidad y de la diversificación de productos (lo que además es una tendencia observable en varias regiones europeas). En segundo lugar, con la nueva reglamentación se amplia la participación de los nuevos competidores en el comercio internacional, que pretenden no solamente ocupar espacios abiertos por la liberalización, sino también tomar mercados de países tradicionalmente importantes en el comercio internacional y, entre estes, los latinoamericanos.

En el caso de América Latina las reformas avanzaron rápidamente, tanto como resultado de presiones externas, como también (y, en algunos casos, principalmente) en respuesta a cambios internos, anteriores a las negociaciones multilaterales de la Ronda Uruguay (Josling, 1995). En el caso brasileño, las reformas de la política agrícola se iniciaron a principios de la década del ochenta, primero con la drástica reducción de los subsidios directos a la producción y luego con el desmonte de los mecanismos de apoyo a la comercialización y a la garantía de precios. Como señala Lopes (1996) "en medio a las reformas del área de comercio exterior, fueron suprimidos el Instituto de Azúcar y Alcohol, el Instituto Brasileño de Café y la agencia gubernamental de fomento al trigo nacional". Entre 1988-1991 el gasto público en agricultura se redujo de 4.22 por ciento del producto bruto interno PBI a 1.74 por ciento. Los gastos presupuestales pasaron de 12.3 mil millones de dólares en 1986 a 3.2 mil millones de dólares en 1991 (Barros, 1993, citado por Lopes, 1996). Los recursos destinados a compras gubernamentales de productos agrícolas, que constituyen la base del mecanismo de manutención del nivel de renta de los agricultores por medio de la Política General de Precios Mínimos, sufrieron una drástica reducción: de 3.1 mil millones de dólares en 1986 a 13 millones de dólares en 1991. Más recientemente, el gobierno volvió a ejercer cierto control sobre la formación de reservas y la manutención de precios, debido a problemas en la política de abastecimiento.

De ese modo, como resultado de factores externos y de presiones internas, se está dando un proceso más o menos acelerado de reestructuración productiva en la agricultura (como también en la industria y en los servicios) de los países de la Región. Sea o no como consecuencia de la desregulación de la agricultura de los países desarrollados, el hecho es que existe acuerdo en que esta reestructuración incrementará la demanda por productos derivados de las cadenas productivas de la agricultura y que hay espacio para ser ocupado por los países latinoamericanos. Como opina Trigo (1995), a largo plazo varios factores deben contribuir para una intensificación de la agricultura:

- como buena parte de los productos son bienes-salario con elevado impacto en el costo de vida y en los índices de inflación, es poco probable que la agricultura sea dejada completamente a merced de las fuerzas de mercado;

• el impacto significativo de las cadenas agroindustriales en la balanza comercial (la agricultura representa entre 40 y 50 por ciento de las exportaciones de la Región),[3] y
• las inversiones en las cadenas agroalimentarias inducen, en general, fuertes efectos multiplicadores sobre la renta y el empleo, siendo probablemente de los más significativos entre los sectores de los países de la región.

No casualmente la agricultura ha sido una de las áreas más litigiosas en las negociaciones del Acuerdo del MERCOSUR. A pesar de que la posibilidad de llegar a un consenso sobre armonización de políticas parece todavía bastante distante, la apertura comercial intrabloque ha causado impactos significativos en la estructura productiva de los países participantes, particularmente Brasil y Argentina. En el caso brasileño los impactos no han sido menores: 50 por ciento de las importaciones desde el MERCOSUR frente a solamente 15 por ciento de las exportaciones del país para el Bloque corresponden a productos del *agribusiness*. Productos como trigo, lácteos y frutas de clima templado pasaron a ser provistos por los países del Bloque. Por otro lado, en números absolutos, la participación brasileña en el PIB agropecuario del MERCOSUR es claramente mayoritaria: de los 55 mil millones de dólares originados del *agribusiness* en 1993 por los cuatro países, 39 mil millones de dólares correspondieron a Brasil, 14 mil millones de dólares a Argentina, 1,5 mil millones de dólares a Paraguay y 1,2 mil millones de dólares a Uruguay (Quadros, 1996).

El impacto más significativo del mercado común ha sido, el extraordinario crecimiento del comercio intra-muros. Entre 1988-1994, mientras las exportaciones para fuera del Bloque aumentaron 20 por ciento, el comercio entre los países miembros creció 290 por ciento (Zylberstajn y Jank, 1996).[4] Las exportaciones intraregionales pasaron

---

[3] Con relación al MERCOSUR, productos originados del *agrobusiness* -alimentos y animales vivos, bebidas y cigarros, materias primas agrícolas y aceites y grasas vegetal y animal- representaban en 1992, 43 por ciento de las exportaciones del Bloque (Mello, 1996).

[4] Hasta 1990 el comercio de los países participantes del Acuerdo representaba sólo el 10 por ciento de las exportaciones. En 1994 la media fue de 20 por ciento para los cuatro países, siendo más de 40 por ciento para Paraguay y Uruguay, 30 por ciento para

de 4.1 mil millones de dólares en 1990 para 10 mil millones de dólares en 1993. Merece también ser citado que las exportaciones para el resto de América Latina pasaron de 8.1 por ciento a 11.3 por ciento de las exportaciones totales (Quadros, 1996).

## Alimentación, pobreza y preservación de los recursos naturales

Producir más alimentos, distribuir mejor la riqueza permitiendo la incorporación al mercado de poblaciones marginadas, e incorporar técnicas menos destructivas del medio ambiente, en un momento de profundas transformaciones de las sociedades modernas, representa un desafío multifacético y de compleja formulación. La cuestión tecnológica es sólo una de esas facetas, pero ciertamente representa un factor clave en las transformaciones que se avecinan. Producir más degradando menos y a costo competitivo, generar capacidad de diferenciación de productos y de mercados, abrir nuevas oportunidades para productores marginados, ofrecer condiciones de crecimiento a aquellos amenazados de exclusión, enfrentar nuevas exigencias competitivas, estar actualizado para atender a los nuevos patrones de consumo, son desafíos que exigen la instrumentación de una política tecnológica para la agricultura.

Frente al aumento de la demanda por productos agrícolas, discutido anteriormente, existen tres escenarios posibles:

- ESCENARIO DE INERCIA INSTITUCIONAL. Intensificación de la producción de actividades tradicionales (especialmente *commodities*) con el empleo de tecnologías actualmente disponibles, buscando principalmente reducir costos a través del aumento de la productividad. En este caso es muy probable que haya concentración de la tierra con generación limitada de empleo (posiblemente temporal y poco calificado) con agravamiento en la degradación de los recursos naturales y aumento en los niveles de polución.
- ESCENARIO DE CORRECCION DE RUMBOS. Intensificación de las actividades tradicionales con tecnologías convencionales pero racionalizando los criterios para la utilización de insumos que impliquen un uso moderado de los mismos. Obtención de produc-

---

Argentina y 14 por ciento para Brasil (Zylbersztajn y Jank, 1996).

tos diferenciados por la ausencia de residuos de plaguicidas químicos. También existiría concentración de la tierra, pero en menor escala, y generación limitada de empleo —un poco más calificado— por la exigencia de un ajuste más fino en las operaciones productivas. Reducción del impacto ambiental debido a estas características.

• ESCENARIO DE TRANSICION DE PARADIGMA. Intensificación de actividades tradicionales e introducción de nuevos rubros, especialmente aquéllos que valorizan modos particulares de consumo y aspectos cualitativos que determinan diferenciación de mercados. Uso de tecnologías tradicionales y modernas (biotecnología e informática), orientandose hacia aquellas que exijan menor empleo de insumos. En este caso, los objetivos de diferenciación por calidad serían tan importantes como los de aumento de productividad. Los efectos sobre la concentración de la tierra podrían ser positivos (o por lo menos nulos), en el sentido de provocar desconcentración debido a las menores exigencias de escala asociadas a aspectos cualitativos. Mayor inserción de pequeños productores y generación de empleo calificado. Degradación ambiental mucho menor.

Lógicamente estos "escenarios" son construcciones simplistas del porvenir y tampoco representan situaciones totalmente excluyentes, pero sirven para orientar la discusión que se pretende desarrollar. También sirven para poner en evidencia ciertos cambios, cuyos resultados son todavía difíciles de prever. Es frecuente encontrar en la literatura analistas que estiman que el aumento de la demanda por productos agrícolas va a atraer capital para la agricultura, generando renta pasible de apropiación por productores marginados e inversiones en preservación ambiental. Por otro lado, no son raros los análisis con pronósticos exactamente opuestos, atribuyendo a las presiones competitivas internacionales efectos regresivos sobre la estructura fundiaria, mayor exclusión social y degradación de las condiciones ambientales (por lo menos en una primera etapa). De hecho, las opciones están abiertas, y el momento de interferir en el futuro (o por lo menos de intentar hacerlo) es ahora, justamente porque estamos en una etapa de transición.

En este fin de siglo, la situación de la pobreza rural presenta un cuadro bastante diferenciado del que existía entre los años cincuenta y

setenta. Hoy el mundo es predominantemente urbano, y el crecimiento amenazador de la pobreza urbana está atrayendo mayor atención que la pobreza rural. Se estima que la población urbana en América Latina ya supera el 70 por ciento y que esta proporción se elevará a más del 80 en 25 años. Como señala Trigo (1995), a pesar de que más del 60 por ciento de los habitantes del medio rural son pobres, el tema de la pobreza es abordado prioritariamente para el área urbana. Pese a su gravedad, el problema de la pobreza rural ha venido siendo encarado a través de la incorporación de los excluidos en actividades económicas fuera de la producción agrícola, buscando la generación de rentas no agrícolas. Como cerca de 50 por ciento de la pobreza rural está localizada en zonas con bajo potencial para la producción de alimentos (tierras de baja calidad, falta de acceso a infraestructura, etc), es necesario pensar en estrategias alternativas a las concepciones tradicionales de desarrollo rural.

Como política general, antes que promover la producción de alimentos por los grupos sociales excluidos, sería necesario garantizarles un nivel mínimo de renta, que difícilmente será obtenido a partir de una actividad agrícola poco integrada al mercado. Es necesario incrementar la producción de alimentos, garantizando su oferta a bajo precio y, al mismo tiempo, incorporar a los excluidos en alguna actividad productiva. No hay por qué insistir en el criterio de "afinidad" para resolver el problema de la pobreza. Es decir, porque sean pobres del medio rural querer incorporarlos en tareas agrícolas, o porque habiten el medio urbano no puedan encontrar ocupación en actividades del campo. Hasta el presente, los hechos indican que el proceso de urbanización ha sido muy rápido pero aún no se ha completado y que, por otro lado, las relaciones de trabajo están pasando por profundas transformaciones en todo el mundo, tanto en el área urbana como rural. Sería un anacronismo insistir en políticas convencionales para la reducción de la pobreza. Estas aún pueden tener algún papel, pero va a ser necesaria mayor creatividad para implementar acciones efectivas en un mundo en transición de paradigmas.

El posible aumento de la demanda por productos agrícolas no va necesariamente a ayudar a resolver el problema de la pobreza rural. En el pasado, hubo varios períodos de entusiasmo en relación a las inversiones en la agricultura de América Latina y en ningún momento esto alivió el problema de la pobreza. La distribución desigual de la tierra, el bajo grado de instrucción y educación, la falta de apoyo a la

inserción en los mercados, entre otros factores, contribuyeron para aumentar la desigualdad en la distribución de la renta y para la marginación de agricultores. Es evidente que el sólo crecimiento de la inversión no es suficiente para asegurar efectos sobre la estructura socio-económica en un sentido o en otro.

Es preciso abandonar la perspectiva Schultziana que explica la marginación de los agricultores por la escasa disponibilidad de factores más productivos. Es innegable la importancia de contar con factores modernos, pero es ingenuo reducir problemas socio-económicos de naturaleza compleja a cálculos de eficiencia de asignación de recursos. Más que contar con factores productivos (que hoy no sabemos exactamente cuales son), es necesario construir los pilares básicos para la sustentabilidad económica. En tal sentido, en un sistema cada vez más competitivo y en una actividad en que normalmente ocurren fuertes oscilaciones en los precios, las oportunidades para reducir los niveles de pobreza dentro de la propia actividad agrícola son bastante limitadas. Una vez más, la búsqueda de actividades que generen renta off-farm (Trigo, 1996) se revela como una estrategia interesante.[5]

Otro factor que es necesario considerar en el análisis sobre las implicaciones de la reestructuración productiva es la preservación del medio ambiente. El desarrollo de una cierta "conciencia ambiental", las reglamentaciones legales que buscan disminuir los niveles de polución y degradación de los recursos naturales por la agricultura, las exigencias de los consumidores por productos alimenticios más saludables (y los efectos de estas exigencias sobre la agroindustria procesadora), así como la misma presión por reducción de los costos de producción (o sea, *low input systems*), son elementos que ocupan un lugar destacado en la estructuración del nuevo paradigma productivo para la agricultura.

Como citamos anteriormente, varios autores han argumentado que la protección a la agricultura en los países desarrollados ha impuesto costos ambientales mayores de lo esperado a los países menos desarrollados, fundamentalmente por causa del esfuerzo que estos últimos se vieron obligados a realizar para reducir costos y producir

---

[5] Lo cual no excluye estrategias de inserción en la actividad agrícola. Países como Brasil todavía precisan resolver asuntos como la distribución de la tierra. Se vuelve sobre este tema al final del trabajo.

competitivamente a "cualquier precio". May (1995) sostiene que las políticas agrícolas han llevado, en muchos casos, a una sobreexplotación de la tierra.

El mismo autor señala que "con la liberalización del comercio se espera lograr no sólo un incremento en el flujo de bienes y servicios entre naciones, sino también una reducción de los costos ambientales externos. Específicamente, el levantamiento total o parcial de los subsidios a la agricultura y de las restricciones a la importación en los países del Norte, debe aumentar significativamente los mercados para los bienes provenientes de los países menos desarrollados. Al mismo tiempo, como la dotación de tierras de esos países permitiría producir los mismos bienes con menores requerimientos de *inputs*, existiría una tendencia a disminuir las externalidades de la producción agrícola" (May, 1995). En consecuencia, habría una mayor conservación de los recursos naturales, o por lo menos menor degradación.

Cabe mencionar que el mismo autor señala que cada producto (*commodity*) y cada país o región, reaccionan de forma diferenciada al proceso de liberalización, no pudiendo ser inferido *a priori*, si el mismo tendrá impactos positivos sobre las externalidades de la agricultura, principalmente con respecto a los costos de la degradación ambiental. De todas maneras, May (1995) considera que tanto la liberalización del comercio como la integración económica son fenómenos que tienen una dimensión ambiental, siendo por eso necesario conciliar ambas políticas.

Como fuera expuesto anteriormente, la tesis de que la liberalización y desregulación llevan a una descompresión de las condiciones competitivas en el escenario internacional, y que esto podría favorecer a los países menos desarrollados, es tan plausible como su opuesto. O sea, que ese proceso podría llevar a una intensificación de la competición, tanto en el ámbito interno de los países como en el externo. Internamente, porque se reducen los niveles de protección (por ejemplo en relación al crédito y a la garantía de precios), dificultando (al menos en un primer momento) las condiciones de ajuste económico y limitando de esa forma las inversiones en preservación ambiental. En el plano externo, existen otros dos factores a considerar: la capacidad de ajuste de la agricultura de los países desarrollados (especialmente por la aceleración de la implantación de un nuevo paradigma tecnológico) y la competencia de las denominadas economías emergentes. Estos dos factores, cuyo efecto ya es visible, pueden frustrar las

expectativas de descompresión competitiva y reducción de las externalidades ambientales de la actividad agrícola.[6] Esta última perspectiva es la más factible para la Región en general y para los países del MERCOSUR en particular.

## SITUACION ACTUAL Y OPORTUNIDADES FUTURAS

Para discutir en perspectiva las demandas tecnológicas que hoy se presentan a la agricultura de los países latinoamericanos y especialmente a los del MERCOSUR, es necesario también incorporar otros elementos al cuadro de transformaciones que hemos venido presentado. En particular, vale la pena analizar, aunque más no sea brevemente, las perspectivas de transición global de paradigmas en la agricultura.

### La situación y principales tendencias del progreso tecnológico en la agricultura

Como ha sido señalado por varios autores (Petit y Barghouti, 1992; INRA, 1994; OTA, 1992; Bonny, 1995; Possas *et al.*, 1996; Allaire, 1996), la agricultura ha pasado por cambios profundos, de alcance global e integral, que hacen pensar en el agotamiento del paradigma productivista que se consolidó a partir de la 2ª Guerra Mundial y en su sustitución por algo nuevo, de contornos aún no claramente definidos. En otras publicaciones (Salles-Filho *et al.*, 1995; Possas *et al.*, 1996), se destaca que los tres pilares en los que se basó el modelo productivista se han vuelto, de modo simultáneo e irreversible, incapaces de garantizar la reproducción de dicho modelo. Tanto las bases del conocimiento como el marco regulatorio y las demandas sobre la agricultura están pasando por transformaciones profundas.

En relación al marco regulatorio, ya fueron mencionados algunos de los puntos principales en este artículo. Tanto la liberalización del comercio, como desregulación de la agricultura y la integración económica son fenómenos que han alterado, en forma drástica pero aún incompleta, algunos referenciales institucionales básicos para la toma

---

[6] Independientemente de los efectos de la liberalización y de la integración, nadie niega la necesidad de reglamentación ambiental, tanto en el medio rural como en el urbano.

de decisiones por los agentes económicos. Subsidios, políticas de precios mínimos, regulación de stocks, barreras tarifarias y no tarifarias, estímulo a la exportación, entre otros, han sido mecanismos ampliamente utilizados en todos los países. Como vimos, a partir de la década del ochenta, este cuadro ha enfrentado serias dificultades, que provocaron la ruptura de esas políticas, base del modelo productivista durante 50 años.

Hoy está en cuestión la directriz institucional de dar soporte al crecimiento de la producción por medio de aumentos de productividad obtenidos con el uso masivo de insumos, como fue el caso de las tecnologías típicas de la Revolución Verde. El *drive* tecnológico característico de este marco regulatorio fue, sin duda, el de aumentar el rendimiento por área cultivada. Su principal instrumento técnico-científico fue -y continua siendo- el mejoramiento genético. Al promover una transformación profunda del ambiente institucional se quiebra uno de los mecanismos básicos del modelo productivista, una vez que:

- se modifican las referencias para la formación de precios de producción y comercialización agrícolas;
- cambian las condiciones competitivas en los diversos mercados agrícolas, y
- se abre espacio para la reducción de costos y, principalmente, diversificación de productos, lo que se traduce en la incorporación de innovaciones tecnológicas que desequilibran los parámetros técnicos de producción y cuyos efectos se difunden para el resto de la trama productiva de la agricultura.

El segundo pilar de apoyo al que hacíamos referencia, el de los cambios en las demandas sobre la agricultura, es otra transformación ya constatable. A las funciones tradicionalmente asignadas a la agricultura, como la producción de alimentos y materias primas a bajo costo, constituirse en reserva de mano de obra para la industria y generar excedentes para exportación, que todavía mantienen su vigencia, se suman otras no menos importantes (y efectivamente más dinámicas desde el punto de vista económico). "En los últimos veinticinco años en Brasil (y hace más tiempo en los países desarrollados) las demandas evolucionaron de una naturaleza centrada en funciones, hacia otra de orden valorativo, o sea, la agricultura como un *locus* de valorización de capitales, un *locus* como otro cualquiera, en el

cual confluyen estrategias diversas, *que se centran tanto en la cantidad como en la calidad.* Tal fenómeno torna menos nítidas las posibles diferencias entre la denominada economía agrícola y la economía industrial" (Salles-Filho *et al.*, 1995).

Varios aspectos caracterizan esta ampliación y diversificación de las demandas sobre la agricultura:

- cambio en los hábitos alimenticios. En este sentido hay por lo menos dos órdenes de determinantes:
  - i) los efectos del proceso de urbanización (alimentación fuera del hogar, mayor consumo de alimentos industrializados y/o ya preparados, comidas rápidas, etc), y
  - ii) valoración de aspectos cualitativos, como los alimentos considerados "sanos" (menor contenido de ácidos grasos saturados, alimentos magros, presencia de vitaminas, fibras y minerales además del consumo proteico, alimentos libres de residuos de pesticidas, etc), alimentos para públicos específicos (para deportistas, para bebés, para ancianos, etc), sólo para citar algunos ejemplos.[7]
- integración en las cadenas productivas. En parte relacionado al punto anterior, se impone cada vez más a la agricultura la necesidad de integración a las cadenas productivas, tanto en relación a la agroindustria procesadora, como en relación a los grandes distribuidores, particularmente con las mega-empresas de distribución al menudeo, y
- reducción de la degradación ambiental. Esta es otra demanda que está en vías de institucionalización. Legislaciones que limiten el uso de fertilizantes minerales y de plaguicidas químicos, y que fomenten la conservación de bosques nativos y de suelos, —entre otros aspectos relacionados a impactos ambientales— son hoy en día consideradas como parte integrante del referencial institucional para la toma de decisiones, tanto de carácter económico como científico y tecnológico.

"Las demandas de carácter ambiental, o aquellas relacionadas a la diversificación de los hábitos alimenticios, la ampliación de las

---

[7] Trigo (1995) llama la atención para la tendencia a dar mayor valor al "quality and timely delivery".

posibilidades de innovación en productos, el papel cada vez más importante de la innovación como elemento diferenciador de los capitales invertidos en la agricultura, aliado a la transformación de los modos de intervención ...., aproximan el proceso de decisión de la firma agrícola del proceso de decisión de la firma industrial"(Salles-Filho *et al.*, 1995).

Con la reconfiguración de este segundo pilar de apoyo, cambia el perfil del modelo productivista. Además de producir en grandes cantidades para garantizar la oferta, se exige que esto sea realizado atendiendo a aspectos conservacionistas y que los productos de la agricultura tengan atributos cualitativos a los que el modelo productivista daba poca atención. Así, está comprometido un eslabón para la reproducción del referido modelo.

El tercer pilar de apoyo del modelo productivista, las bases científicas del conocimiento, están pasando por transformaciones no menos significativas. En el centro de estas transformaciones está la biología molecular, que junto a la microelectrónica (lo que se denomina bioinformática) está dando origen a métodos inéditos de formular y resolver problemas relativos al mejoramiento de animales y plantas. Paralelamente, el uso de la informática en la gestión de la producción agropecuaria ha favorecido la introducción de innovaciones organizacionales, al mismo tiempo en que la asociación de las telecomunicaciones con la informática está ampliando enormemente el potencial de comunicación en el medio rural y mejorando, entre otras cosas, el control sobre la comercialización de los productos desde el establecimiento.

Nuevas tecnologías también representan nuevas oportunidades de valorización para los capitales directa o indirectamente aplicados en la agricultura y posibilitan ajustes en respuesta a presiones institucionales más urgentes (conservación ambiental, por ejemplo). De este modo se rompe la inercia tecnológica que se consolidó a partir del modelo productivista. No hay motivos para limitar las mejoras a los aumentos de productividad, ni para insistir en ofertar paquetes tecnológicos homogéneos para condiciones agro-ecológicas heterogéneas, ni tampoco para limitar el espacio económico de la agricultura a *commodities*. La tercera revolución tecnológica que está en curso es la liberación de Prometeo, repetidas veces encadenado en los regímenes de fin de paradigma. Con eso, se rompe otro eslabón fundamental para la reproducción del paradigma productivista.

Por lo tanto, hay un conjunto de fenómenos que reorientan las bases productivas de la agricultura. El modelo productivista está cediendo lugar a un modelo diversificado, "cualitativista" y de dinámica evolucionista competitiva, en el sentido Schumpeteriano del término.[8]

En realidad, estamos en un momento de redefinición de las soluciones tecnológicas para las principales áreas-problemas de la agricultura (Salles-Filho, 1993; Possas *et al.*, 1994).[9] Estas soluciones pasan por nuevas concepciones tecnológicas para enfrentar la necesidad de control de plagas y enfermedades, para reorientar la fertilización de las plantas y la nutrición animal, para modificar la matriz energética de la agricultura, para permitir la diversificación de especies de interés comercial y para encontrar nuevas formas de ocupación del espacio rural. Todos estos elementos conducen a tecnologías menos agresivas para el medio ambiente y basadas en un conocimiento radicalmente nuevo, como la biología molecular y las aplicaciones de la microelectrónica. Estamos, por lo tanto, frente a un formidable esfuerzo para la planificación y reorganización de la investigación agrícola.

En síntesis, el modelo técnico en gestación se deberá basar principalmente, en procesos biotecnológicos y en la información, en lugar de estar centrado en procesos mecánicos y químicos y de consumo intensivo de energía. El Cuadro 8.1 resume las características de la transición hacia el nuevo modelo tecnológico, descripto por Bonny (1995).

Aún considerando que se esté en una etapa de transición, las transformaciones de los modelos productivo y tecnológico indican

---

[8] El mecanismo competitivo Schumpeteriano se basa en la permanente generación de asimetrías entre los agentes económicos en la búsqueda de sobrelucros a partir de la introducción de innovaciones (Schumpeter, 1942).

[9] El concepto de área-problema es semejante al de *focusing devices* de Rosenberg (1969). El desarrollo de trayectorias tecnológicas en la agricultura es visto a partir de los puntos de estrangulamiento del proceso productivo. Así, las principales áreas problemas de la agricultura serían la nutrición de plantas y animales, el control de las condiciones edafo-climáticas, el control de plagas, sistematización de los suelos, mejoramiento genético de las especies, organización de prácticas agrícolas (preparación del suelo, plantío, cosecha, manejo animal), la reproducción de plantas y animales y la conservación de los productos.

tendencias bastante claras. Es decir, son proyecciones con alta probabilidad de realización -incluso muchas de las mismas ya están en curso-. Consideradas como prospectiva de corto plazo, ofrecen algunas pistas de cuales serán las nuevas bases del modelo agrícola para los próximos años. En este sentido se podrían formular dos preguntas: Cuál es la posibilidad de extrapolar este escenario —típico del caso europeo— para la mayor parte de las agroactividades? Con qué grado, *timing* y peculiaridades este escenario va a constatarse en los países del MERCOSUR?

Se podría decir que, salvo por la interferencia de factores imprevistos (como un nuevo *breaktrough* tecnológico, una ruptura del orden político internacional, u otro evento de esa magnitud), esos rasgos de la transición de paradigmas van a ser verificados, con mayor o menor intensidad, en la gran mayoría de los países de economía capitalista signatarios de los acuerdos de la 'Ronda Uruguay' del GATT. El ritmo en que eso pueda darse obedecerá a la acción de los siguientes vectores:

- intensidad de las presiones competitivas que lleven a la adopción de innovaciones tecnológicas con el objetivo de reducir costos y diversificar mercados;
- el interés y consecuente apoyo que los gobiernos darían a la reconversión de sus agroactividades para mantenerlas competitivas en el escenario internacional y en el abastecimiento interno;
- forma y nivel de reglamentación ambiental en los países y/o bloques, así como el *timing* y efectividad de su implantación; y
- intensidad y velocidad con la cual los principales agentes de generación de innovaciones para la agricultura actúen en la dirección prevista.[10]

Sería factible esperar que, en un primer momento, la situación de transición señalada se de con mayor intensidad en buena parte de los

[10] Estamos considerando como principales agentes generadores de tecnología para la agricultura por lo menos a tres de las seis categorias normalmente descriptas (ver Possas *et al*, 1996): i) fuentes privadas de base industrial, cuyo principal negocio es la producción y venta de insumos y máquinas, implementos y equipamientos agrícolas, y semillas, ii) instituciones públicas de investigación, y empresas públicas; iii) fuentes privadas relacionadas a la agroindustria de procesamiento.

países europeos más adelantados. En Estados Unidos, donde las presiones de costos son en general menores que en Europa y donde la reglamentación ambiental avanza a un ritmo más lento que en países como Alemania, Holanda y Francia, se espera que las innovaciones tecnológicas se den de forma más intensa y menos "atada"a la cuestión ambiental. Es decir, habría un mayor énfasis en los aspectos cualitativos del nuevo paradigma, como por ejemplo en la diversificación de productos, en relación a consideraciones de carácter ambiental.

En ambos casos hay elementos de reconversión que se presentan como opciones frente a amenazas competitivas, buscando al mismo tiempo aprovechar oportunidades de inversión. A grandes rasgos, la transición en los países europeos obedecería más a la reacción frente a amenazas y, en segundo plano, a la explotación de oportunidades tecnológicas; por el contrario, en Estados Unidos esa transición tendría como principal determinante el aprovechamiento de oportunidades tecnológicas. De cualquier manera, el paradigma cualitativista parece invadir al productivista, definiendo un nuevo *drive* tecnológico e institucional.

En lo que respecta al segundo asunto, la factibilidad de ese escenario para los países del MERCOSUR, se podría decir que las diferencias fundamentales estarían sobre todo en el *timing*. Además de los cuatro vectores anteriormente sugeridos —los cuales nos parecen igualmente válidos para el MERCOSUR— es necesario incluir otros dos vectores o determinantes: el primero se refiere al grado de heterogeneidad de las agroactividades locales, tanto entre países como dentro de cada país; el segundo, derivado en parte del anterior, está referido al grado de agotamiento del paradigma productivista en comparación con los países desarrollados.

En países en los que el sector agrícola es más homogéneo, la difusión de nuevas técnicas y el consecuente cambio de nivel productivo (no importando su dimensión) es de más fácil previsión. El agotamiento del modelo productivista —un proceso todavía en marcha— es más visible en la agricultura de los países europeos que en cualquier otro lugar. Los países en los que la agricultura es muy heterogénea, en los que conviven situaciones de grave marginación y expropiación de los medios de producción con situaciones de completa integración al mercado con uso sistemático de tecnologías sofisticadas, pasando por un conjunto de casos intermedios, representan un doble desafío para los analistas: como aprovechar el no agotamiento del

modelo tecnológico vigente cuando es necesario integrarse al nuevo paradigma?; o de otro modo: cuál es la mejor estrategia para enfrentar el nuevo paradigma sin desperdiciar la oportunidades que todavía restan del paradigma anterior?[11]

Como señalan Freeman y Perez (1988) es justamente en las fases de madurez e inicio de los ciclos innovativos y de inversión que hay mayores oportunidades para los países menos desarrollados. En la madurez porque las inversiones ya fueron, por lo general, amortizadas, la tecnología razonablemente difundida y las bases del conocimiento reveladas. En el comienzo de un nuevo paradigma por la oportunidad de dar un salto tecnológico y productivo cuando los otros competidores aún no están completamente establecidos y cuando las bases del conocimiento están siendo desarrolladas, no habiendo alcanzado una estandarización de las tecnologías. Dejando de lado el concepto de ciclo económico que está por detrás de ese enfoque, la idea de que existen "ventanas" de oportunidad defendida por esos autores en esas "situaciones históricas" parece apropiada para caracterizar la actual disyuntiva.

Existen razones para creer que el paradigma cualitativista se instalará en la región de cualquier forma. Esta afirmación se fundamenta en lo mínimo dos motivos: el primero es la mayor apertura económica y principalmente comercial que trae como consecuencia la necesidad de acompañar los requisitos de calidad y exponerse a la competencia del mercado internacional; y el segundo es la presencia en los países de la región de los principales agentes generadores de tecnología para la

[11] Para citar un ejemplo, en los cuatro paises del MERCOSUR todavía hay margen para aumentos sustanciales de productividad para la mayoría de los cultivos.

## Cuadro 8.1 Características generales y técnicas del modelo tecnológico en transición

Características generales

| | |
|---|---|
| Bases científicas | Uso de procesos de base biológica y de información |
| Bases tecnológicas | Nuevas tecnologías de información y biotecnologías aplicadas a la mayor parte de las áreas (selección, reproducción nutrición, prevención, gestión, mecanización, etc) |
| Objetivos de la producción | Calidad y cantidad, con producción más diversificada, regulación de la oferta, respeto creciente al ambiente |
| Sustitución de trabajo por capital | Máquinas sustituyen parcialmente al hombre en el tratamiento de la información |
| Forma de utilización de los insumos | Posibilidad de acciones más específicas, menos aleatorias y de adaptación más precisa de acuerdo con las necesidades |

Técnicas

| | |
|---|---|
| Dominante | Biología molecular e informacional |
| Fertilización | Todavía con productos químicos, pero:<br>-ajuste preciso de acuerdo con las necesidades de cada parcela<br>-técnicas biológicas (uso de bacterias y hongos)<br>-búsqueda de plantas fijadoras de nitrógeno por transferencia de genes |
| Control de plagas y enfermedades | Control biológico integrado<br>Creación de variedades resistentes<br>Nuevos métodos de diagnóstico |
| Control de heladas | Biológica (bacterias anti-cristales de hielo) |
| Nutrición animal (complementación) | Ajuste preciso del suministro a las necesidades<br>Uso de probióticos<br>Creación de vegetales con mayor riqueza de aminoácidos<br>Factores de crecimiento (somatotrofina y beta-agonistas) |
| Reproducción animal | Control del período fértil y de la ovulación<br>Tranferencia y sexaje de embriones<br>Clonaje |
| Profilaxia y diagnóstico | Vacunas sintéticas y recombinantes<br>Animales resistentes a enfermedades<br>Kits de diagnóstico para la propiedad |
| Consumo de energía | Estabilizado gracias a: mecanismos de regulación; uso creciente de mecanismos biológicos en lugar de químicos |

Fuente: Bonny y Daucé (1989) y Bonny (1995), simplificado y modificado.

agricultura, en especial las industrias productoras de insumos y procesadoras de productos agrícolas, predominantemente representadas por grandes compañías multinacionales. Como es sabido, estas empresas son responsables por la definición de trayectorias tecnológicas para determinadas áreas-problemas de la agricultura, como el control de plagas y enfermedades (para plantas y animales), fertilización del suelo, mejoramiento de plantas (que resulta en la producción industrial de semillas) y de animales (por la introducción de matrices genéticas) y organización de la producción agrícola (formas de organización impuestas por las industrias procesadoras de alimentos y materias primas agrícolas), entre otras.

La pregunta es: cómo continuar la intensificación de la producción dentro del mismo sendero tecnológico; cuáles alternativas hay que considerar y cuáles descartar? Emplear el nuevo conocimiento, alcanzar y difundir niveles más altos de productividad en condiciones de menor exclusión social y de menor impacto ambiental exigen un esfuerzo de planificación bastante sofisticado. Trigo (1995) considera que, a corto plazo, la transición de paradigma debe basarse en elementos tecnológicos del paradigma vigente, asociando a los mismos prácticas culturales para aumentar la productividad sin degradar el medio ambiente. Lo que el autor denomina de tecnologías *win-win*. Es decir, desarrollar tecnologías que proporcionen aumentos de productividad pero que al mismo tiempo representen un mejor manejo de los recursos naturales; o por otro lado, generar tecnologías conservacionistas que también contribuyan a aumentar la productividad. Desde esa perspectiva, sería necesario dar prioridad en la investigación a la generación de técnicas agrícolas —de manejo— más que al mejoramiento de plantas.[12]

El problema de este enfoque es que no da la merecida importancia al impacto que debe provocar la introducción de las nuevas tecnologías, que deben entrar a través de las grandes corporaciones multinacionales, que hoy están en el centro del debate en ciencias sociales por su papel protagónico en el proceso de globalización de la economía. No estamos en desacuerdo a que se deba dar prioridad a las innovaciones organiza-

[12] En la efectivación de esa estrategia podrían aparecer algunos obstáculos, como la carencia de conocimientos sobre las condiciones agro-ecológicas, el reducido número de grupos de investigación que trabajan sobre esa temática y la limitación de los enfoques actuales de orientación disciplinaria.

cionales y de manejo en la agricultura, pues estas son sin lugar a dudas importantes en el escenario actual. Sin embargo, no se puede correr el riesgo de quedar al margen de la revolución tecnológica en curso por los impactos de la biología molecular y de la informática sobre toda la base de conocimientos de las técnicas agronómicas

## El papel de las nuevas tecnologías

Como vimos, entre las nuevas áreas de conocimientos, la de mayor impacto sobre los fundamentos científicos y prácticos del modelo productivista es la biología molecular. Desde la óptica tecnológica, la biotecnología será, sin duda, el vértice de las nuevas tecnologías para la agricultura.

El desarrollo de la biotecnología moderna en los años noventa está consolidando una nueva fase. Algunas decisiones precipitadas del pasado resultaron en aprendizaje para los actores participantes del negocio de la biotecnología que, consecuentemente, definieron mejores condiciones para la inversión. Aún cuando el crecimiento de los mercados para los productos biotecnológicos ha venido ocurriendo de forma lenta en todo el mundo, se observa un comportamiento más sincronizado, permitiendo esperar para los próximos cinco a diez años el comienzo de una aceleración exponencial de las inversiones y de los retornos.[13]

Así, aunque los resultados de mercado han sido hasta el momento modestos comparados con las expectativas o con el monto de las inversiones que acompañó al desarrollo de la biotecnología desde mediados de la década del setenta, es innegable que está ocurriendo una revolución. En realidad, tiene lugar ocurriendo una profunda transformación en los cimientos de buena parte de las industrias basadas en la ciencia. No hay dudas de que la biología molecular constituye una nueva frontera del conocimiento que redefinirá las coordenadas tecnológicas de un gran número de actividades ya existentes y de otras aún por desarrollar.

---

[13] La persistencia de las inversiones pese a muchos resultados negativos, y la sobrevivencia de la mayoría de las nuevas empresas de biotecnología (cerca de 60 de las Nuevas Empresas de Biotecnología que hoy existen en EUA fueron fundadas entre 1980 y 1984), contribuyen para reforzar esta expectativa.

La maduración del negocio biotecnológico se hace más evidente cuando se observa la creciente participación de las más grandes empresas farmacéuticas, químicas y productores de semillas, entre otras. En el sector farmacéutico, por ejemplo, las grandes corporaciones están dedicando, en promedio, un tercio de sus proyectos a la investigación en biotecnología, y algunas llegan a casi dos tercios (*Bio/Technology*, 1994). Se calcula que el mercado potencial de medicamentos para enfermedades en las que no existe tratamiento es del orden de 400 mil millones de dólares y que los avances de la biología molecular representen un camino muy prometedor para el desarrollo de nuevas moléculas y terapias (Ghodsian, 1995). También se da el mismo fenómeno en otros sectores, como en los relacionados a las cadenas agroindustriales y al control y preservación ambiental.

En el caso de la biotecnología aplicada a la agricultura, aunque no fueron obtenidos resultados tan significativos como en el área de salud humana, existen evidencias de la presencia del nuevo paradigma en todas las formulaciones relativas al manejo de microorganismos, plantas y animales. Los impactos aún modestos sobre los mercados de productos agrícolas no deben opacar este hecho. Hoy en día es impensable competir y ganar espacio en el mercado de semillas sin contar con técnicas de apoyo al mejoramiento. Nos estamos refiriendo, por ejemplo, al uso de marcas genéticas y técnicas de haplodización en los programas de mejoramiento. Posteriormente retomaremos este punto.

En lo que respecta a la introducción de plantas transgénicas, en el presente momento están siendo realizadas las primeras experiencias. La introducción del tomate de Calgene, el Flavr Savr y de la soja transgénica, aunque cercadas de una serie de polémicas, han sido como un "test" para la posible avalancha de productos que están en vías de obtener la autorización definitiva para comercialización. Existen indicios de que en la medida que avancen las experiencias de introducción comercial de estos productos será superada la mayor parte de las barreras que hoy existen, entre las cuales merecen destacarse las relacionadas a las exigencias de pruebas de bioseguridad, así como la resistencia de los consumidores, que tienden a perder importancia en la medida en que los riesgos sean mejor conocidos y controlados.

Está aumentando el número de ensayos de campo con plantas transgénicas. Los mismos comenzaron en 1986 en Bélgica, con un experimento; ya en 1989 ese número alcanzaba a 69 en todo el mundo,

llegando a 147 en 1990 y 393 en 1992 (Rajnchar-Messaï, 1994). "En Europa, se están realizando más de 300 tests actualmente, la gran mayoría con plantas resistentes a herbicidas y a plagas y enfermedades; los países más activos son principalmente Francia y Bélgica, que se destacan junto a los Estados Unidos y Canadá en el contexto internacional" (Salles-Filho y Mello, 1996). El Cuadro 8.2 presenta las características de los ensayos de campo para cinco especies.

**Cuadro 8.2 Principales características buscadas en las plantas transgénicas** (Número de ensayos de campo) *

| Característica | Papa | Colza | Tabaco | Maíz | Tomate |
|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancia a herbicida | 16 (5) | 94 (7) | 29 (6) | 54 (3) | 21 (5) |
| Mejora de la calidad | 31 (9) | 57 (5) | 13 (4) | 15 (2) | 39 (3) |
| Resistencia a virus | 60 (12) | 2 (2) | 24 (7) | 10 (4) | 20 (9) |
| Marker Gene | 34 (4) | 3 (3) | 19 (3) | 24 (3) | 16 (1) |
| Resistencia a hongos | 9 (7) | 5 (4) | 9 (4) | 2 (1) | s/d |
| Características múltiples | 8 (7) | 2 (1) | 4 (3) | s/d | s/d |
| Resistencia a bacterias | 9 (3) | 1 (1) | s/d | s/d | s/d |
| No especificado | 3 | 1 | 5 | 5 | 3 |
| Total | 193 | 181 | 128 | 120 | 105 |

* El número entre paréntesis se refiere a cuantas características de la planta están siendo modificadas.
S/d significa, sin datos
Fuente: Biotechnology, 1995.

Los avances en las técnicas de mejoramiento tienen que pasar obligatoriamente por el uso de mapas genéticos con el empleo de marcas moleculares que ayudan a la identificación de características cualitativas y cuantitativas de las plantas. "En el caso del maíz, por ejemplo, resistencia a enfermedades y a herbicidas, número de granos por espiga, altura de la planta y volumen radicular, entre otros. Estos parámetros permiten que el mejorador tenga una descripción bastante

completa de su material, aumentando enormemente el potencial de generación de nuevas variedades. Desde luego, esto sólo es posible con el empleo de *softwares* específicos" (Machado y Salles-Filho, 1996).

De este modo, el enfoque molecular altera radicalmente las técnicas de mejoramiento genético de plantas, superando el proceso de cruzamiento y selección (estocástico) para establecer nuevos métodos (deterministas) para la construcción de un organismo (en este caso una planta). Joly y Ducos (1993) muestran que se trata de un enfoque disciplinario distinto entre el agrónomo y el químico -o el bioquímico: el primero con una visión macro de la planta y el segundo con un enfoque molecular. Ambos se necesitan mutuamente, dado que tienen conocimientos complementarios. Además, como veremos seguidamente, esta complementariedad hace que uno penetre parcialmente en el campo de conocimiento del otro. Machado y Salles-Filho (1996) señalan que el número de proyectos para la construcción de mapas genómicos de plantas está aumentando a cada día (Cuadro 8.3). En Estados Unidos, por ejemplo, existe un programa de información genómica de plantas (Plant Genome Research Program) del USDA , que entre 1991 y 1994, estudió 51 especies agrícolas, con inversiones correspondientes a 60 millones de dólares (GEN, 1995b). La comercialización de enzimas de restricción (otro indicador del uso de las nuevas técnicas) ha aumentado de una forma impresionante. Se estima que en 1994, por ejemplo, ese mercado ya llegaba a Dólares 50 millones. También se estima que cerca de los casi 60.000 científicos *seniors* que trabajan con *life-sciences* en EUA, 70 por ciento ya estén utilizando enzimas de restricción y los que no las utilizan es porque no son necesarias para su trabajo (GEN, 1995a). Cabe preguntarse: como sería ese porcentaje en el caso de los países del MERCOSUR si sumáramos todas las áreas de *life-sciences*? De acuerdo con algunos especialistas, no superaría cinco. Entonces: será necesario esperar los impactos de mercado para reaccionar frente a esta realidad? Sería una estrategia suicida.

No es solamente el nuevo conocimiento de la biología molecular que está revolucionando las ciencias de la vida. El desarrollo de este conocimiento se da de forma conjugada con el uso cada vez mayor de técnicas computacionales. "Uno de los principales desafíos que la biotecnología va a enfrentar en los próximos años es desarrollar mecanismos para manipular e interpretar varios tipos de información genética y estos mecanismos estarán dependiendo de desarrollos en la

química, en la ingeniería y en la ciencia de la computación (...). Para procesar una cantidad cada vez mayor de informaciones, es necesaria una permanente integración entre biología molecular y computación, pues de otra forma estas informaciones no tendrán utilidad. Computación paralela y matemática avanzada serán imprescindibles para el desarrollo de productos a partir de biología molecular. Los *softwars* especializados ya forman parte de la rutina del laboratorio en mejoramiento genético, tanto de plantas como de animales" (Machado y Salles-Filho, 1996).

**Cuadro 8.3 Número de proyectos de mapeamento genómico de plantas**

| Región /País | 1993 | 1994 |
|---|---|---|
| América del Norte | 214 | 462 |
| Europa | 26 | 70 |
| Australia | 13 | 11 |
| Total | 253 | 543 |

Fuente: Probe (1995) .

El mejorador tradicional, por más capacitado que sea en su área, está condenado a perder lugar en el escenario científico en caso de no incorporar las técnicas de apoyo derivadas de la biología molecular y de la bio-informática. Si en los años ochenta y principio de los noventa se subestimó la importancia de las técnicas de marcas moleculares, ahora no hay más motivos para hacerlo. Con el avance de las técnicas y su asociación con métodos estadísticos y con informática, el trabajo del mejoramiento genético está sufriendo cambios impresionantes (e irreversibles). Hoy nadie cuestiona que el uso de marcas torna mucho más eficiente un programa de mejoramiento. En lugar de trabajar con 300 progenies, provenientes de 10 fuentes diferentes, a las que el mejorador aplicaría criterios de selección fenotípica, se puede trabajar con 30 progenies originadas de 100 diferentes fuentes que ya pasaron por el análisis genómico. Tal método puede ser hasta ocho veces más eficiente que la selección fenotípica (Machadoy y Salles-Filho, 1996). En el caso del maíz, por ejemplo, si se suma a las técnicas de haplodización, se estima que el tiempo para la generación de un nuevo linaje

a ser utilizado para la obtención de híbridos se reduciría de seis años a seis a ocho meses.

No es concebible que una empresa de semillas opere hoy día sin contar con estas técnicas de mejoramiento. Tampoco se admite que las instituciones de investigación actúen sin esa herramienta. Así, sólo para considerar ese punto, hay un cambio estructural en las condiciones competitivas y de supervivencia de las empresas semilleras y de las instituciones de investigación.

Como señalan Machado y Salles-Filho (1996), "el nuevo mejorador necesita adquirir amplios conocimientos sobre biodiversidad, etnobotánica o etnozoología, ecología, recolección y preservación de recursos genéticos, biología molecular aplicada al *screening* de genótipos, genética estadística, informática, legislación sobre patentes y bioseguridad. Debe tener un perfil que combine la búsqueda de recursos genéticos con las tecnologías más recientes". Parece que los países latinoamericanos —y entre ellos los del MERCOSUR— no han prestado suficiente atención a este punto, poniendo en riesgo (si es que ya no se perdió) la capacidad existente de mejoramiento de plantas y de otras tecnologías de base biológica.

## La situación institucional. Nuevos rumbos para la organización de la investigación y necesidad de inversión pública y privada

La reorganización institucional de la investigación agrícola es un fenómeno de alcance global y refleja el agotamiento del paradigma institucional difundido a partir de los años cincuenta en los países desarrollados y durante los años sesenta y setenta en los países latinoamericanos y asiáticos en desarrollo. Este modelo de organización, basado en el así llamado modelo centralizado de investigación, dio origen a instituciones de gran peso científico y tecnológico, ejerciendo considerable influencia sobre las economías de los países que adoptaron el proceso de modernización agrícola fundado en los preceptos de la Revolución Verde.

A lo largo de los años setenta se desarrollaron muchos análisis sobre el funcionamiento y el papel de esas instituciones. A grandes rasgos, esa literatura explicaba el comportamiento (y predecía el funcionamiento) de las instituciones de acuerdo a dos enfoques predominantes. El primero estaba basado en el principio de los "bienes públicos" y de las "fallas de mercado". El segundo se apoyaba en categorías funcionalistas de instrumentación del sector público (los

aparatos de estado) en función de intereses privados (tanto particulares como de grupos de interés). Un tercer tipo de enfoque buscaba sumar a la lógica neoclásica consideraciones de orden socio-económico.[14]

Estos enfoques orientaron varios aspectos de la lógica de funcionamiento y de la organización interna de las instituciones públicas de investigación agrícola, considerando las mismas dentro del marco, más o menos definido, del modelo tecnológico productivista. El papel de esas instituciones en relación a la generación y difusión de conocimiento público fue muchas veces puesto en duda, así como su mayor o menor compromiso con las diferentes realidades socio-económicas en las que le tocó actuar. Sin embargo, se continuó trabajando, aunque en forma crítica, sobre el paradigma institucional consolidado, que, además, formaba parte del propio modelo tecnológico de la agricultura moderna.

Pero desde mediados de los años ochenta y, principalmente, en los años noventa, la morfología de esos modelos (institucional y tecnológico) se ha venido modificando significativamente, a punto de ser necesario desplazar el eje de la discusión para la problemática relativa a la formación de un nuevo paradigma institucional, en sintonía con el nuevo modelo tecnológico. El alcance de las transformaciones recientes es tan radical que no se puede mantener el debate exclusivamente, o principalmente, sobre los temas del retorno social de la inversión en investigación o sobre la apropiación de los resultados de la I&D. Aunque estos temas continúan mereciendo atención (como siempre la merecerán), ellos deben ser incorporados a una reflexión más amplia sobre la formación de un nuevo orden científico y tecnológico en la agricultura.

No va a ser posible atender a los cambios políticos, sociales, institucionales, económicos, científicos y tecnológicos con simples correcciones de rumbo en las trayectorias vigentes. Así, como ya mencionamos, estamos frente a un fenómeno de alcance global y de repercusión integral. "Es global porque no es sólo un fenómeno de alcance regional o espacialmente localizado. Tiene repercusión integral en el sentido de que el conjunto de los componentes técnicos y económicos del modelo tecnológico están siendo transformados. Las

---

[14] Como ejemplo del primer grupo de autores pueden ser citados Hayami y Ruttan (1985); del segundo Bush (1981) y del último tipo Piñeiro y Trigo (1985).

instituciones de investigación, aunque lo intentaran, no podrían permanecer al margen" (Salles-Filho, 1995).

En los últimos años se ha podido observar que tanto las instituciones nacionales, como los centros internacionales de investigación agrícola y los centros de investigación de los países desarrollados, dedicados o no a la investigación agropecuaria, han pasado por una serie de cambios en su estructura interna y en sus formas de vinculación con el sector productivo y con la sociedad en general.

Nuevos arreglos son necesarios (y ya están siendo implementados). Y si todavía perdura cierta incertidumbre sobre el nuevo perfil de cada una de estas instituciones, los cambios ya realizados nos muestran la imposibilidad de mantenerse dentro del cuadro de referencia anterior. Hoy encontramos situaciones que van desde la privatización completa o parcial de los institutos de investigación (como es el caso del Plant Breeding Institute en Inglaterra), hasta porgaras de reorientación en busca de una mayor autonomía financiera (caso del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en Argentina, pasando por organizaciones que buscan una participación activa (y hasta preponderante) de los productores en la planificación de las instituciones (como por ejemplo el INIA de Uruguay).

Desde cualquier ángulo que se mire, uno de los principales objetivos de la reorganización institucional en curso es la creación de mecanismos de articulación con el sector productivo y con otras organizaciones de investigación. En la búsqueda de mayor autonomía financiera y de economías de escala para las actividades de I&D las instituciones introdujeron mecanismos directos e indirectos de apertura institucional que están modificando, en mayor o menor medida, el perfil del sector público de investigación. Modificaciones en la carrera de los investigadores, cambios en los criterios para el ascenso, uso de incentivos económicos para la captación de recursos, creación de canales para la comercialización de tecnología, servicios y productos, como franquicias, ventas directas, contratos de I&D, entre otros, son medidas que alteran de forma crucial la trayectoria de esas instituciones.

Esta nueva óptica busca no solamente introducir la lógica del mercado a esas instituciones (aunque algunas de ellas ya están caminando en esa dirección), sino sobre todo imprimir un nuevo concepto de eficiencia institucional. Saber que se hace investigación científica básica y aplicada de buen nivel en las instituciones públicas

de investigación agrícola no es más razón suficiente para dar respaldo y legitimidad social a las mismas, pues torres de marfil, poco relacionadas con las demandas sociales por ciencia y tecnología, cuentan con tan poca legitimidad como otras orientadas exclusivamente por la lógica comercial.

El problema de la financiación de la investigación agropecuaria es un punto central en la reconfiguración institucional. La supervivencia de las instituciones públicas de investigación agrícola en América Latina (responsables por cerca de 90 por ciento de la investigación en la Región) depende actualmente de un cambio en su modelo financiero. La dependencia de recursos públicos presupuestales no sólo ha impedido la expansión de esas instituciones, sino que también amenaza su continuidad. Buscar fuentes alternativas de financiación y aumentar la generación propia de recursos pasa a ser un elemento central en las estrategias de reorganización institucional.

Este movimiento es un claro reflejo de la transición de paradigma ya discutida en este trabajo, o sea, de la reconfiguración de las bases que dieron origen al modelo productivista en los últimos 35 años. Se estima que en el transcurso de los años ochenta y comienzo de los noventa, los recursos presupuestales para la investigación han caído cerca de 13 por ciento, mientras el número de investigadores creció alrededor de 27 por ciento (Echeverría *et al.*, 1996). Con esto, la media del gasto por investigador se redujo de 79.000 dólares entre 1981 y 1985 a 69.000 dólares entre 1992 y 1993, para diez INIAs de América Latina (Lindarte, 1995).

Aunque la disminución de los recursos públicos no está siendo compensada por el aumento de la inversión privada, este sector ha sido convocado a participar de forma más activa en la financiación de la investigación. Otro fenómeno (que no siendo nuevo ha ganado importancia recientemente) es la integración de los sectores público y privado en la financiación y ejecución de la investigación.

Al analizar las fuentes de financiación que aparecen con mayor frecuencia (organismos y programas nacionales; fundaciones de fomento a la investigación; empresas privadas con o sin actividades de investigación *in-house*; empresas públicas; asociaciones y cooperativas de productores agropecuarios; organismos internacionales de financiación y cooperación) se constata que todas operan (sino regularmente por lo menos eventualmente) con recursos públicos y privados. Aunque sea más común encontrar organizaciones privadas que utilizan recursos

públicos, lo inverso también ocurre, especialmente a través contratos para la prestación de servicios y de proyectos cooperativos de investigación. Así, no es adecuado separar las fuentes sólo de acuerdo al origen de los fondos. En relación a este punto, Echeverría *et al.*, (1996) proponen un análisis contemplando tres dimensiones: la fuente de recursos; el tipo de institución que ejecuta la investigación; y el nivel en que la misma se realiza (si nacional, subnacional, regional o internacional).

En realidad, las unidades más apropiadas para el análisis de la estructura y de la evolución de la financiación son los programas, los consorcios, los proyectos y las redes de investigación, pues es en ese nivel que se verifica la confluencia de las tres dimensiones antes mencionadas.

El esfuerzo para ampliar el espectro de fuentes de financiación, así como el volumen de recursos extra-presupuestarios en las instituciones de investigación (lo que es un hecho no sólo en aquellas que operan en el área agrícola, sino en toda y cualquier área de conocimiento) es hoy un factor de supervivencia institucional. El éxito de este esfuerzo depende, sin embargo, de un proceso de reorganización institucional que va más allá de la búsqueda de recursos. Depende, por ejemplo de:

- la revisión de las misiones institucionales, en el sentido de adecuar las actividades de investigación y servicios a las transformaciones socio-económicas y políticas del ambiente externo (local, nacional e internacional);
- la implantación de sistemas de planificación y programación de la investigación que reciban realmente las demandas de los usuarios;
- la adopción de sistemas de evaluación institucional basados en la propuesta de metas y en el control de los resultados;
- la implantación del control de costos y evaluación de la efectividad de los resultados obtenidos en relación a los gastos efectuados;
- el establecimiento de unidades especializadas en comercialización y análisis de mercado; y
- el análisis sistemático de impactos socio-económicos (retorno social y económico de las inversiones y de los resultados de la investigación) y ambientales.

En síntesis, se está reconfigurando la relación público-privada, hoy mucho más compleja que la que predominó en los últimos 35 años, dado que no está más basada en definiciones *ad hoc* del tipo: "a las instituciones públicas cabe desarrollar bienes públicos y a las instituciones privadas bienes privados". Esta diferenciación, que ya fue central para la definición de la inversión pública en investigación agrícola, hoy pierde sentido frente a una realidad mucho más compleja y dinámica, en la que cada vez se exige más una gama amplia de habilidades específicas para el desarrollo científico y tecnológico.

Estas demandas no pueden ser atendidas por una única institución, ni pública ni privada. "Lo principal no es tener todas las actividades de I&D internamente (...) sino saber donde buscar el conocimiento y como utilizarlo Es en esta dirección que están caminando las recientes transformaciones de la organización de la investigación. La formación de redes de investigación es hoy el medio más eficaz para encarar proyectos tecnológicos complejos en ambientes en rápida transformación y es un fenómeno que se ha expandido justamente en este momento de fuerte transformación tecnológica"(Salles-Filho *et al.*, 1995).

A través de las redes son establecidas una serie de relaciones, cuyo principal objetivo es buscar la competencia donde quiera que ésta se encuentre, abriendo espacio para la participación de empresas menores, instituciones de I&D, fundaciones de investigación y otras entidades. El concepto de *networks* y de asociaciones está presente cada vez más en los modelos organizacionales predominantes en la moderna biotecnología. La complejidad del conocimiento necesario y la consecuente heterogeneidad de las capacidades requeridas, asociada al alto grado de incertidumbre sobre el comportamiento del mercado y de las instituciones regulatorias, hace que sea virtualmente imposible (y, si posible, no deseable) la verticalización completa de las etapas necesarias para la ejecución de los proyectos. Aunque los costos de transacción (o los costos de operacionales de la economía) (Willianson, 1985) puedan indicar fuertes motivos para la verticalización, la complejidad de los proyectos exige que se adopte la vía de la cooperación dado que las instituciones económicas están siendo construidas, la especificidad de los activos no está definida y las condiciones de racionalidad son limitadas.

En la misma dirección, Callon (1992) muestra la integración y sincronismo entre C&T en la sociedad contemporánea, proponiendo

que se entienda el proceso de generación de conocimiento en la actualidad a partir de la lógica de *networks*, o Redes Técnico-Económicas. Estas se definen como "un conjunto coordinado de actores heterogéneos —laboratorios públicos, centros de investigación tecnológica, empresas, organizaciones financieras, usuarios y gobierno— que participan colectivamente en la concepción, desarrollo, producción y distribución o difusión de procedimientos para la producción de bienes y servicios, algunos de los cuales dan origen a transacciones de mercado" (Callon, 1992). Esta idea, que es aplicable a varias áreas, como informática y telecomunicaciones, también expresa de manera oportuna el *modus operandi* de la moderna biotecnología. Además, al referirnos a la necesidad de ampliar la investigación en manejo y desarrollo de técnicas de producción que sean menos agresivas al ambiente, el concepto de red pasa a ser obligatorio.

## Prioridades de investigación en la política tecnológica

En este apartado vamos a presentar un conjunto de cuestiones que esperamos sirvan de guía para construir una agenda de investigación. Es, en verdad, un listado de temas, inspirado en nuestra discusión precedente.

El PRIMER PUNTO está relacionado a la diferenciación entre bienes públicos y bienes privados como elemento central en la división de tareas entre investigación pública y privada. La sola constatación de que las empresas privadas invierten en investigación básica, cuyos resultados no pueden ser apropiados privadamente, y que las instituciones públicas financian el desarrollo de bienes apropiables, antes que indicador de ineficiencia en la asignación de recursos, sirve para cuestionar el concepto más frecuentemente utilizado de bien público.

El argumento de que se trata de bienes no pasibles de apropiación privada y no exclusivos, aunque pueda tener sentido en algunos casos, no es una guía para identificar a los agentes en las actividades de ciencia y tecnología. Pensar que el conocimiento pueda ser integralmente transferido es ignorar su carácter tácito y específico (Clark, 1987; Rosemberg, 1982; Dosi, 1984) y los consecuentes medios de apropiación y exclusividad siempre disponibles en el conocimiento (que la mayoría de las veces no se limita a un conjunto de informaciones).

Con base en las ideas de Callon (1994), Salles-Filho *et al.*, (1995) argumentan que la ciencia, por más básica que sea, siempre presenta un grado de "apropiabilidad", por causa de su naturaleza tácita, no codificable. Considerar a la ciencia como un bien con características de no exclusividad es considerarla sólo en su forma codificable, es ignorar el carácter no transferible, tácito-específico, inherente al aprendizaje. Aún bajo las formas más codificables, el conocimiento aislado de su contexto pierde sentido práctico, incorporando factores de rivalidad, es decir, posibilitando formas de apropiación diferentes del mismo código en función de las habilidades específicas anteriores de los actores participantes (Callon, 1994).[15] Por otro lado, si recordamos que, al contrario de lo que indica el sentido común, la mayor parte del conocimiento es no codificable, contando con un fuerte componente tácito específico, se refuerza la idea de que hasta el conocimiento científico básico tiene diferentes grados de "apropiabilidad'. Así, la naturaleza privada o pública del conocimiento no es una propiedad intrínseca. Es decir, fue el esfuerzo para hacer de la ciencia un bien público que dio este cariz, no su naturaleza intrínseca.[16] El conocimiento se torna público por ser genérico, no en sentido inverso.

Así, en muchos casos, la investigación pública sirve de fuente para la investigación privada y esta última para la primera. La complejidad de las relaciones público-privado llegó a un nivel tal que es prácticamente imposible pensar en una división de tareas en base a la clásica definición de bienes públicos y bienes privados. La investigación pública continúa siendo la principal fuente de diversidad en la generación de conocimiento, justamente porque está menos atada y también porque sufre con menor intensidad el fenómeno de *lock-in* en las lineas de I&D.

El SEGUNDO PUNTO que señalamos es el de la (o de las) instancias de coordinación y gestión de la política tecnológica en el MERCOSUR. La Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) y el

---

[15] Es lo que Callon (1994: 403) denomina "inutilidad intrínseca de los *statements*"

[16] Como señala Rosemberg (1990), aún considerando mecanismos eficientes de "apropiabilidad", habrán siempre *spillovers* y resultados imprevistos que no podrán ser integralmente apropiados. Sin embargo, para el autor, lo que importa no es si quien ejecuta la investigación se apodera de todos los resultados, sino de aquellos suficientes para garantizarle una ventaja estratégica en un futuro que el cree conocer.

Programa Cooperativo de Investigaciones en el Sur (PROCISUR) son, en este momento, los dos principales ámbitos en esa materia. Como la injerencia de la RECYT en esta fase de ajuste del MERCOSUR es todavía limitada, el PROCISUR aparece actualmente como la principal entidad que tiene atribuciones para ejercer esa función.[17]

El estímulo al trabajo en red a que hacíamos referencia no debe confundirse con las tradicionales redes de cooperación científica que han sido sistemáticamente empleadas en América Latina y en otras partes. Los incuestionables aportes positivos de los Programas Cooperativos de Investigación (PROCIs), en el Sur (PROCISUR), en los Andes (PROCIANDINO) y en los Trópicos ( PROCITRÓPICOS), se basan exclusivamente en la transferencia de conocimiento entre investigadores, no caracterizando, en la mayoría de los casos, redes de investigación y desarrollo propiamente dichas. Las actividades principales son la promoción de cursos y visitas técnico-científicas entre científicos de la Región.[18] Poco se ha hecho para estructurar Redes Tecno-Económicas, con sus tres polos: científico, tecnológico y

[17] El ingreso de Chile y de Bolivia puede fortalecer la posición del PROCISUR como organización privilegiada para la articulación tecnológica en el MERCOSUR, ya que ambas organizaciones tendrían los mismos miembros.

[18] Podemos destacar también otras iniciativas de inducción a la cooperación promovidas por el IICA y otros organismos, como la Red de Investigación en Producción Animal en Latinoamérica (RISPAL); la Red Internacional en Metodologías de Sistemas de Investigación (RIMISP); el Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico y Modernización de la Cafeicultura (PROMOCAFE), la Red Regional para la Generación y Transferencia de Tecnología del Cacao (PROMOCACAO), ENTRE OTROS (ver Alarcón, 1993). Ardilla (1993) observa que las diversas iniciativas de cooperación tecnológica en América Latina pueden ser agrupadas de acuerdo a diferentes "modelos liberadores de tecnología entre países", tales como: a) redes ligadas al sistema internacional; b) los programas cooperativos de los PROCIs; c) redes vinculadas a centros regionales de investigación; d) redes de cooperación entre países (que incluye, por ejemplo, al Programa Cooperativo Centroaméricano para el Mejoramiento de Cultivos Alimenticios —PCCMCA —). Con relación a sus efectos para la difusión del conocimiento y el intercambio de informaciones entre investigadores, las dos primeras iniciativas son las más efectivas.

mercado.[19] Desde nuestro punto de vista, la acción de coordinación de la cooperación debe estar centrada en redes de ese tipo.

El TERCER PUNTO está relacionado a la reconversión de la capacidad existente en *plant & animal sciences* en los países miembros del Acuerdo. Aunque en grado desigual, esos países han desarrollado una significativa base de conocimientos en mejoramiento vegetal y animal, así como en áreas relacionadas, como control de plagas y enfermedades, manejo del suelo, fisiología vegetal y otras no menos importantes. El empleo de técnicas de la biología molecular, como dijimos anteriormente, está modificando sustancialmente el modo de formular y resolver problemas en todas esas áreas, señalando la constitución de un nuevo paradigma científico. Además, este nuevo referencial teórico está dando origen, *pari passu*, a un nuevo paradigma tecnológico. Urge una estrategia para la reconversión de dólares, laboratorios e instituciones, con la finalidad de poder acompañar el avance de las técnicas y posibilitar su aplicación productiva.

Capacitarse en biología molecular también es fundamental para emprender cualquier programa de sistematización, acompañamiento e intercambio (comercial y no comercial) de la biodiversidad. En la situación en que se encuentran los programas de biodiversidad en los países del MERCOSUR actualmente, la diversidad de recursos genéticos —una riqueza cada vez más valorizada en todo el mundo— ni siquiera puede ser considerada una ventaja comparativa. Cuando mucho, podemos decir que se trata de una ventaja estática que se está perdiendo cada día.

El CUARTO PUNTO se refiere al carácter potencialmente excluyente del nuevo paradigma. Por ser mucho más intensivo en información y en conocimiento, más competitivo y más diversificado, el paradigma que se avecina refuerza las dificultades para la inserción de los grupos sociales excluídos. Se acepta el argumento de que el mejor camino para la reducción de la pobreza rural es la búsqueda de ocupaciones *off farm*, aún cuando en algunos países (Brasil por ejemplo) la inserción en la producción agrícola es un camino que puede y debe ser seguido para millares de familias despojadas de medios de producción. En este sentido, la ejecución de la reforma agraria se mantiene como un

---

[19] Podríamos también decir: formar redes que incluyan a los principales participantes de las cadenas productivas de la agricultura.

objetivo importante, sólo que ahora dentro de una concepción que tenga en cuenta el cambio de modelo tecnológico, de las reglas y de las instituciones, buscando anticiparse a sus efectos y aprovechar algunas oportunidades que el nuevo paradigma ofrece en relación a nichos de mercado, menor escala de producción, etc.

Este punto debe ser relacionado al primero, antes discutido. En otros términos, es preciso abandonar conceptos y teorías anacrónicas que pueden ayudar muy poco a explicar las transformaciones en marcha y buscar argumentos más próximos a la realidad. Se trata de buscar la integración de los productores a los mercados y a las cadenas productivas ofreciendoles las mínimas herramientas para enfrentar el desafío de conducir sus propiedades como se conduce una empresa en la industria o en los servicios.

El QUINTO PUNTO se refiere a las expectativas sobre impactos ambientales derivados de la liberalización del comercio y de la integración económica. Una vez que los impactos agro-ecológicos no se restrinjan a fronteras nacionales, la integración económica puede representar una ventaja en términos de reglamentación ambiental. Nada nos lleva a creer que la liberalización comercial en los países del MERCOSUR va a ser acompañada de una descompresión de los impactos ambientales en los países miembros ( y en los latinoamericanos en general). Como señalábamos, esa es una visión estática que no considera la capacidad de ajuste de las economías más afectadas por la desregulación, ni tampoco la intensificación de la competencia internacional provocada por "nuevos" actores. Dar prioridad a técnicas de manejo, unida al empleo de nuevas tecnologías, principalmente la biología molecular, informática y telecomunicaciones, buscando tanto ganancias de productividad, como de calidad, y atendiendo a la conservación ambiental, parece ser más adecuado para favorecer la competitividad futura que concentrar los esfuerzos en resolver problemas típicos del paradigma que se agota. Agregaríamos un tercer "*win*" a la estrategia *win-win* defendida por Trigo (1995).

El SEXTO PUNTO se refiere a la cuestión de la difusión de la tecnología. Aunque los viejos métodos de creación de sistemas específicos para la asistencia técnica aún puedan tener algún sentido, en regiones pobres y alejadas de los centros productivos y urbanos, la estructuración del trabajo en red presupone, por definición, la transferencia del conocimiento. Sería necesario, entonces, dar preferencia a políticas de financiamiento de proyectos integrados en lugar de

propuestas que consideren la generación y difusión del conocimiento como componentes separados. Estos proyectos deberían atender desde el desarrollo técnico-científico necesario hasta el mercado y el usuario, pasando por el desarrollo tecnológico adaptativo u original. La red si es formada correctamente ya implica la difusión y transferencia de tecnología.

El SEPTIMO PUNTO se refiere a la necesidad de profundizar y ampliar la cuestión de la financiación de las instituciones públicas de investigación, especialmente en lo relativo a la reorganización de las instituciones para gerenciar mejor la comercialización de sus productos y el *marketing* institucional. A lo que se agrega la necesidad de crear una cultura favorable a la evaluación de los costos y de los impactos de las actividades de investigación.

El OCTAVO PUNTO hace mención al reconocimiento sistemático de la situación de la producción de bienes agropecuarios diferenciados por calidad. Es decir, es preciso cuantificar la importancia de los llamados nichos de mercado en los países de la Región, tanto internamente a la misma como con relación al resto del mundo.

## REFERENCIAS

Alarcón, E. 1993. Cooperación recíproca horizontal tecnológica de apoyo al desarrollo agropecuario regional. En: *IICA, Fundaciones privadas de investigación y desarrollo agropecuario de América Latina y el Caribe*, Santo Domingo, República Dominicana, 5-7 de mayo.

Allaire, G. 1996. "Transformation du modèle de production et des systèmes régionaux d'innovation". Seminaire d'economie appliqueé de Toulouse - INRA-DESR. Toulouse, France, 13 Juin.

Allaire, G. y Boyer, R. 1995. Régulation et convention dans l'agriculture et les IAA. In: Allaire, G. y Boyer, R. *La grande transformation de l'agriculture.* INRA/ECONOMICA, Paris.

Ardila, J. 1993. "Requisitos y condicionantes del éxito institucional: una reflexión desde la óptica de la investigación agropecuaria." Cuadernos de Ciencia y Tecnología 11 (1/3), EMBRAPA

Bio/Technology. 1994. July

_____. 1995. Mayo

Bonny, S. y Daucé, P. 1989. Les nouvelles technologies en agriculture. Une approache technique et économique. *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales,* (13), 4º Trimestre.

Bonny, S. 1995. La dynamic de l'innovation dans l'agriculture française actuelle. Ecole chercheurs "Innovation, dynamique des organisations et transformations institutionelle". Grenoble, 6-8 Avril.

Bush, L. 1981. *Science and Agricultural Development.* Allanheld, Osmun Publishers, New Jersey.

Callon, M. 1992. The dynamics of techno-economic networks. In: Coombs, R.; Saviotti, P. y Walsh, V. *Technological change and company strategies.* London, Academic Press.

_____. 1994. Is science a public good? *Science, Technology and Human Values*, 19, (4).

Clark, N. Similarities and differences between scientific and technological paradigms. *Futures*, 19 (1), Feb.1987.

Dosi, G. 1988.The nature of the innovative process. In: Dosi *et al. Technical change and economic theory*, London, Frances Pinter.

Echeverría, R. G.; Trigo, E. J. y Byerlee, D. 1996. *Cambio institucional y alternativas de financiación de la investigación agropecuaria en América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

FAO. 1994. *La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latino-americano.* FAO, Santiago, Chile

Freeman, C. y Perez, C. 1988. The diffusion of technical innovations and changes of techno-economic paradigm. In: Dosi *et al., Technical change and economic theory*, London, Frances Pinter.

GEN - Genetic Engineering News. 1995a. 1st, September.

_____. 1995b. 1st, October

Ghodsian, F. F. 1995. Acquisition as a best-case scenario. *Bio/Technology*, 13, May.

Hayami, Y. y Ruttan, V. W. 1988. *Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais. Brasília*, Depto de Publicações da EMBRAPA.

INRA - Institut National de la Recherche Agronomique. 1994. *Regard sur l'INRA de 1992 à 1994*. Paris.

Joly, P-B. y Ducos, C. 1993. *Les artifices du vivant: estratégies d'innovation dans l'industrie de semences*. Paris, INRA-Economica.

Josling, T. A. 1995. "Agriculture, global trade liberalization and the process of regional integration." Seminário Questão agroalimentar e experiências de integração regional e sub regional depois da Rodada Uruguay do GATT. União Européia, Mercosul e NAFTA. CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 15-17 maio.

Lindarte, E. 1995. Resultados del inventario institucional de 1993 sobre recursos, capacidades y áreas de concentración en entidades de investigación agropecuaria en América Latina. Ed. IICA, San José, Costa Rica.

Lopes, M. R. 1996. Mercados agrícolas e o processo de integração no MERCOSUL. In: Brandão, A. S. P. y Pereira, L. V. *Mercosul: perspectivas de integração*. Fundação Getúlio Vargas.

Machado, J. y Salles Filho, S. L. M. 1996. "Reconverter ou perecer: capacitação em melhoramento de plantas." Anais do XIX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo, 22-25 de outubro.

May, P. 1995. "Environmental effects of agricultural trade liberalization in Latin America: a review of recent literature." Seminário Questão agroalimentar e experiências de integração regional e sub regional depois da Rodada Uruguay do GATT. União Européia, Mercosul e NAFTA. CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 15- 7 maio .

Mello, I. P. 1996. A inserção do MERCOSUL na economia mundial. In: Brandão, A. S. P. y Pereira, L. V. *Mercosul: perspectivas de integração*. Fundação Getúlio Vargas.

Nelson, R. y Winter, S. 1982. *A evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

_____. 1989. What is private and what is public about technology? *Science, Technology & Human Values*, 14 (3).

OTA 1992. *A new technological era for american agriculture*. US Congress, Office of Technology Assessment, Washington DC.

Pavitt, K. 1984. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13, (6).

Pereira, L. V. 1996. Tratado de Assunção: resultados e perspectivas. In: Brandão, A. S. P. y Pereira, L. V. *Mercosul: perspectivas de integração.* Fundação Getúlio Vargas.

Petit, M. y Barghouti, S.1992. Diversification: challenges and opportunities. In: Barghouti, S.; Garbus, L. y Umali, D. *Trends in agricultural diversification.* Regional perspectives. World Bank Technical Paper (180).

Possas, M. L.; Salles Filho, S. L. M.; y Mello, A. L. 1994. "O processo de regulamentação da biotecnologia: as inovações na agricultura e na produção agroalimentar." IPEA, Documentos de Trabalho.

Possas, M. L.; Salles-Filho, S. L. M. y Silveira, J. M. J. 1996. An evolutionary approach to technological innovation in agriculture: some preliminary remarks. *Research Policy* (aceptado para publicación).

Probe 1995. (Newsletter for the USDA Genome Research Program), vol 5, (2).

Quadros, S. 1996. MERCOSUL: sinopse gráfica. In Brandão, A. S. P. y Pereira, L. V. *Mercosul: perspectivas de integração.* Fundação Getúlio Vargas.

Rajnchapel-Messaï, J. 1994. Le septennat des essais en champ. *Biofutur*, n° 134, mai.

Rosenberg, N. 1969. The direction of technical change: inducement mechanisms and focusing devices. *Economic Development and Cultural Change*, 18.

Rosenberg, N. 1990. Why do firms do basic research with their own money. *Research Policy*, 19 (2).

_____. 1982. *Inside the Black Box - Technology and economics.* Cambridge University Press.

Salles Filho, S. L. M.1993. "Mudanças no padrão tecnológico da agricultura: uma perspectiva para o final do século." Anais do XXXI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Ilhéus, 30 de julho - 03 de agosto.

_____. 1995. Integração de mercados e privatização da pesquisa: impactos sobre a estrutura e a dinâmica organizacional dos INIAs. In: Schneider, J. E.; Costa Gomes, J. C.; y Nunes e Nunes, L. *Integração de mercados e desafios para a pesquisa agropecuária* - Mercosul e União Européia. EMBRAPA - Pelotas.

Salles-Filho, S. L. M.; Albuquerque, R. H. P. L. y Mello, D. L. 1995. Nuevos conceptos en organización de la investigación agropecuária. In: *IICA, Los*

*sistemas de innovación tecnológica frente al desafío de la competitividad y la sostenibilidad institucional.* Editorial IICA,.

Salles-Filho, S. L. M. y Mello, A. L. 1996. Notas sobre a evolução da biotecnologia e a influência da regulamentação. In: Chamas, C.; Sant'Anna, A. y Valle, S. (org.) Biotecnologia: proteção e regulamentação.

Schumpeter, J. A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, G. Allen y Unwin, Londres, 1976.

Trigo, E. 1995. "Investigación Agropecuaria, Innovación Institucional y Desarrollo Sostenible: el Papel de las Instituciones". IICA.

_____. 1996. "Agriculture, technological change, and the environment in Latin America: a 2020 perspective." IFPRI, 2020 Vision, Discussion Paper 9, Washington, D.C.

Williamson, O. E. 1985. *The economic institutions of capitalism.* New York: The Free Press.

Zylbersztajn, D. 1996. "Entre o mercado e a hierarquia: análise de casos de quebra contratual no agribusiness. Programa PENSA, texto para discussão", USP/FEA.

Zylbersztajn, D. y Jank, M. S. 1996. "Agribusiness and Mercosur: building a new institutional apparatus". VII Congress of the IAMA - International Agribusiness Management Association. Cancun, Mexico, May.

# V. POLITICA AGRICOLA

Previous Page Blank

CAPITULO 9

# APERTURA COMERCIAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CENTROAMÉRICA

*Carlos Pomareda*

La tendencia positiva observada en los precios de los granos a nivel mundial ha despertado crecientes inquietudes entre los países importadores netos de estos productos. Los de Centroamérica están en esta lista, y sus autoridades han expresado la voluntad e interés en tomar decisiones de política para evitar que se creen problemas de inseguridad alimentaria.

La preocupación surge especialmente porque está aumentando el precio de algunos alimentos básicos que usan productos importados; como el caso del pan y los fideos (que usan trigo). Así mismo, se han encarecido notoriamente los concentrados para animales (con base en maíz y soja), y ello repercute en el precio del cerdo y del pollo, y en algunos países, en el precio de la leche.[1] Este proceso ascendente de los precios, si bien desde el punto de vista de la alimentación no se traduce aún en escasez de alimentos en general, sí ha hecho evidente su impacto entre la población más pobre.

Este trabajo tiene el propósito de analizar la situación de la seguridad alimentaria en Centroamérica, y sugerir qué hacer para mejorarla. Para comenzar es oportuno reconocer que las condiciones en la agricultura y la situación de la alimentación están cada vez más

[1] Esta tendencia ha creado expectativas de que los precios internacionales de productos como la leche, favorecen su producción; e inclusive se ha sugerido y considerado incentivar la producción de maíz amarillo.

influidas por el conjunto de políticas para el desarrollo. Dentro de éstas, es necesario identificar por lo menos las siguientes categorías:

- LAS POLITICAS MACROECONOMICAS Y LAS DE APERTURA COMERCIAL, analizando en qué medida están influyendo sobre la capacidad adquisitiva de la población, la disponibilidad total y la producción interna de alimentos. Es muy importante tomarlas en cuenta ya que son el instrumento fundamental para crear condiciones adecuadas de entorno;
- LAS POLITICAS SECTORIALES PARA LA AGRICULTURA, ya que son las que directamente están influyendo sobre la producción de alimentos y otros rubros. Sería deseable también, tomar en cuenta las políticas para el fomento del sector pesquero y de los recursos naturales, ambos estrechamente vinculados a las posibilidades de contribuir a mejorar la seguridad alimentaria;
- "LAS OTRAS POLITICAS" que influyen en crear condiciones favorables para mejorar la seguridad alimentaria, incidiendo en la calidad de vida y en el aprovechamiento de los alimentos. Tales políticas se refieren a la ayuda alimentaria, educación alimentaria, salud preventiva y salubridad, entre otras.

## CENTROAMERICA EN CONTEXTO

Aunque esta sección pueda ser de mayor utilidad para el lector no centroamericano, poco familiarizado con la región, no se descarta que contribuya a que todos los lectores se actualicen con algunos indicadores sobre la región. El análisis que se ofrece se sustenta especialmente en los datos de los Cuadros 9.1, 9.2 y A.1.[2]

La POBLACIÓN de Centroamérica es de 28.1 millones y se duplicará en menos de 35 años. Los seis países suman el equivalente de la tercera parte de la población de México. El crecimiento natural se ha modificado por los procesos migratorios hacia fuera de la región y dentro de ella. Se estima que el 10 por ciento de la población de Costa Rica es nicaragüense, y que en los últimos 15 años alrededor del 15 por ciento de la de El Salvador ha migrado a los Estados Unidos. La densidad

[2] La letra "A" antecediendo al número de un cuadro indica cuadro en Anexo.

poblacional es un gran desafío para países como El Salvador aunque no así para los otros países. La migración rural-urbana ha continuado, y se estima que en promedio la población urbana ya ha alcanzado el 50 por ciento del total.

En cuanto a los niveles de EDUCACION, hay importantes diferencias entre los países. Estas se evidencian en los índices de analfabetismo; sin embargo, una revisión más exhaustiva también pone de manifiesto diferencias en cuanto al número de graduados universitarios, la magnitud de la deserción escolar y la calidad de la educación. En general, hay énfasis en mostrar los avances en alfabetización como indicadores del nivel de educación, sin prestar la debida atención al análisis de "las capacidades" para el desempeño en actividades que podrían ser factibles en un proceso de transformación de las economías.

LA DISTRIBUCION DEL INGRESO es sin lugar a dudas el problema más grave que aún afronta Centroamérica; aunque se reconoce que las guerras y conflictos, que surgieron con fines de reivindicación social, también han agravado la situación en el corto plazo. La pobreza llega en algunos casos a niveles que sobrepasan el 60 por ciento, siendo el promedio del 48 por ciento; situación que es socialmente inaceptable en una región que tiene la capacidad para estar mejor. La persistencia de la pobreza pone en riesgo los avances hechos en el marco de las democracias y, por lo tanto, amerita una atención especial. Como se verá mas adelante, dada la capacidad de producción agropecuaria, la seguridad alimentaria de Centroamérica pasa fundamentalmente por la generación de empleos e ingresos que mejoren la capacidad adquisitiva.

EL SECTOR EXTERNO EN CENTROAMERICA ha crecido, no sólo como parte de las políticas de endeudamiento y apertura, sino porque Centroamérica ha sido siempre una región agroexportadora. A pesar del aumento de las exportaciones, la tendencia creciente de las importaciones de bienes y servicios ha llevado a que el déficit de balanza comercial respecto al Producto Bruto Interno (PBI), haya continuado creciendo. Por su parte, se advierten ligeras mejorías en cuanto a los saldos de deuda externa respecto al PBI. Por ejemplo, estos son del 14 por ciento en Guatemala y del 34 por ciento en Costa Rica; aunque del 540 por ciento en Nicaragua (Cuadro 9.2).

EN CUANTO AL TAMAÑO DEL ESTADO Y EL DEFICIT FISCAL, las políticas de ajuste han logrado su cometido de reducir el gasto público, aunque aún son magros los logros en la reforma tributaria. Ello, aunado a la disminución de los ingresos fiscales por impuestos al comercio

internacional, no ha permitido logros significativos en cuanto a la disminución del déficit fiscal. Por otro lado éste se caracteriza por importantes fluctuaciones entre años. En algunos países se ha considerado no flexibilizar el déficit fiscal y establecer, en cambio, un nivel meta que el país se obliga a cumplir. El tema ha suscitado mucho debate y sería razonable llegar a acuerdos respecto a la magnitud permisible del déficit, acorde con las fluctuaciones de la actividad económica y otras inestabilidades, como los desastres climáticos que afectan los requerimientos de recursos del Estado en los países de la región.

LA AGRICULTURA ES LA ESPINA DORSAL de la economía centroamericana. La errática contabilización de la importancia relativa del sector agropecuario primario como porcentaje del PBI (12 a 20 por ciento) no revela la importancia del sector en su conjunto. Las exportaciones de productos de la agricultura —tradicionales y no tradicionales— siguen siendo la mayor fuente de divisas. Es necesario incluir en el sector todas las agroindustrias (de la caña de azúcar, arroz, carne, leche y café), e inclusive las industrias alimentarias que hoy se reportan como parte del sector de manufacturas. Cuando ello se toma en cuenta, es evidente el peso del SECTOR AGROALIMENTARIO en las economías centroamericanas. Este oscila entre el 28 y el 40 por ciento del PBI. Así mismo, debe agregarse que gracias a la agricultura, especialmente la que ha logrado mayores niveles de modernización, se han desarrollado una gran cantidad de industrias y servicios.

Es oportuno advertir que parte de la industria alimentaria depende fuertemente de insumos importados como el trigo, el maíz amarillo y la soja; y que todos los países, excepto Costa Rica, dependen de los insumos lácteos. Por lo tanto, como se ha señalado, de continuar el patrón hasta ahora seguido, ello constituiría una importante dependencia, exigiendo disponibilidades crecientes de divisas para adquirir los productos en el mercado internacional; asunto que será tratado más adelante.

**Cuadro 9.1 Algunos indicadores sociales y económicos de Centroamérica (1995)**

| Variable | Unidad | G | E | H | N | C | P | CA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Población | Mill | 8.9 | 5.1 | 5.0 | 3.7 | 2.9 | 2.4 | 28.1 |
| Ingreso/cápita 1/ | U$S | 1.200 | 1.360 | 600 | 340 | 2.400 | 2.580 | - |
| Analfabetismo | % | 45.0 | 27.9 | 40.5 | 46.9 | 6.4 | 11.8 | - |
| Pob. Rural | % | 58.0 | 55.6 | 56.4 | 40.2 | 46.4 | 35.2 | 50.3 |
| Area de Bosques | % | 23.6 | - | 17.2 | 19.4 | 30.3 | 27.9 | 21.4 |
| Area de Agricultura | 1000 $Km^2$ | 14.0 | 5.7 | 16.0 | 11.0 | 2.8 | 4.4 | 53.9 |
| Area Total | 1000 $Km^2$ | 108.9 | 20.9 | 112.0 | 139.0 | 50.9 | 77.1 | 508.8 |

1/ U$S de 1994

Nota: En este cuadro y siguientes CA significa Centroamérica, y cada uno de los países está identificado por la primera letra de su nombre; G: Guatemala; E: El Salvador; H: Honduras; N: Nicaragua; C: Costa Rica; P: Panamá.

Fuente: FLACSO/IICA, Centroamérica en cifras y CMC. Boletín Estadístico de Centroamérica, 1995
Banco Mundial, 1996. World Development Report.

**Cuadro 9.2 Algunos indicadores de la evolución de Centroamérica en 1990 y 1995.** (En porcentajes)

| Indicador | Año | C | E | G | H | N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tasa anual de cambio del PBI real | 90 | 3.6 | 3.4 | 3.1 | 0.1 | -0.1 |
| | 95 | 2.5 | 6.1 | 4.9 | 3.6 | 4.2 |
| Tasa anual de cambio del PBI real/cápita | 90 | 1.2 | 1.4 | 0.1 | -3.1 | -3.4 |
| | 95 | 0.2 | 3.5 | 1.9 | 0.3 | 0.8 |
| Propensión media a invertir | 90 | 27.4 | 13.9 | 13.6 | 23.6 | 19.3 |
| | 95 | 25.5 | 19.7 | 15.4 | 31.5 | 26.5 |
| Propensión media a consumir | 90 | 79.6 | 98.8 | 90.4 | 79.8 | 99.2 |
| | 95 | 75.8 | 96.6 | 90.4 | 74.2 | 95 5 |
| Propensión media a importar | 90 | 41.2 | 31.2 | 23.7 | 39.9 | 43.4 |
| | 95 | 42.1 | 37.7 | 25.7 | 45.8 | 55.9 |
| Tasa de desempleo abierto | 90 | 4.6 | 10.0 | 6.5 | 6.9 | 11.1 |
| | 95 | 5.2 | 7.6 | 4.3 | 6.9 | 18.2 |
| Tasa de inflación | 90 | 20.8 | 30.3 | 40.3 | 21.7 | 50.008.7 |
| | 95 | 24.3 | 10.7 | 8.0 | 21.0 | 8.6 |
| Balanza comerc. /PBI ) | 90 | -11.1 | -14.4 | -2.8 | -3.8 | -19.6 |
| | 95 | -8.5 | 19.0 | -7.1 | -12.2 | -23.2 |
| Balanza cuenta corriente/PBI | 90 | -7.5 | -2.8 | -3.2 | -1.8 | -6.4 |
| | 95 | -1.5 | -2.8 | -3.6 | -4.7 | -27.9 |
| Saldo deuda pub. ext / PBI | 90 | 55.9 | 44.2 | 34.2 | 127.7 | 571.3 |
| | 95 | 34.3 | 26.7 | 14.3 | 106.2 | 540.5 |
| Gastos totales /(PBI) | 90 | 19.0 | 13.3 | 0.2 | 24.1 | 34.8 |
| | 95 | 20.3 | 14.0 | 9.1 | 21.3 | 29.4 |
| Déficit fiscal/PBI | 90 | 4.4 | 3.5 | 2.3 | 7.7 | 20.2 |
| | 95 | 4.4 | 1.3 | -0.6 | 2.9 | 7.6 |
| Tasas reales de interés-activos | 90 | 11.0 | 3.2 | -23.3 | -3.5 | -22.0 |
| | 95 | 14.0 | 6.7 | 12.5 | 4.3 | 19.6 |
| Tasas reales de interés-pasivos | 90 | 5.3 | 1.5 | -28.3 | -10.8 | -25.1 |
| | 95 | 4.9 | 2.5 | 5.2 | -8.8 | 14.4 |

Fuente: Elaborado por el autor en base a información del Consejo Monetario Centroamericano, Boletín Estadístico, 1995, San José, Costa Rica.

LAS EXPORTACIONES agropecuarias constituyen la principal fuente de divisas. En este sector las exportaciones agrícolas, pecuarias y pesqueras no tradicionales, incluyendo nuevos productos agroindustriales, se han incrementado en todos los países. Es evidente que en general es mucho más razonable para Centroamérica tratar de generar empleo e ingresos rurales por la vía de los productos agrícolas no tradicionales, y en el medio urbano por la vía de lo no tradicional industrial. El potencial es muy amplio pero el esfuerzo que se requiere es notable; no sólo en el sector productor sino en el de servicios e infraestructura. Sin perjuicio de aprovechar el potencial agroexportador, éste debe valorarse también reconociendo que las inclemencias climáticas exponen a la agricultura a riesgos que usualmente no confronta el sector industrial.

Centroamérica debe reconocerse como una región con gran potencial y capacidad para producir y exportar productos de la agricultura, pero también como una región 'con pobreza creciente': el número total de pobres está aumentando y las condiciones estructurales de la pobreza se están haciendo más complejas. El empobrecimiento de la población es un fenómeno que tiene larga data, y así fue reconocido por la comunidad internacional.

En años pasados, durante las décadas de los setenta y ochenta, la situación de hambre tenía paliativos de dos tipos. Por un lado algunos programas de subsidio y control de precios al consumidor y por otro la ayuda externa que fue abundante. Los riesgos del comunismo en unos casos, y el fomento del comunismo en otros, motivaron que se diera ayuda económica y alimentaria abundante. Sin embargo, la ayuda ha ido disminuyendo, y ahora alcanza su mínima expresión, limitada a los casos de emergencia y desastres naturales. Así mismo, las severas limitaciones fiscales de los gobiernos y la reestructuración del gasto público han significado una disminución de las asignaciones a los programas de acción social.

## LA SITUACION ALIMENTARIA

El propósito de esta sección es el de hacer explícito un marco de referencia sencillo que permita el análisis de la situación alimentaria en la región. La sencillez de este marco de referencia está asociada a la disponibilidad de tiempo y recursos para conducir el análisis.

Una observación básica concierne a los límites del problema. Ellos se enmarcan en cuatro criterios que un país debe tener para conocer en qué medida está avanzando hacia una mayor o menor seguridad alimentaria:

- primero, LA CAPACIDAD ADQUISITIVA como elemento determinante de poder comprar alimentos cuando se necesiten consumir o almacenarlos para cuando se requieran;
- segundo, la PRODUCCION DOMESTICA Y ABASTECIMIENTO INTERNO de algunos alimentos en la cantidad y momento oportuno al "precio razonable" como para no pasar angustia y hambre por no poderlos conseguir en el mercado internacional;
- tercero, el avance hacia el DESARROLLO DE LOS MERCADOS en que es necesaria la IDENTIFICACION DE ACTORES incluyendo por un lado los involucrados en el padecimiento del problema de la inseguridad alimentaria, y por otro lado todos aquellos (empresas privadas, gobierno y organizaciones de la sociedad civil), con posibilidades para participar en la solución del problema, y
- y cuarto, la disponibilidad de recursos (divisas) y los LIMITES ACEPTABLES DE DEPENDENCIA EXTERNA para el abastecimiento de alimentos.

Dentro de estos cuatro macro elementos para el análisis, es posible ahondar en detalles, sofisticaciones y complicaciones, al punto que conducir el análisis se haría inmanejable. Se trata más bien de focalizar en aquellos elementos puntuales que posibiliten llegar a conclusiones y recomendaciones.

Retornando a los elementos básicos del análisis, para el caso particular de Centroamérica: el desarrollo de los mercados, la capacidad adquisitiva, la disponibilidad interna de alimentos y la dependencia externa; es necesario focalizar en la estructura del sistema agroalimentario sus nexos transnacionales y su relación con el mercado, como se muestra en la Figura 9.1. En el caso de Centroamérica entender este conglomerado es fundamental para tener una visión completa de la estructura económica, y por lo tanto los múltiples factores que contribuyen directamente a la seguridad alimentaria.

En la Figura 9.1 es posible apreciar que en el caso particular de Centroamérica, la agricultura y la ganadería tienen nexos con otros sectores muy importantes ya que:

- compiten con el bosque por el uso de la tierra;

• utilizan una gran cantidad de servicios provistos especialmente por empresas privadas nacionales y transnacionales;
• compran una gran cantidad de insumos especialmente importados;
• proveen de materia prima a la industria alimentaria y compiten con la importación de insumos para esas industrias, y
• proveen pocos insumos para el sector avícola y porcino, los cuales usan especialmente granos importados.

Con el propósito de ofrecer más adelante una primera apreciación del estado actual de la seguridad alimentaria se han seleccionado algunos indicadores en cada uno de las cuatro categorías.

Respecto al DESARROLLO DEL MERCADO, se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:

1. Transformación de empresas públicas.
2. Creciente número de empresas privadas en la industria alimenticia.
3. Oligopolios en la industria alimenticia.
4. Bolsas de productos y alimentos.
5. Subastas y ferias de agricultores.
6. Sistemas de información.
7. Programa de fomento de la integración vertical.
8. Programa de fomento de empresas de servicios.

En relación a la REGULARIDAD DEL ABASTECIMIENTO INTERNO de la población se analiza:

9. Tendencia positiva en producción per cápita de granos básicos.
10. Tendencias positivas en producción de carne, leche, pollos y huevos.
11. Estabilidad de la producción.
12. Mayores inversiones en riego y tecnología.
13. Mejora de la calidad de los recursos naturales.
14. Incremento del comercio intracentroamericano de alimentos.
15. Disponibilidad de financiamiento.
16. Menores precios de insumos.

En relación a la FLEXIBILIDAD DE LA DEPENDENCIA EXTERNA, se distinguen los elementos siguientes:

17. Disminución de importaciones de granos.
18. Desaceleración de importaciones de trigo.
19. Desaceleración de importaciones lácteos.
20. Recibe menor ayuda alimentaria.
21. Aumento importaciones de alimento procesados, frutas y otros.
22. Balanza comercial positiva.

Respecto a la MEJORA DE LA CAPACIDAD ADQUISITIVA:

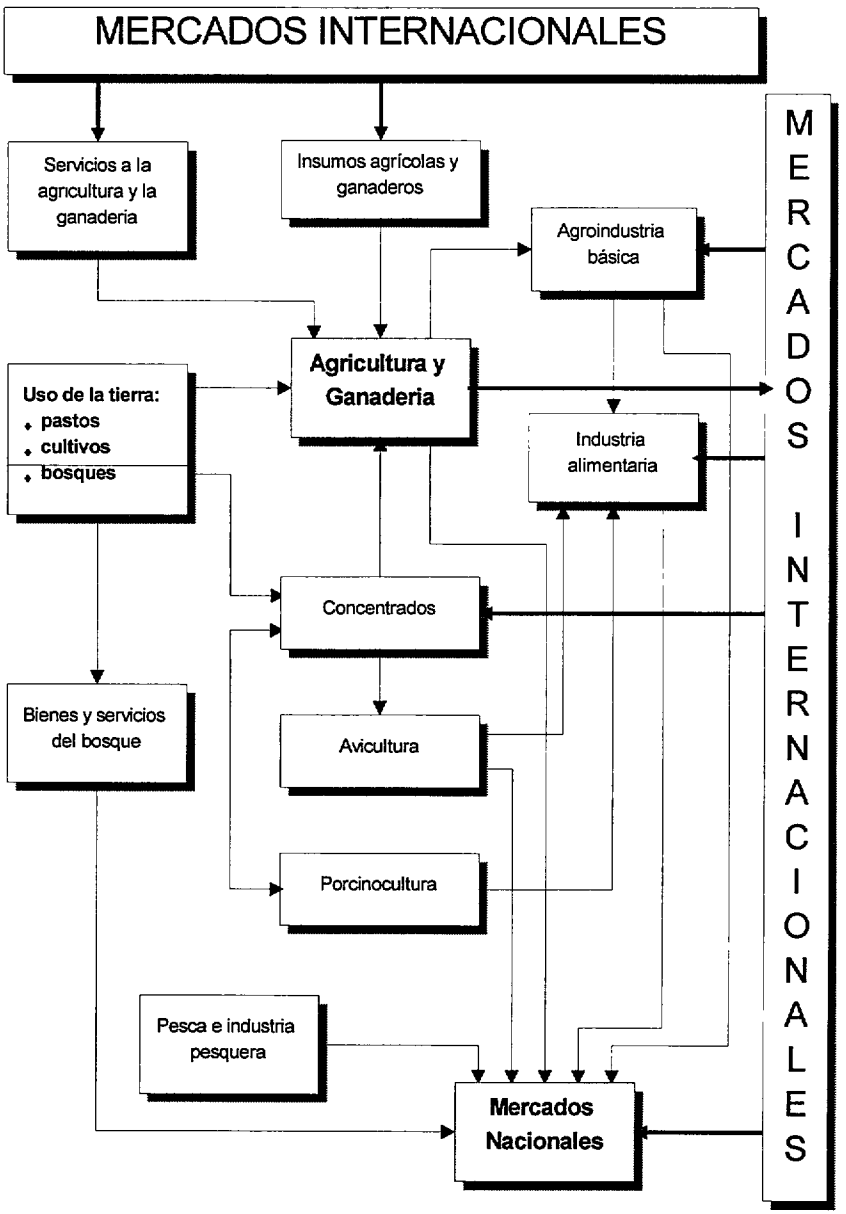
23. Estabilidad macroeconómica
24. Incremento del empleo
25. Disminución del número de pobres
26. Desarrollo de otros sectores conexos a la agricultura
27. Mejora de los salarios reales

Tomando en cuenta estos cuatro grupos de factores, se ha elaborado un conjunto de índices subjetivos que permiten apreciar la situación alimentaria en cada país.

Estos índices se han calculado dentro del rango de cero (situación precaria) y diez (situación óptima). Los índices se elaboraron consultando a seis personas en cada país sobre su opinión respecto a la situación en cada una de las variables en 1985-86 y 1995-96. Los encuestados fueron personas conocedoras de la agricultura, la economía y los aspectos sociales en cada uno de los países.

Aun cuando se trata de una primera aproximación referida a lo observado entre 1985-86 y 1995-96, ella es necesaria por cuanto no se dispone de información equivalente que permita emitir juicios sobre la evaluación de la situación alimentaria. Se sugiere que partiendo de esta propuesta se desarrolle una metodología y se capture la información que permita una apreciación más exacta de la situación alimentaria y sus tendencias.

**Figura 9.1. Principales interrelaciones entre la agricultura-agroindustria-industria alimentaria y sectores afines.**



Antes de concluir esta sección es oportuno también hacer las siguientes salvedades en cuanto a los límites del análisis.

- En relación a la agricultura y la alimentación, es común que en el análisis de la seguridad alimentaria se de atención especial a la agricultura como sector primario, con énfasis en la productividad y la tecnología; en parte porque el análisis se hace desde la óptica de los Ministerios de Agricultura. Ello conlleva a resultados del análisis conducentes a un exceso de énfasis en la agricultura ***per se,*** más que en las causas estructurales determinantes de la imposibilidad de poder alimentarse bien. En este trabajo se analiza al sector primario y al sector agroindustrial, reconociendo los distintos actores en estos conglomerados.
- En otros estudios, cuando se analiza la seguridad alimentaria, se focaliza en la nutrición y la educación, como elementos estrechamente asociados a la nutrición. Esta suele ser la óptica de los Ministerios de Salud y de Educación, que siendo válida, nuevamente nos aparta del problema medular de la inseguridad alimentaria. En este trabajo no se abordarán los aspectos pertinentes a las políticas de salud y educación, los que se mencionarán sólo tangencialmente.
- Finalmente al analizar la seguridad alimentaria suele darse atención a los temas de la distribución intrafamiliar de los alimentos, usualmente asociados a la participación de los miembros de la familia en el trabajo o la asistencia a la escuela, etc. Ello es muy importante en el caso de Centroamérica y debe llevar a propuestas en el campo de la acción social, pero no es un aspecto que será tratado en este análisis.

Estos tres aspectos son relevantes, pero no se han considerado medulares para los propósitos de este documento. Los informes preparados por los países para la Cumbre Mundial de la Alimentación proveen los análisis y propuestas en estos campos.

## LAS REFORMAS DE POLÍTICA

### El momento político

Las condiciones estructurales que se han forjado en las economías y las sociedades centroamericanas se remontan a muchos años atrás. Las situaciones de pobreza y marginación presentes no pueden achacarse a la severidad de los ajustes macroeconómicos, ni a lo acelerado de la liberalización comercial. Estos han tenido efectos positivos pero debe reconocerse que hay evidencias de un alto costo social, porque no se avanzó con suficiente celeridad y energía en las otras políticas necesarias para que el mercado cumpla su cometido.

En todo caso, los años de la década del noventa han visto florecer una renovación política en la región en la que se distinguen: el esfuerzo por fortalecer la democracia; los limitados pero bien intencionados esfuerzos de reforma del Estado; la apertura comercial y los esfuerzos por robustecer los nexos internacionales y el renacimiento de la integración. En lo político se percibe también una consideración explícita de los temas de la delincuencia, la corrupción y el narcotráfico como flagelos que amenazan la democracia.

### La profundización del ajuste

Los procesos de ajuste macroeconómico iniciados en la década de los ochenta se han profundizado, aunque algunos países han tenido mas capacidad que otros para soportar las medidas y reaccionar positivamente. El gran mérito está en haber aprendido que no tiene sentido jugar con la política económica para privilegiar sectores, para transferir rentas o para tratar de equilibrar actividades específicas a un costo alto en el desequilibrio macroeconómico. El gran déficit esta en haber pretendido conducir un modelo de desarrollo sustentado con exclusividad en los criterios macroeconómicos, poniendo de lado las consideraciones de carácter social y los requerimientos institucionales que permitan que la economía de mercado genere beneficios que se extiendan a todos los miembros de la sociedad. En términos generales todos los países están practicando una política de tipo de cambio libre (excepto Nicaragua que es libre y administrado); razonable libertad en la compra-venta de divisas; avances hacia eliminar las licencias de exportación, aunque sí los hay para la importación; y se han reducido

los plazos para la entrega de divisas. En todos los países ya no se recurre al rezago cambiario como instrumento explícito de política, y más bien se hace un esfuerzo por conservar la paridad.

## Las reformas financieras

Las reformas financieras han tomado algo más de tiempo, en parte, porque la existencia de bancos estatales aún es vista como una necesidad para promover el desarrollo; aunque la evidencia del desempeño y la acumulación de los beneficios entre pocos actores, no apoya este planteamiento. Se ha avanzado en algunos aspectos de la liberalización financiera, lo cual ha traído consigo un crecimiento notable del número de bancos privados, muchos de ellos representantes de bancos del exterior. El sector de la banca privada atiende especialmente la provisión de servicios financieros y crédito comercial. Su participación es definitiva en la ampliación de las importaciones centroamericanas y su presencia es ínfima en la transformación de la agricultura. Sus razones son obvias: evitan proyectos poco rentables, riesgosos y de alto costo administrativo.

## El renacimiento de la integración

La integración centroamericana ha renacido, más por el interés de participar en el comercio internacional con países vecinos como México, por ser parte del Tratado de Libre Comercio para América del Norte (NAFTA) o del Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA), o por concertar acuerdos con otros países como Chile, que por el deseo de la integración centroamericana. Esta integración hacia afuera ha recibido amplio respaldo político en la región y en otras regiones. Son evidentes los esfuerzos políticos, aunque menos notorios los avances efectivos para liberalizar totalmente el comercio intraregional y concretar acuerdos extraregionales por parte de los países centroamericanos en conjunto. Los intentos de un acuerdo Centroamérica-México sufrieron un revés al adelantarse Costa Rica en un acuerdo bilateral (vigente a partir de enero de 1995), pero los esfuerzos continúan y se anticipan resultados positivos a corto plazo.

## La liberalización comercial

Como resultado de la suscripción al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), el proceso de desgravación arancelaria ha sido significativo. En general la baja de los aranceles ha significado una notable baja en la protección comercial a la agricultura en productos como, arroz, maíz y leche. En este último caso Costa Rica es una excepción por cuanto el arancel para lácteos es de 110 por ciento. Por otro lado han disminuido también los impuestos a las exportaciones de productos agrícolas entre ellos banano, café y carne. Se han disminuido también los aranceles a la importación de maquinaria e insumos para la agricultura. En varios casos aun persisten los permisos a la importación.

## El fomento de los sectores no tradicionales

Desde el inicio de la década de los ochenta se fortaleció a nivel de Centroamérica, especialmente con apoyo de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), los esfuerzos de promoción de las exportaciones no tradicionales. En este sector destaca la importancia relativa de los productos de la agricultura. Los avances han sido notables en Guatemala y Costa Rica. En todos los casos, pero especialmente en los países referidos, se aportaron cantidades sustantivas de recursos para acciones institucionales privadas; las que lamentablemente ahora sufren el retiro de la AID y la no sustitución de recursos por parte del sector privado y público del país. Además de los aportes para la promoción, vía las organizaciones, se otorgaron privilegios tributarios que constituyeron un incentivo notable para iniciar proyectos de exportación de productos agrícolas no tradicionales. La tendencia actual es hacia la disminución de estos incentivos, pero el motor de la agroexportación no tradicional no ha disminuido su velocidad.

## La reforma del Estado

Todos los países, aunque unos en forma mas enérgica que otros, han emprendido programas de reducción del aparato público como uno de los elementos de la reforma del Estado. En todos los casos también se han dado nuevas leyes que tienen el propósito de otorgarle nuevas potestades al Estado. En casi todos los casos es evidente el esfuerzo por sacar al Estado de actividades productivas y de la intervención en los mercados. Las privatizaciones han avanzado sólo en los casos en que

las empresas estatales eran rentables. Son más limitados los logros en otros campos como la reforma administrativa, la eficiencia en la provisión de servicios públicos, la modernización aduanera y portuaria; la superación de las capacidades del personal y la mejora de actitud en las instituciones públicas. No se ha reducido la delincuencia, ni mucho menos la presión poblacional en las cárceles; ambos aspectos están llegando a límites de alto riesgo. Los desafíos pendientes en la reforma del Estado son aún enormes, y de no lograrse su resolución al mismo tiempo que se avanza en la liberalización comercial y la internacionalización, se avanzará también en el camino hacia la ingobernabilidad.

## La reforma institucional en agricultura

Los esfuerzos y logros en este campo son importantes para reducir el tamaño de los Ministerios de Agricultura y las instituciones de regulación y control de precios; habiéndoseles dado a éstas nuevas funciones. Se están fomentando nuevos mecanismos de mercado como las bolsas de productos agropecuarios, subastas y ferias; siendo todos ellos el inicio de un proceso que redituará muchos beneficios a la agricultura. En el afán de reducir el gasto público, y ante la evidencia de que el sistema necesitaba una racionalización, se ha menguado en exceso la inversión en investigación pública, apreciándose un vacío en la generación de tecnología y material genético para los productos básicos, que son en general menos rentables. Por otro lado, resulta clara la importancia de fortalecer, a nivel regional, las acciones en el campo de la investigación agropecuaria, y de la construcción de alianzas público-privadas, con participación de las universidades.

## El agotamiento de los instrumentos de política agrícola

Las reformas macroeconómicas y la incorporación al GATT dejaron súbitamente a los gobiernos centroamericanos sin instrumentos de política, y sin las instituciones adecuadas para recurrir a un nuevo conjunto de medidas de política para fomentar la agricultura. Cabe consignar, empero, que existe la voluntad para recurrir a nuevos instrumentos como información, capacitación, apoyo a la integración vertical, fomento de la organización para adquirir servicios, fomento de la superación de la calidad de los productos y mejora de la capacidad de gestión para entrar en la diversificación de actividades, entre otros. Sin embargo, aún no se ha avanzado en forma significativa en las

propuestas de definición e instrumentación de proyectos con suficiente cobertura en estos campos, y se mantienen sólo unos cuantos proyectos pilotos. Por otro lado son magros los avances en el fomento de las empresas privadas de servicios a la agricultura y del estímulo a la demanda por dichos servicios, como una condición necesaria para viabilizar el cambio.

### Las condiciones fitosanitarias

Si bien es cierto que las condiciones fitosanitarias han significado una permanente preocupación y esfuerzos regionales para su fortalecimiento y homogeneización, debe advertirse que en general no se están asignando más recursos nacionales para redoblar la superación de las condiciones fito y zoosanitarias. En este campo, los esfuerzos de los países requieren incrementarse ya que las exigencias de calidad de los productos agrícolas es cada vez mayor. En particular se requiere fortalecer los programas de control de parásitos en el ganado, mosca del mediterráneo, gusano barrenador y fiebre porcina, y otros que permitirían a los países incrementar la productividad, aminorar los riesgos y mejorar la calidad de los productos para el mercado nacional y el externo.

### La ausencia de políticas para la seguridad alimentaria

Las iniciativas en curso, por parte de los organismos internacionales por un lado, y el aumento de los precios de los alimentos e insumos para alimentos por otro, han despertado recientemente el interés por definir políticas para mejorar la seguridad alimentaria. Sin embargo, es necesario reconocer que durante los últimos diez años, los países de la región estuvieron tan ocupados con la agenda del ajuste macroeconómico y la apertura comercial, que no se dieron tiempo y espacio para definir y conducir políticas para la seguridad alimentaria. Debe anotarse también, que a ello contribuyó la visión de que el mercado generaría suficientes beneficios para todos; visión prevaleciente entre importantes asesores de política económica y los organismos internacionales involucrados en este campo.

Los principales resultados del conjunto de políticas macroeconómicas y sectoriales agrícolas aplicado durante los últimos años son:

• se ha logrado una mayor estabilización de la economía, y en algunos casos, como en Nicaragua, el orden macroeconómico ha significado un cambio importante en relación a la situación al final de la década de los ochenta;
• las economías han crecido en general en forma más acelerada, aunque no en todos los casos, pero no se puede afirmar que los logros sean signo de un crecimiento sostenible;
• el comercio extraregional se ha incrementado notoriamente, pero lamentablemente el déficit de la balanza comercial ha aumentado; algunos sectores como el turismo han crecido, constituyéndose en mayor fuente de divisas; sin embargo esto no es suficiente para disminuir los saldos de la deuda externa;
• el comercio intraregional evidencia una muy significativa reactivación y se han construido alianzas estratégicas e inversiones conjuntas de empresas centroamericanas;
• el ingreso promedio per cápita real ha crecido, pero la distribución del ingreso en general se ha deteriorado, y el número total de pobres ha aumentado;
• se han incrementado la producción y la exportación de productos no tradicionales, entre ellos los agrícolas; ello significa un importante incremento en el empleo rural y urbano. Sin embargo, no existen resultados sobre el balance neto de divisas que genera la exportación no tradicional, ya que es un sector intensivo en insumos, materiales, equipos y servicios, y éstos últimos no siempre son ofertados por empresas nacionales, debiéndose importar;
• el sector comercial es el que más ha crecido, evidenciándose proliferación de centros comerciales en los que se venden especialmente productos suntuarios, principalmente importados;
• las importaciones se han incrementado aceleradamente, especialmente la de vehículos (entre ellos los usados); lo cual ha contribuido a crear serios problemas de congestión vehicular en todas las capitales de los seis países. Hecho que asociado a la reducida inversión en reparación y ampliación de vías, está creando serios costos privados y sociales, y
• las importaciones de insumos alimenticios y alimentos finales también se han incrementado aceleradamente. Se observa en la industria alimenticia una mayor presencia y publicidad de

empresas transnacionales, cuyos productos han tomado un espacio importante en la dieta y en la composición del gasto familiar.

Las reformas económicas y la apertura comercial están teniendo un impacto muy significativo en la sociedad centroamericana, cuyo análisis trasciende los límites de este trabajo. Lo antes expuesto es una muestra de los efectos, los cuales se han señalado especialmente por sus implicaciones para la seguridad alimentaria. Ellos reflejan en síntesis que hay una mejora de la capacidad adquisitiva promedio, pero que hay un número mayor de gente a la que el dinero no le alcanza siquiera para comer; que hay una reestructuración de la ubicación de la población con un número mucho mayor en las ciudades y la que queda en el campo está más deseosa que antes en migrar; que hay una recomposición del gasto familiar porque la ciudad exige otros gastos básicos además de alimentación y; finalmente, que hay una tendencia a la recomposición del gasto en alimentos, con una proporción creciente de alimentos importados o elaborados con crecientes cantidades de insumos importados.

## AVANCES HACIA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Como se explicó anteriormente, los avances hacia la seguridad alimentaria se dan a través de distintas fuerzas no desvinculadas entre sí, pero que es posible analizar por separado. Las cuatro consideradas en este análisis se refieren al desarrollo de la economía de mercado; la regularidad en el abastecimiento interno de productos alimenticios básicos, la dependencia de importaciones de alimentos y el poder adquisitivo de la población. En esta sección se analizan estos cuatro elementos en forma separada, comparando la situación entre 1985-86 y 1995-96.

La disponibilidad de información limita que el análisis se circunscriba a dos puntos en el tiempo como parte de una apreciación subjetiva, como se explica en la sección 3 sobre metodología. El período como tal no debe ser el tema de atención especial, sino más bien la naturaleza de los procesos y sus implicaciones para la seguridad alimentaria en el futuro inmediato.

**Desarrollo de los mercados**

Las reformas macroeconómicas y los procesos de reformas institucionales, antes referidos, han estado orientados a dejar en manos del mercado la asignación de recursos y por lo tanto la formación de los precios, retirando así al Estado poco a poco de la intervención. Las intenciones son encomiables y como se ve a continuación los esfuerzos son meritorios, pero los mercados para productos alimenticios están todavía expuestos a algunas imperfecciones. Estas provienen de la insuficiente información para todos los actores, de estructuras monopólicas u oligopólicas en algunos segmentos de la agroindustria, de lo incompleto o a veces confuso de la redefinición de las funciones de las instituciones públicas con injerencia en los mercados, y de los altos costos de transacción. Un caso ilustrativo de los altos costos de transacción es el de la leche, sector donde existen diferencias de 54 por ciento a 74 por ciento entre los precios a nivel de productor y consumidor.

Es oportuno reconocer también, los importantes esfuerzos para desarrollar nuevas instituciones de mercado como las bolsas de productos agropecuarios. El avance más significativo se observa en Costa Rica; sin embargo, aún no hay en el sector agropecuario una cultura de participación en la bolsa, por lo que es reducido el porcentaje de todas las transacciones de mercado que se hacen en dicha instancia.

Los sistemas de información para los productores son muy limitados. Los que se han desarrollado en los ministerios tienen poco alcance y ello se debe especialmente a que no se han establecido mecanismos que fomenten redes de información. Son muy pocos los gremios que vinculados a los ministerios y a otras fuentes de información nacional e internacional, ponen ésta a disposición de los productores. A ello debe sumarse la ausencia de una cultura de uso y análisis de información y la total renuencia a pagar por ella.

Dentro de lo deseable, para que prospere una economía de mercado, se requiere el desarrollo del sector de servicios a la agricultura y la agroindustria. El crecimiento de este sector en la región ha sido reducido, debido, en gran medida, a que la oferta de servicios gratuitos por parte del sector público ha inhibido al mercado. Como resultado, el mercado está caracterizado por altos precios e insuficiente calidad, debido al escaso número de oferentes y una demanda muy reducida. Esto se debe en parte a la idea de que los servicios deben ser gratuitos y ofertados por el Estado. El hecho de estar frente a una cultura que no

valora los servicios a la agricultura (como tampoco los servicios de información) como fuente de incremento de la productividad de los recursos, de la calidad de los productos y de los ingresos netos, hace que se desestime el pago para acceder a ellos. Por otro lado, no hay mecanismos financieros que fomenten la creación y desarrollo de empresas de servicios, ni la adquisición de los mismos por parte de los productores. Sin embargo, debe reconocerse que el uso de servicios sí está algo más extendido en la agricultura de no tradicionales para exportación, la agroindustria y más aún, en la industria alimentaria. En este último caso, uno de los servicios más importantes es la publicidad, inductora de cambios en los hábitos de consumo.

En el camino hacia el desarrollo de una economía de mercado y notablemente favorecido por la apertura, se ha dado un proceso de transformación de las empresas en la industria alimentaria:

- varias empresas nacionales han sido adquiridas por empresas mexicanas, americanas y europeas;
- algunas empresas nacionales se han fusionado para tener una mayor escala de operación y otras han construido alianzas estratégicas;
- varias empresas han adquirido instalaciones de almacenamiento y refrigeración que eran de propiedad estatal;
- se ha incrementado el número de marcas y productos que las empresas han puesto en el mercado para focalizar mejor en las necesidades particulares de los clientes; y
- varias empresas nacionales se han expandido en Centroamérica

Todo lo anterior es indicativo del desarrollo de la industria alimentaria y ello es positivo por cuanto revela un proceso de competencia en el mercado. Existen, sin embargo, inquietudes sobre el poder que van adquiriendo las empresas en la industria alimentaria dada su estructura de propiedad, en la que no participan los productores agropecuarios. Muchos de ellos, especialmente los más pequeños y aislados, siguen dependiendo de una relación desventajosa para sus transacciones comerciales. Los proyectos de fomento de la agroindustria rural entre pequeños productores son un avance encomiable, pero sus estrategias de *marketing* son débiles, lo cual las limita a mercados rurales pequeños, en los que predomina el bajo poder adquisitivo.

Las subastas ganaderas y las ferias de agricultores han crecido en número y frecuencia. Ellas constituyen una forma efectiva de desarrollo

del mercado. En el primer caso, las subastas de ganado le dan al ganadero la oportunidad de ofertar sus animales a varios posibles compradores que en un lapso de un minuto, aproximadamente, deben pujar por el precio que según su criterio es el que les sirve. En el caso de las ferias, especialmente para frutas y hortalizas, el productor tiene la oportunidad de exponer sus productos durante varias horas para que los consumidores comparen varias opciones de calidad y compren la cantidad que necesitan de acuerdo al precio puesto por el oferente.

Como mecanismos facilitadores de la mejor relación entre actores privados y públicos es oportuno reconocer la creación del CONAGRO (Consejo Nacional Agropecuario) en Nicaragua, la reactivación de las comisiones consultivas por rubro en Panamá, las comisiones nacionales en Guatemala y los esfuerzos recientes de concertación en el sector ganadero en Costa Rica y Nicaragua. Estas organizaciones tienen un papel potencial muy alto, pero requieren ser fortalecidas con proyectos específicos de desarrollo institucional.

En ellas será donde se analice las perspectivas en los mercados, donde se acuerde la direccionalidad que se le desea dar a cada sector/cadena, donde se generen las propuestas de política y donde se adquieran compromisos para acciones de cooperación. Sin ellas, será más difícil lograr la articulación requerida en las cadenas agroalimentarias, entre todos los actores.

Los avances hacia la creación de una economía de mercado son diferentes en cada uno de los países. La inversión local y externa, el ingreso de nuevas empresas, el establecimiento de bolsas de productos, entre otros, obedecen al estado general del país. En este trabajo, se hace una aproximación sobre los avances de los países de la región hacia una economía de mercado que reúna las características deseables para contribuir a mejorar las condiciones de seguridad alimentaria. Los resultados se muestran en el Cuadro 9.3, en donde es posible apreciar que para la región en su conjunto hay una mejora notable en cuanto al desarrollo del mercado de alimentos. Tales logros son una forma efectiva de contribuir a crear mejores condiciones para la seguridad alimentaria.

## Regularidad del abastecimiento interno

Sin pretender alcanzar el autoabastecimiento, es natural pensar que los países que logran producir competitivamente una parte importante de los alimentos que consumen, sienten que han alcanzado mayor seguridad alimentaria. A continuación se analizan algunos de los aspectos más importantes en este ámbito para la región de Centroamérica.

Se ha considerado necesario una diferenciación de los productos alimenticios en las categorías que se muestran en el Cuadro 9.4, aunque ello no está estandarizado en todos los países. En relación a las varias categorías de productos bajo consideración, la información permite el análisis sustentado en cifras sólo para los granos básicos y los alimentos de origen pecuario, y en lo pertinente a alimentos básicos, pero no así para los otros alimentos identificados en la columna de la derecha del Cuadro 9.4. Para tener una visión completa del sistema alimentario es necesario llegar hasta los tramos finales de la industrialización. Desde ese punto de vista se puede apreciar que todos los otros alimentos en el Cuadro 9.4 importan por varias razones:

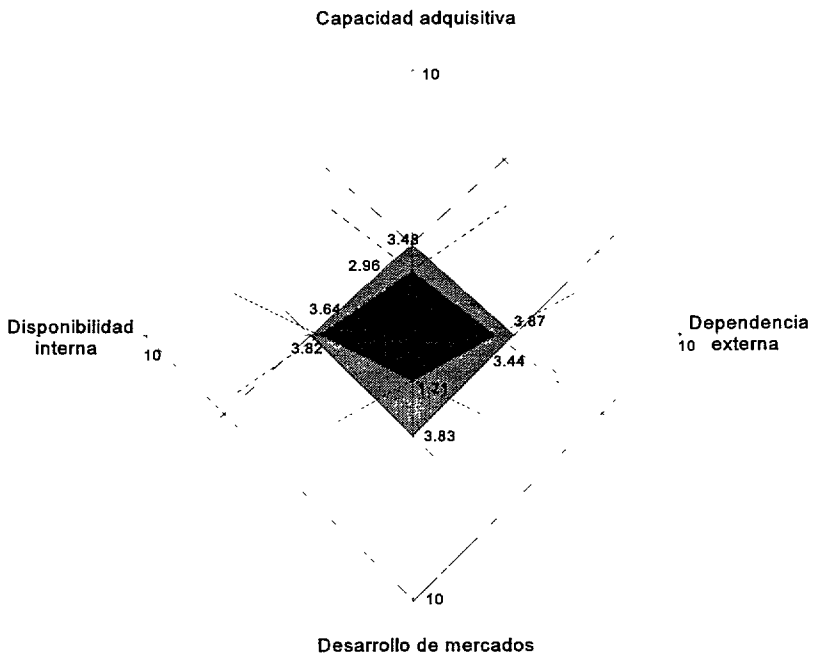
- en el caso de la tortilla, por ejemplo, ya se están haciendo pruebas de añadirle suplementos minerales e inclusive incorporar un porcentaje de harina de soja para hacerla más nutritiva;
- en el caso de los alimentos de origen pecuario, los embutidos constituyen cada vez más "la carne de los pobres"; el queso blanco es el producto lácteo de uso más extendido entre la población pobre, rural y urbana, y los helados son la golosina preferida entre toda la población de Centroamérica, y entre los pobres es "el regalo del domingo";
- los productos como el pan, los fideos y el cereal, son de creciente consumo por su conveniencia de uso; y porque dicho consumo es promocionado vía las campañas publicitarias;
- el consumo de las aguas carbonatadas/azucaradas se ha incrementado en gran escala, gracias a la publicidad, y ha tomado el espacio que podían haber ocupado los jugos de frutas;

**Cuadro 9.3 Indicadores subjetivos de avance hacia la seguridad alimentaria en Centroamérica.**

| Indicadores | Indice promedio | |
|---|---|---|
| | 1985/86 | 1995/96 |
| Desarrollo del mercado | | |
| 1. Transformación de empresas públicas | 2.30 | 5.16 |
| 2. Creciente de empresas privadas en la industria alimenticia | 3.20 | 5.16 |
| 3. Oligopolios en la industria alimenticia | 3.56 | 5.00 |
| 4. Bolsas de productos y alimentos | 0.00 | 2.66 |
| 5. Subastas y ferias de agricultores | 1.20 | 4.50 |
| 6. Sistemas de información | 1.70 | 3.66 |
| 7. Fomento de la integración vertical | 1.21 | 2.50 |
| 8. Fomento de empresas de servicios | 0.50 | 2.00 |
| **Indice** | **1.71** | **3.83** |
| Regularidad del abastecimiento interno | | |
| 9. Tenden. posit. en produc. total y per cápita de granos básicos | 3.65 | 3.20 |
| 10. Tenden. positivas en produc. de carne, leche, pollos y huevos | 3.70 | 4.82 |
| 11 . Estabilidad de la producción de granos | 4.20 | 3.60 |
| 12. Mayores inversiones en riego y tecnología | 3.50 | 2.10 |
| 13. Mejora de la calidad de los recursos naturales | 2.20 | 2.80 |
| 14. Incremento del comercio intracentroamericano de alimentos | 3.51 | 5.40 |
| 15. Disponibilidad de financiamiento | 3.60 | 4.36 |
| 16. Menores precios de insumos. | 4.76 | 4.30 |
| **Indice** | **3.64** | **3.82** |
| Disminución de la dependencia externa | | |
| 17. Disminución de importaciones de granos | 3.15 | 2.70 |
| 18. Desaceleración de Importaciones de trigo | 3.06 | 3.20 |
| 19. Desaceleración de importaciones lácteos | 2.97 | 2.70 |
| 20. Recibe menor ayuda alimentaria | 3.56 | 4.70 |
| 21. Aumento de alimentos procesados, frutas y otros | 4.15 | 3.60 |
| 22. Balanza comercial positiva | 3.75 | 2.96 |
| **Indice** | **3.44** | **3.87** |
| Mejora de la capacidad adquisitiva | | |
| 23. Estabilidad macroeconómica | 3.50 | 6.20 |
| 24. Incremento del empleo | 3.11 | 3.20 |
| 25. Diminución del número de pobres | 2.96 | 1.65 |
| 26. Desarrollo de otros sectores conexos a la agricultura. | 2.60 | 2.96 |
| 27. Mejora de los salarios reales | 2.74 | 3.40 |
| **Indice** | **2.96** | **3.48** |

Nota: Elaboración propia en base a la interpretación de la información estadística disponible y en base al conocimiento de lo que está pasando en la región. El análisis y los indicadores son subjetivos y tienen tan sólo el propósito de lograr una primera apreciación sobre si está avanzando o no hacia la seguridad alimentaria. Tiene también el propósito de motivar al desarrollo de una metodología que en forma más precisa ayude a precisar los indicadores sobre "seguridad alimentaria".

**Figura 9.2 Centroamérica. Mejora en los indicadores de seguridad alimentaria 1985-86 - 1995-96**




Nota: Polígono central sombreado oscuro: Situación en 1985/85
Polígono central sombreado claro: Situación en 1995/95

• los alimentos de origen marino y de la acuacultura constituyen una parte importante de la dieta. En las zonas costeras constituyen la principal fuente de proteína de origen animal y en el futuro irán creciendo en importancia a medida que se desarrollan tecnologías de bajo costo de extracción y se incrementa la publicidad para dar a conocer sus bondades;

• las frutas son productos con abundancia y desperdicio estacional. La ausencia de sistemas de refrigeración y procesamiento, no permite el aprovechamiento de frutas con alto contenido proteico y vitamínico. Por ejemplo cientos de toneladas de mangos se

pierden cada año, porque el precio en la época de cosecha no justifica su recolección y transporte hasta los centros de consumo, y

• las hortalizas han incrementado su presencia en las dietas, en parte porque ha mejorado la tecnología de producción y porque son en muchos casos un residuo del sector agroexportador no tradicional, pero que su calidad es aceptable en el mercado interno.

**Cuadro 9.4 Categorías de alimentos para el análisis del abastecimiento en Centroamérica.**

| Categorías | Alimentos básicos | Otros alimentos de importancia |
|---|---|---|
| Granos básicos | Arroz, maíz, frijol y sorgo | Tortillas, cereales, harina de maíz |
| Alimentos de origen pecuario | Carnes de res, cerdo y pollo, leche y huevos | Embutidos, queso blanco, helados, mantequilla, natilla |
| Productos de la industria alimentaria básica | Harina de trigo, soja, azúcar, cacao | Pan, fideos, aceite, aguas carbonatadas, chocolate, dulces |
| Alimentos de origen marino y de la acuacultura | Pescado, mariscos | Atún, pescado fresco, |
| Frutas y verduras | Frutas frescas | Jugos concentrados y verduras congeladas y enlatadas |
| Otros | Otros | Aguas carbonatadas |

Fuente: Elaboración del autor.

La disponibilidad de información y los alcances de este trabajo no permiten un análisis de la contribución de los productos antes referidos a la seguridad alimentaria. Sin embargo, ello debe hacerse para generar propuestas de acciones conducentes al mejor aprovechamiento de dichos productos.

En relación a los granos básicos, el Cuadro A.2 revela que la superficie total cosechada se ha incrementado en forma muy marginal,

y gracias al modesto aumento en productividad, los volúmenes totales se han incrementado en forma algo más significativa. La producción total per capita de granos ha disminuido ligeramente (ver Cuadro 9.5).

La ligera disminución en el *abastecimiento interno per capita* de granos observada hasta 1994 no tendría que ser por el momento una preocupación, en tanto que el sector agropecuario continúe orientándose hacia la exportación no tradicional, más generadora de divisas empleo e ingresos. Por otro lado, el comercio intraregional de estos productos básicos se ha incrementado, especialmente entre países vecinos, haciendo evidente la complementariedad en momentos críticos.

El portafolio regional de producción es bien diversificado. Si los mecanismos de mercado se fortalecen a nivel regional (Bolsa centroamericana de productos agropecuarios), las posibilidades para el abastecimiento regional mejorarían notablemente. Ello sería de particular utilidad en períodos de escasez no anticipada. En todo caso, es siempre más factible movilizar productos dentro de la región (en un máximo de 72 horas) que traerlo por barco desde el exterior.

**Cuadro 9.5 Producción total y per cápita de granos básicos.**

| Año | Población (millones) | Producción total de granos (1000 ton) | Producción per cápita (kg/cápita) |
|---|---|---|---|
| 1980 | 20.2 | 3.110 | 154.0 |
| 1985 | 23.4 | 3.592 | 153.5 |
| 1990 | 26.2 | 3.985 | 152.1 |
| 1993 | 27.5 | 4.170 | 151.6 |
| 1994 | 29.1 | 4.143 | 142.5 |
| 1995 | 30.0 | 4.338 | 144.6 |

Fuente: Información provista por el Consejo Agropecuario Centroamericano

Por otro lado, no deja de preocupar el hecho que en el ciclo agrícola 1995/96 se observa una disminución en el área sembrada total de todos los granos, en relación al ciclo 1994/95 (Cuadro A.3). Las cifras inquietan en el caso del frijol, para el cual no hay un mercado internacional desarrollado. Asimismo, llama la atención la disminución del área de maíz y de sorgo a pesar del notable aumento del precio

internacional de estos productos. Algunas de las causas señaladas para esta disminución de áreas sembradas son la incertidumbre sobre futuros precios, ausencia de crédito y elevación de los costos de producción.

Por otro lado, es importante señalar que el ciclo natural de verano/invierno (seco/lluvioso), tan marcado en la región, es una de las causas más importantes de la baja productividad de la tierra. Hacer agricultura de seis meses en los tiempos actuales penaliza a cualquier empresa en la agricultura. Por ello es importante retomar con energía las iniciativas de riego iniciadas hace más de veinte años, algunas de ellas ahora abandonadas, y otras utilizadas a medias. En estas áreas, el potencial es muy significativo para una agricultura con visión de empresa, y por lo tanto, con los niveles de tecnología y administración acorde con la dinámica que permite el riego. Esta forma de hacer agricultura permitirá aumentos notables en productividad y producción total, oferta ampliada en los veranos y notables efectos multiplicadores en la economía.

En cuanto a los índices de abastecimiento interno como elemento que contribuye a la seguridad alimentaria, éstos no revelan una situación muy satisfactoria. Las tendencias en productividad y producción no son suficientes para crear una tendencia positiva en el abastecimiento per capita de granos. La caída de la producción en los últimos dos años es preocupante, especialmente por tratarse de un período de alza en los precios de los granos, lo cual se esperaría que fuera un estímulo para producir más. Sin embargo, Centroamérica aún tiene un nivel alto de abastecimiento de granos básicos con producción de origen regional. En términos del índice promedio de *regularidad en el abastecimiento interno*, el aumento es marginal, pasando de 3.64 en 1985/86 a 3.82 en 1995/96 (Cuadro 9.3).

Finalmente, cabe consignar que la agricultura y la ganadería ocuparon tierras que fueron de bosque y luego, por los patrones tecnológicos usados, se sumaron a las otras fuerzas que han dañado las condiciones ambientales. Las políticas entonces vigentes (subsidios a las tasas de interés y precios de garantía) fueron en gran medida responsables de las acciones que se tomaron, porque las indujeron. Por su parte, la creciente erosión y la recurrencia a insumos químicos es el resultado de la ubicación de actividades agrícolas en tierras poco aptas para ello y que han perdido la fertilidad.

A partir de lo antes expuesto, y a fin de dotar a Centroamérica de mayores posibilidades a la agricultura y al desarrollo rural, mediante un

mejor uso de los recursos naturales, surgen tres tareas importantes a desarrollar:

- detener la destrucción del bosque creando áreas de conservación y recurriendo a prácticas de manejo racional;
- establecer plantaciones con fines económicos; y
- reorientar la agricultura para que sea cada vez más rentable, al mismo tiempo que propiciar que se reduzcan sus impactos negativos sobre el medio ambiente.

Sin embargo, el avance en la dirección señalada es lento y el deterioro del bosque es uno de los factores que ha contribuido a hacer más vulnerable la agroecología de la región. En efecto, la inestabilidad climática en Centroamérica es creciente, y en los últimos diez años la región ha experimentado mayores impactos de huracanes y tormentas, que en los diez años previos. Su severidad también ha sido mayor. Las cifras globales, que de por sí revelan en alguna medida la inestabilidad de la producción, no permiten apreciar la alta variabilidad que se da entre años cuando se mapean las zonas agroecológicas de la región.

## La dependencia externa

Las importaciones de granos básicos (Cuadro 9.6) y de productos lácteos (Cuadro 9.7) en Centroamérica han crecido significativamente. Es oportuno señalar que históricamente las importaciones de los productos básicos han sido facilitadas por los fondos PL-480; y en otros casos (abundantes por cierto en algunos países), se han dado en la forma de donaciones. Estas últimas han disminuido notablemente, aunque se mantiene en el caso de los lácteos, y siguen siendo razonablemente importantes en Nicaragua.

La gradual salida del Estado como importador y regulador de precios ha llevado a que hoy en día casi la totalidad de las importaciones las hacen las empresas privadas. Desde este punto de vista no hay egresos del gobierno, pero sí hay salida de divisas.

Como se aprecia en el Cuadro 9.6, las importaciones anuales promedio de *trigo,* en el quinquenio 1979-83, alcanzaron las 442.8 mil ton., representando el 65 por ciento del total del volumen de *granos* importados por la región. En el trienio 1990-92, las importaciones anuales promedio se habían incrementado en 58 por ciento, alcanzando las 701.9 mil ton., pero representaban sólo el 54 por ciento del total de las importaciones de granos. En otras palabras, la importación de otros

granos, especialmente el maíz amarillo —excepto en 1995— y arroz, se ha incrementado en forma mucho más acelerada que la del trigo. Resulta claro también, que la gran variabilidad de año a año en las importaciones de granos responde a la inestabilidad de la producción regional.

**Cuadro 9.6 Centroamérica: Importaciones de granos básicos, 1979-1995 (1000 TM)**

| | 79/83 | 84/86 | 87/89 | 90/92 | 93 | 94 | 95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maíz | 183.5 | 113.8 | 248.6 | 485.4 | 556.6 | 738.9 | 390.6 |
| Frijol | 22.1 | 17.4 | 26.4 | 18.5 | 3.5 | 12.5 | 2.8 |
| Arroz | 33 | 34.8 | 85.1 | 96.4 | 208.6 | 132.3 | 104.8 |
| Subtotal | 238.7 | 166.1 | 360.1 | 600.2 | 768.7 | 883.8 | 498.2 |
| Trigo | 442.8 | 583.6 | 544.3 | 701.9 | 718.2 | 740.5 | 762.9 |
| **Total** | **681.5** | **749.7** | **904.4** | **1.302.1** | **1.486.8** | **1.624.3** | **1.261.1** |
| | % | % | % | % | % | % | % |
| Maíz/Total | 26.9 | 15.2 | 27.5 | 37.3 | 37.4 | 45.5 | 31 |
| Trigo/Total | 65 | 77.8 | 60.2 | 53.9 | 48.3 | 45.6 | 60.5 |

Nota: Las cifras para 1995 no incluyen las importaciones costarricenses de arroz, maíz y frijol, ni las hondureñas de maíz.

Fuente: Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano, con base en datos de SIECA.

El volumen de los otros granos ha crecido sustancialmente en la canasta de importaciones. Esta tendencia pudo haberse hecho menos acentuada si las políticas de fomento de la producción hubieran sido más acertadas. Es evidente que los precios de garantía, el subsidio a la tasa de interés, el subsidio a los fertilizantes y, en algunos casos, el altamente subsidiado seguro de cosechas (caso del arroz en Costa Rica) no fueron los medios adecuados para fortalecer la capacidad regional para producir lo que se puede producir. Los magros incrementos en productividad revelan que hubo uso ineficiente de recursos, y posiblemente con los subsidios utilizados se indujo la producción en áreas donde en otras circunstancias no se hubiera producido; haciendo así la producción, el ingreso de los productores y los requerimientos de divisas, mas volátiles.

**Cuadro 9.7 Centroamérica: Comercio exterior de productos lácteos 1990-1995** (En miles de dólares)

| PAIS | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Exportaciones** | | | | | | |
| Costa Rica | 4.392 | 3.628 | 12.072 | 12.431 | 7.033 | 7.740 |
| El Salvador | 111 | 157 | 146 | s/d | 40 | 397 |
| Guatemala | 252 | 168 | 242 | 962 | 99 | 172 |
| Honduras | 407 | 301 | 537 | 551 | 1.719 | 789 |
| Nicaragua | 128 | 88 | 42 | 109 | 1.373 | 6.468 |
| **Total** | **5.291** | **4.342** | **13.039** | **14.053** | **10.263** | **15.567** |
| **Importaciones** | | | | | | |
| Costa Rica | 6.782 | 6.523 | 6.446 | 8.370 | 8.808 | s/d |
| El Salvador | 28.246 | 24.626 | 38.097 | s/d | 32.282 | 43.242 |
| Guatemala | 20.281 | 22.004 | 32.251 | 32.412 | 36.498 | 34.560 |
| Honduras | 10.683 | 12.653 | 10.296 | 19.630 | 18.753 | 18.728 |
| Nicaragua | 1.340 | 11.680 | 19.105 | 14 | 12.218 | 15.303 |
| **Total** | **67.332** | **77.487** | **106.195** | **60.426** | **108.559** | **111.833** |

Fuente: Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano con base en datos de SIECA.

Las importaciones netas (importaciones menos exportaciones) totales de lácteos se han incrementado en 32 por ciento, entre 1991-1995 (Cuadro 9.7). Esta situación preocupa en la medida que el aumento de las importaciones coincide con la escalada de los precios internacionales (por ejemplo aumentos del 50 por ciento al 60 por ciento para leche en polvo, entre el primer trimestre de 1994 y el tercer trimestre de 1995. Más aún, preocupa que no se haya aprovechado esta coyuntura para incrementar más significativamente la producción de leche, que en la región creció sólo un 7 por ciento entre 1991 y 1994 (Cuadro A.4).

Se reconoce que por razones biológicas no es posible una respuesta rápida en la oferta de leche, pero es necesario destacar el hecho que las condiciones de mercado son propicias para un programa de fomento más agresivo. Es cierto que mientras los altos precios de la leche pueden tener un efecto positivo, los de los granos trabajan en sentido contrario, pero es una oportunidad también para fomentar el

mayor uso de leguminosas y utilización de residuos de cosecha para alimentar al ganado, y bajar los costos de producción.

En cuanto a las importaciones de otros alimentos, ellos han sido los más favorecidos por la apertura comercial y el establecimiento de empresas extranjeras en Centroamérica. En efecto, ellas se beneficiaron con la acción publicitaria, y la ampliación de las cadenas de supermercados y de centros comerciales. No sólo han ingresado más productos, sino que ha habido poco cuidado en el control de calidad, ya que han sido abundantes las denuncias de productos con fechas vencidas; éstos últimos, se consiguen en los países de origen a ínfimo costo, se los retira de los supermercados unos días antes de expirar la fecha de vencimiento y se exportan inmediatamente.

Si bien los productos procesados y frescos importados ofrecen a los consumidores centroamericanos nuevas opciones, también es cierto que toman espacio de productos nacionales de calidad comparable que son sustitutos y que se producen localmente (por ejemplo: uvas, manzanas y peras que sustituyen a papayas, mangos y piñas, entre otros).

Si bien se han incrementado las importaciones de alimentos es oportuno reconocer también que las exportaciones de productos de la agricultura del sector forestal y del mar, han crecido en forma muy notoria (Cuadro A.5); sin embargo, debido al elevado crecimiento de las importaciones de otros bienes, la balanza comercial es negativa y tiende a acentuar la tendencia (Cuadro 9.8). El argumento utilizado para no fomentar los granos básicos ha sido que los países pueden hacer un mejor uso de sus recursos, y generar más ingresos y empleo si producen otros rubros (como los no tradicionales), en los cuales tienen ventajas comparativas. Sin perjuicio que tal orientación puede ser la correcta, ello no justifica el que no se apoyen productos como el maíz blanco y el frijol, los cuales se pueden producir en la región y para los cuales no hay mercados internacionales desarrollados.

En términos generales, los *índices de dependencia externa* estimados subjetivamente (Cuadro 9.3), revelan que la región ha

**Cuadro 9.8 Centroamérica, exportaciones, importaciones y balanza comercial** (En millones de dólares)

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Costa Rica** | | | | | |
| Exportaciones (FOB) | 1.498.1 | 1.739 | 1.866.7 | 2.093.7 | 2.480.2 |
| Importaciones (CIF) | 1.875.8 | 2.443 | 2.902.4 | 3.025.5 | 3.263.8 |
| Balanza comercial | -377.7 | -704 | -1.035.7 | -931.8 | -783.6 |
| **El Salvador** | | | | | |
| Exportaciones (FOB) | 588 | 597.5 | 742 | 818.9 | 1.004.6 |
| Importaciones (CIF) | 1.406 | 1.698.5 | 1.924.7 | 2.252 | 2.853.4 |
| Balanza comercial | -818 | -1.101 | -1.182.7 | -1.433.1 | -1.848.8 |
| **Guatemala** | | | | | |
| Exportaciones (FOB) | 1.230 | 1.283.6 | 1.363.2 | 1.550.2 | 1.989 |
| Importaciones (CIF) | 1.673 | 2.327.9 | 2.384 | 2.546.7 | 3.032.5 |
| Balanza comercial | -443 | -1.044.3 | -1.020.8 | -996.5 | -1.043.5 |
| **Honduras** | | | | | |
| Exportaciones (FOB) | 834.7 | 833.1 | 872.8 | 939.5 | 1.189.7 |
| Importaciones (CIF) | 1.000.8 | 1.086 | 1.319.5 | 1.481.4 | 1.665.2 |
| Balanza comercial | -166.1 | -252.9 | -446.7 | -541.9 | -475.5 |
| **Nicaragua** | | | | | |
| Exportaciones (FOB) | 272.4 | 223.1 | 267 | 351.2 | 497.3 |
| Importaciones (CIF) | 734.9 | 838.2 | 729.1 | 856.7 | 937 |
| Balanza comercial | -462.5 | -615.1 | -462.1 | -505.5 | -439.7 |

Nota: Costa Rica, 1995 estimados
El Salvador, 1994 corresponden a cálculos del FMI
Guatemala, 1994 corresponden a cálculos del FMI y 1995 estimación
Honduras, 1994 cifras preliminares y 1995 estimación
Nicaragua, 1994 y 1995 cifras preliminares

Fuente: Secretaría Ejecutiva, Consejo Monetario Centroamericano, "Situación económica del los países centroamericanos en 1995".

experimentado una ligera mejoría, especialmente por la mayor generación de divisas que le han permitido importar una mayor cantidad de alimentos y otros productos. Es de advertir, sin embargo, que si la inducción de patrones de consumo basados en productos importados se hace más agresiva, habrá creciente presión en la demanda de divisas.

Los precios podrán ser altos pero la publicidad internacional tiene efectos evidentes de estimular la demanda. Un resultado de ello es la creciente propensión media a importar que se mostró en el Cuadro 9.2.

## La capacidad adquisitiva

Centroamérica ha sido una región convulsionada porque en ella se ha ido agudizando cada vez más la pobreza; y las guerras y revoluciones en muy poco han contribuido a mejorar la situación. La pobreza es el factor más importante en cuanto a la seguridad alimentaria en Centroamérica. Disponer del ingreso necesario para comprar por lo menos los alimentos básicos es determinante de paz.

Cuando nos referimos a mejorar la seguridad alimentaria, no se trata sólo de hacerlo para un país en su conjunto, sino que interesa en particular la población más pobre y dentro de ella, los grupos sociales en mayor desamparo y los miembros de la familia con menos oportunidades para acceder a los alimentos. En cuanto a la población pobre, en general ésta ha aumentado en todos los países. En el período 1980-90 la población total pasó de 20.7 a 27.6 millones. La población pobre pasó de 13.2 a 19.2 millones y dentro de ellos los que padecían pobreza extrema pasaron de 8.6 a 13.3 millones; es decir, la pobreza extrema se extendió del 42 por ciento al 48 por ciento de la población. Es innegable que la pobreza extrema se convirtió en el flagelo de la sociedad.

La situación no ha mejorado mucho en los últimos cinco años, a pesar de que, como se apreció en el Cuadro 9.2, las condiciones de empleo han mejorado en varios de los países. Así mismo, el control de la inflación ha permitido mantener en algunos casos el salario real en condiciones razonables. Sin embargo, preocupa en particular, la situación de pobreza en Guatemala y Nicaragua. En el primer caso, por su magnitud (52.2 por ciento de la población pobre de Centroamérica) y en el segundo, por su profundidad y limitadas opciones a corto plazo.

En Nicaragua, en particular, el ajuste macroeconómico iniciado en 1990 —considerado como necesario para darle al país la estabilidad

requerida— ha tenido sus logros al controlar la inflación, pero con un alto costo social. Las tasas de desempleo abierto que se mostraron en el Cuadro 9.2 no parecieran tan dramáticas; sin embargo, la tasa de subocupación que en Nicaragua llegó a un máximo de 50.3 por ciento en 1992, ha bajado tan sólo a 42.3 por ciento en 1995.

Los precios en dólares para los granos básicos, al nivel del consumidor, han mostrado en general una tendencia a la baja con los consecuentes beneficios para los consumidores.[3] El precio de la carne bovina, y el de la leche en todos los casos, excepto en Guatemala, han permanecido estables. En el caso de la carne de cerdo se observa sólo un alza notoria en Costa Rica, a partir de marzo de 1995. Por su parte, el precio del pollo ha permanecido estable, excepto en El Salvador, Guatemala, y Costa Rica donde a partir de mediados de 1995 comienzan a reflejar el alza en el precio internacional del maíz.

En cuanto al salario mínimo expresado en dólares, se observan diferencias importantes entre los países. Los ajustes periódicos en Costa Rica, El Salvador y Guatemala han permitido no sólo mantener en nivel de salario en dólares, sino elevarlo. En los casos de Honduras y Nicaragua el deterioro ha sido evidente: en el período enero 1994-diciembre 1995, el salario mínimo pasó de 2.1 dólares a 1.65 dólares por día en Honduras; y de 1.56 dólares a 1.34 dólares en Nicaragua.

Con respecto a la capacidad adquisitiva de la población pobre de Centroamérica puede señalarse, sin lugar a dudas, que ésta refleja sustanciales pérdidas en cuanto a sus posibilidades para tener mayor seguridad alimentaria. En consecuencia, como ya se ha señalado al inicio de este trabajo, la generación de empleo e ingresos se convierte en un desafío fundamental para la región. En tal sentido, el sector exportador, y en particular el agrícola no tradicional, ofrecen oportunidades que deben aprovecharse; reconociendo que en casi todas estas actividades agrícolas no tradicionales se genera entre cinco y veinte veces más empleo por hectárea cultivada, que en las dirigidas al mercado interno. Aunque, como también ya se señaló, el resultado final guarda relación con la cantidad de insumos importados que se incorporen en el proceso productivo. Al respecto, es fundamental redoblar los esfuerzos para mejorar la capacidad para competir (ya que

---

[4] Ello ha significado también una reducción del interés por producir por parte de los agricultores. Tal es el caso del frijol negro y rojo y el arroz en casi todos los casos, excepto en Guatemala.

son muchos los países interesados en ganar espacio en los mercados de productos no-tradicionales), sin recurrir a la disminución de la capacidad adquisitiva del salario.

Además, cabe consignar, que los importantes logros en la estabilidad macroeconómica se ven acompañados por otros, como el de la extensión de la pobreza que contribuyen, en términos generales, a que el índice de capacidad adquisitiva muestre sólo una ligera mejoría (Cuadro 9.3).

A partir de esta última consideración, se requiere que los países valoren lo siguiente:

- son las políticas que se están siguiendo, en cuanto a la apertura comercial, las que van a generar el empleo que necesita la gente más pobre?, o las políticas deberán focalizarse más sobre el fomento de la inversión creadora de empleo?;
- se requerirá definir programas de fomento a la producción agropecuaria, permitidos en los acuerdos de la OMC;
- si la pobreza extrema está aumentando, no sería ya el momento de considerar la implementación de programas más sustanciales de ayuda social?, y
- como para la concreción de estos programas se requieren recursos; tendrían éstos que captarse a partir de la reconsideración de la total liberalización comercial y de la obtención de más efectividad en las reformas tributarias?

No caben dudas que se necesitaba el ajuste macroeconómico y que era sensato incorporarse competitivamente a la economía mundial, lo antes posible. Sin embargo, es evidente también que la población pobre está cargando el mayor costo del ajuste y la apertura. Quizás es tiempo de una reflexión profunda sobre el modelo de desarrollo y la necesidad de darle más atención, a lo que muchos insistimos desde que se inició el ajuste: hay que atender las condiciones sociales y hay que construir la base institucional para que la economía de mercado genere beneficios para todos.

## PROSPECTIVA Y ALTERNATIVAS

La perspectiva de los mercados internacionales de alimentos básicos se puede caracterizar por:

- un retorno a la tendencia histórica de los precios de los cereales, pero posiblemente sin llegar a los niveles de 1993/94, a menos que se redefinan los instrumentos de políticas en los países desarrollados, o al menos que aumente más aceleradamente la producción en los países en desarrollo;
- una expansión de los mercados mundiales, a raíz de la baja de aranceles, y la entrada de nuevos actores al mercado;
- inestabilidades en la producción, como resultado de las alteraciones climáticas, las consiguientes plagas, enfermedades y/o destrucción que traen consigo;
- una disminución en los inventarios de cereales y su manejo casi total por parte del sector privado, lo cual reduce las posibilidades de que por esa vía se reduzcan las inestabilidades de precios y abastecimiento;
- un creciente interés de las empresas transnacionales por participar en el mercado mundial, lo cual ayudaría a que hayan más opciones y, en alguna medida, las inestabilidades en la producción repercutan menos en la variabilidad de los precios; y
- transnacionalización de los hábitos de consumo, lo cual permitiría exportar más e importar más.

Lo que cada uno de los países de Centroamérica haga para mejorar las condiciones de seguridad alimentaria de su población es una decisión política. Ella debe tomarse reconociendo que no es el gobierno el que asegura la seguridad alimentaria, sino quien define el marco de políticas para crear las condiciones adecuadas para la participación de los actores. Alcanzar mayor seguridad alimentaria es responsabilidad de todos; sin embargo, esto no debe ser el argumento para que nadie haga nada.

De este análisis resulta claro también, que la seguridad alimentaria en la región puede ser notablemente favorecida por una visión centroamericana. Ello dará mayores oportunidades para resolver problemas, permitirá aprovechar economías de escala en la inversión

en información y tecnología y dará a la región la oportunidad de actuar en conjunto en las negociaciones con terceros.

Son muchas las formas en las que se puede contribuir a crear las condiciones para alcanzar una mayor seguridad alimentaria. Las cuatro áreas de intervención aquí analizadas se han considerado como las más importantes, sin ser excluyentes de otras. Ellas están reconocidas dentro del conjunto considerado por el IFPRI en su "Visión de la alimentación, la agricultura y el medio ambiente en el año 2020". También han sido reconocidas dentro del más amplio abanico de opciones y recomendaciones hechas por la FAO.

Con estas consideraciones se requeriría definir una agenda de acciones en las que haya claridad en cuanto a las prioridades. Estas deben definirse considerando que para cada alternativa de política hay que examinar su efectividad, complejidad, requerimientos de recursos económicos, requerimientos organizacionales, y sus impactos de corto y mediano plazo. Ha sido usual escoger alternativas con cierto grado de optimismo, en cuanto a sus resultados esperados, e ingenuidad en cuanto a la viabilidad de ponerlas en práctica; y casi siempre sin valorar los efectos secundarios y/o cruzados con otras políticas.

En cuanto a la definición de áreas de acción prioritaria, se sugiere tomar en cuenta los siguientes aspectos que surgen del análisis:

- la pobreza está creciendo muy rápido y sus condiciones estructurales se están agravando, de modo que atenderla es impostergable;
- los recursos naturales de Centroamérica son un patrimonio muy valioso y con gran potencial para un estilo de desarrollo en el que tales recursos sean adecuadamente utilizados, con una visión de manejo racional para su uso y su conservación;
- la región está ubicada privilegiadamente en las coordenadas este/oeste y norte/sur como para explotar más esta posición en sus relaciones comerciales y políticas internacionales;
- a pesar de la pobreza y de las condiciones estructurales que subyacen detrás de ella, la región dispone de infraestructura, instituciones, mercados internos, y es suficientemente pequeña, geográficamente, como para poder desarrollarse mejor que hasta ahora;
- aunque los agricultores están pasando por una época difícil en esta transición hacia un nuevo modelo, en el que es distinto el papel del Estado y en el que hay más agresividad en los mercados, hay vocación para la agricultura y ello no debe perderse, y

• la agricultura, la agroindustria y el turismo que privilegia el ambiente rural, la naturaleza y los servicios e industrias afines constituyen "el" conglomerado dominante en la economía, pero sin embargo, no han sido tratados como tal, sino más bien con un enfoque sectorialista.

Para proponer acciones que contribuyan a mejorar la seguridad alimentaria hay dos opciones: el enfoque sectorialista y la acción integral.

Un modelo de desarrollo que considera a los sectores económicos aislados uno del otro; privilegia la eficiencia económica por sobre todas las cosas, y ve los indicadores económicos como metas y no como señales, sin garantizar por sí sólo las condiciones adecuadas para mejorar la seguridad alimentaria. En tal caso, se requieren políticas específicas para la seguridad alimentaria como si tal condición no fuera un reflejo del desarrollo mismo. En la medida en que se mantenga LA CONCEPTUALIZACION SECTORIAL Y LA BASE INSTITUCIONAL VIGENTE, las políticas para la seguridad alimentaria surgirían como un subconjunto de las políticas en varios sectores, pudiendo focalizarse en:

• desarrollo de mecanismos de mercado de alimentos que permitan el incremento de la eficiencia en el proceso de formación de precios,

• programas de fomento de la producción de alimentos con perspectivas en el mercado y la transformación agraria con énfasis en la capacidad de gestión;

• estimulo a los procesos de integración vertical para que los agricultores puedan beneficiarse de las estrategias de mercadeo;

• educación e información al consumidor para poder seleccionar mejor los alimentos que adquieren;

• programas de ayuda alimentaria localizada en estratos sociales con necesidades no satisfechas y que sus familias no puedan afrontar, y

• programas de transformación económica que explícitamente tengan el propósito de crear empleo.

Alternativamente, debe considerarse que las políticas que contribuyan a darle una mayor seguridad alimentaria a la región, y en especial a la población más pobre, son en realidad POLITICAS PARA EL DESARROLLO, siempre que éste sea claramente entendido como un

proceso en el que se privilegia la calidad de vida. Al respecto es muy importante rescatar la teoría del desarrollo como tal, y reconocer que dentro de ella son las personas el objetivo central. Para ello es necesario también recobrar la noción de que la política económica es instrumental para el desarrollo, y que no siempre los agregados macroeconómicos que revelan mejorías en la estabilidad y el crecimiento, son acompañados por indicadores reales de desarrollo.

Si ésta fuese la visión que se adopte, el desarrollo de Centroamérica resultará en una mayor seguridad alimentaria. Es oportuno señalar, que no se trata de países como algunos de África en donde la precariedad es exacerbante; o como algunos de Sudamérica donde el aislamiento rural es extremo, o donde las grandes ciudades albergan tanta gente como la totalidad de la población de Centroamérica. Muchos países pequeños han logrado desarrollarse adoptando "un modelo" que es el que a ellos les sirve y no el que es más fácil de copiar. Y aún así, con ese modelo, tienen toda la libertad y oportunidades para participar en los procesos de globalización.

Con esta idea en mente no se pretende entonces sugerir "las políticas para la seguridad alimentaria". Se sugiere más bien que se reconsidere la forma en la que la región ha estado planteando su desarrollo, y que al hacerlo se le de más valor a:

- la tranquilidad que surge de la confianza de saber que se produce una parte importante de los alimentos que se consumen;
- la importancia del conglomerado agricultura-agroindustria-ecoturismo; a las industrias y servicios afines; y a la promoción del fortalecimiento de sus interrelaciones con el propósito explícito de generar empleo;
- las relaciones constructivas entre los diferentes actores de la sociedad para estimular vínculos contractuales, acciones conjuntas, alianzas estratégicas y cooperación para actuar con eficiencia en los mercados nacionales e internacionales;
- la urgencia y el alto retorno que tiene la existencia de mercados sin distorsiones y sin enclaves de poder;
- el fortalecimiento de la capacidad de las personas para dedicarse a actividades productivas, comerciales y de servicios con espíritu de negocio, con visión de futuro y con responsabilidad social, y
- no abandonar los principios y los esfuerzos para mantener el orden macroeconómico y lograr la inserción en la economía

internacional, pero no descansar en ello como la única fuerza capaz de guiar el proceso de desarrollo.

Si estas ideas, compartidas por muchos profesionales y políticos en la región, fuesen aceptadas, Centroamérica seguramente tendría un futuro mejor y con él, una mayor seguridad alimentaria. Si ese no fuere el caso, tendría que recurrirse al tradicional enfoque de políticas para la agricultura, la pesca, el desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la conservación de los recursos naturales, como políticas sectoriales. Ellas también darían resultados positivos, pero llevarlas a la práctica requeriría mayores esfuerzos de coordinación y complementariedad entre un número grande de instituciones. En el caso particular de Centroamérica, además, las políticas sectoriales son cada vez más difíciles de definir y más complejas aún de administrar, porque no se sabe dónde comienza un sector y donde termina el otro.

## REFERENCIAS

Arias, Salvador. 1989. *Seguridad o inseguridad alimentaria: Un reto para la región centroamericana y perspectivas para el año 2000*, San Salvador, El Salvador: Editores UCA.

CAC.1995. *Medidas arancelarias y no-arancelarias vigentes para el comercio de productos agropecuarios sensitivos en cada país centroamericano*, Consejo Agropecuario Centroamericano, San José, Costa Rica, febrero.

CEPAL.1994. *"Centroamérica y el TLC: Efectos inmediatos e implicaciones futuras"*, Reunión del Grupo de Expertos sobre el TLC de América del Norte y la Integración Centroamericana, Guatemala, 7- 8 de noviembre.

Consejo Monetario Centroamericano.1996. *Situación económica de los países centroamericanos en 1995,* San José, Costa Rica, mayo.

Falcon, Walter. 1995. *Food Policy Análisis, 1975-95.* Reflections by a Practitioner, Washington, D.C.: IFPRI. November.

Fallas, Helio. 1993. Centroamérica: Pobreza y desarrollo rural ante la liberación económica. UNA/IICA.- Programa I, *Serie Publicaciones Miscelaneas*, febrero.

FAO.1996. *Hacia Una seguridad alimentaria universal,* Documento provisional WFS.96/3, Cumbre mundial sobre la alimentación, Roma: FAO.

George, Susan. 1985. Food Strategies for Tomorrow. In: *The European Community's Development Policy.* The Estrategies Ahead., Briges, Belgium.

Huang, Jukun and Howarth Bovis. 1995. *Structural Changes in the Demand for Food in Asia,* Food Agriculture and the Environment Discussion Paper Tl, Washington, D.C.: IFPRI.

IFPRI. 1995. *Visión de la alimentación, la agricultura y el medio ambiente en el año 2020,* Washington, D.C.: IFPRI, octubre.

IICA/FLACSO. 1991. *Centroamérica en Cifras*, San José, Costa Rica: Editorial IICA.

Islam, Nurul. 1996. *Implementing the Uruguay Round: Increased Food Price Stability by 2020,*IFPRI 2020, Brief 34, Washington, D.C.

Mellor, John.1995. *Agriculture on the Road to Undustrialización*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland. USA.

Offut, Susan. 1996.Subsidizing Agriculture, The Road Ahead. *Choices*, Second Quarter 1996.

Orden, David, Robert Paarlberg and Terry Roe. 1996. A Farm Bill for Booming Commodity Markets, *Choices* Second Quarter, 1996.

Pinstrup Andersen, Per and James L. Garret. 1996. *Rising Food Prices and Falling Grain Stocks: Short Run Blips or New Trends?*, IFPRI 2020, Brief 30, January.

Pomareda, Carlos. 1992. *La agricultura y el desarrollo económico de Centroamérica*, San José, Costa Rica: Editorial IICA.

_____. 1996. Agricultura rentable y alimentos baratos: Dónde está el dilema, *Rumbo*, julio.

Pomareda, Carlos; Rafael Trejos y Juan M. Villasuso. 1993. *Libre comercio, integración y agricultura en Centroamérica*, San José, Costa Rica, IICA/IESCARIBE/FEDEPRICAP.

Rosegrant, Mark; Mercedita Agcaoile-Sombilla and Nicostrato Péres. 1995. *Global Food Projections to 2020.* Food Agriculture and the Environment Discussion Paper 5. Washington, D.C., IFPRI, October.

Reca, Lucio. 1996. "Panorama del sector agropecuario latinoamericano" (Producción, pobreza y medio ambiente). Seminario IICA/IFPRI, Bogotá, Colombia, marzo.

Timmer, C. Peter. 1996. "Food Supplies and Economic Growth in Great Britain, Japan and Indonesia". Draft Paper, Harvard University, Cambridge, Massachussets, March.

Trigo, Eduardo. 1995. *Agriculture, Technological Change and the Environment in Latin America:A 2020 Perspective.* Food Agriculture and the Environment, Discussion Paper 9, Washinton, D.C., IFPRI December.

# ANEXO

**Cuadro A.1 Centroamérica: Magnitud de la pobreza en 1980 y 1990** (En millones de habitante)

| | CA | | C | | E | | G | | H | | N | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1980 | 1990 | 1980 | 1990 | 1980 | 1990 | 1980 | 1990 | 1980 | 1990 | 1980 | 1990 |
| Población total | 20.7 | 27.6 | 2.2 | 2.9 | 4.8 | 6.5 | 7.3 | 9.2 | 3.7 | 5.1 | 2.7 | 3.9 |
| Urbana | 8.3 | 12.2 | 1.0 | 1.6 | 2.1 | 2.9 | 2.5 | 3.9 | 1.2 | 2.2 | 1.5 | 1.6 |
| Rural | 12.4 | 15.4 | 1.2 | 1.3 | 2.7 | 3.6 | 4.8 | 5.3 | 2.5 | 2.9 | 1.2 | 2.3 |
| Rural/total % | 60.0 | 56.0 | 55.0 | 46.0 | 56.0 | 55.0 | 66.0 | 8.0 | 68.0 | 56.0 | 44.0 | 60.0 |
| Población pobre | 13.2 | 19.2 | 0.5 | 0.6 | 3.3 | 4.9 | 5.2 | 6.9 | 2.5 | 3.9 | 1.7 | 2.9 |
| Pobres/total pob.% | 64.0 | 70.0 | 25.0 | 20.0 | 68.0 | 75.0 | 71.0 | 75.0 | 68.0 | 76.0 | 63.0 | 75.0 |
| Urbana | 3.7 | 6.9 | 0.1 | 0.2 | 1.2 | 1.8 | 1.2 | 2.4 | 0.5 | 1.6 | 0.7 | 0.9 |
| Rural | 9.5 | 12.3 | 0.4 | 0.4 | 2.1 | 3.1 | 4.0 | 4.5 | 2.0 | 2.3 | 1.0 | 2.0 |
| Población en pobreza extrema | 8.6 | 13.3 | 0.3 | 0.3 | 2.4 | 3.4 | 2.9 | 4.8 | 2.1 | 3.2 | 0.9 | 1.6 |
| Pobr. Ext/tot. pob.% | 42.0 | 48.0 | 14.0 | 11.0 | 50.0 | 52.0 | 40.0 | 52.0 | 57.0 | 63.0 | 33.0 | 44.0 |
| Urbana | 2.1 | 3.7 | 0.1 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 0.4 | 1.2 | 0.4 | 1.1 | 0.3 | 0.4 |
| Rural | 6.5 | 9.6 | 0.2 | 0.2 | 1.5 | 2.5 | 2.5 | 3.6 | 1.7 | 2.1 | 0.6 | 1.2 |

Nota: No se dispone de un cálculo riguroso de la magnitud de la pobreza en el istmo centroamericano en 1990.
Estas estimaciones de CEPAL/México son sólo indicativas por tratarse de datos nacionales centrados en 1985, recopilados por FLACSO, y proyectados en 1990 con arreglo a la evolución del ingreso per cápita. Sólo se dispuso de estimaciones de 1990 para Costa Rica.

Fuente: FLACSO/IICA 1991. Centroamérica en Cifras. A partir de varios cuadros CEPAL sobre la base de cifras oficiales.

**Cuadro A.2 Centroamérica: superficie cosechada (mil Ha), producción (mil Ton.) y rendimiento (TM/Ha) de granos básicos 1979-1993.**

| | 1979-83 | 1984-86 | 1987-89 | 1990-92 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Superficie | 22.467 | 1.870 | 2.412 | 2.552 | 2.574 | 2.636 | 2.496 |
| Maíz | 1.475 | 1.491 | 1.538 | 1.586 | 1.625 | 1.623 | 1.551 |
| Frijol | 3.244 | 4.393 | 4.360 | 5.023 | 4.680 | 4.618 | 4.073 |
| Arroz | 1.680 | 1.563 | 1.397 | 1.550 | 1.590 | 2.432 | 2.400 |
| Sorgo | 2.794 | 3.253 | 2.983 | 3.087 | 3.220 | 3.087 | 2.976 |
| **Producción** | **3.224** | **3.627** | **3.701** | **4.047** | **4.170** | **4.143** | **4.338** |
| Maíz | 2.149 | 2.354 | 2.618 | 2.767 | 2.835 | 2.587 | 2.766 |
| Frijol | 2.366 | 2.870 | 2.573 | 3.377 | 3.090 | 3.231 | 2.865 |
| Arroz | 4.676 | 5.197 | 4.537 | 5.217 | 5.520 | 8.100 | 8.549 |
| Sorgo | 3.708 | 4.663 | 3.720 | 4.207 | 4.740 | 4.228 | 4.307 |
| **Rendimiento** | **16** | **17** | **17** | **18** | **19** | **19** | **22** |
| Maíz | 15 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 |
| Frijol | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Arroz | 28 | 33 | 32 | 34 | 35 | 36 | 41 |
| Sorgo | 13 | 14 | 12 | 14 | 15 | 16 | 20 |

Fuente: Secretaría del CORECA

## Cuadro A.3 Area y producción de granos básicos en Centramérica 1994-95 y 1995-96

| | Período agrícola 1994-95 | | | Período agrícola 1995-96 a/ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producto/País** | **Areas (miles Ha.)** | **Producción (miles TM)** | | **Areas (miles Ha.)** | **Producción (miles TM)** | |
| **Arroz** | | | | | | |
| Costa Rica | 51.9 | 194.7 | | 50.0 | 191.7 | |
| El Salvador | 14.9 | 64.6 | | 9.5 | 50.3 | |
| Guatemala | 13 | 38.8 | b/ | 11 | 31 | b/ |
| Honduras | 14.7 | 37.1 | b/ | 13.3 | 35 | b/ |
| Nicaragua | 56 | 103.9 | b/ | 54.9 | 99.9 | b/ |
| Panamá | 62 | 251.6 | | 70.4 | 304.5 | |
| **Total** | **212.5** | --- | | **209** | --- | |
| **Frijol** | | | | | | |
| Costa Rica | 57.5 | 35.7 | | 33.3 | 22.6 | |
| El Salvador | 74.3 | 52.2 | | 61.3 | 52.1 | |
| Guatemala | 135 | 91.4 | | 121.4 | 80.7 | |
| Honduras | 160.2 | 107.9 | | 68.3 | 38.7 | |
| Nicaragua | 120.4 | 84.6 | | 105 | 69 | |
| Panamá | nd | nd | | nd | nd | |
| **Total** | **547.3** | --- | | **389.3** | --- | |
| **Maíz** | | | | | | |
| Costa Rica | 18.1 | 34.5 | | 12.9 | 24.2 | |
| El Salvador | 315.3 | 480.7 | | 297.2 | 652 | |
| Guatemala | 608 | 1.188.3 | | 547.2 | 1.061.6 | |
| Honduras | 422 | 244.7 | | 410.3 | 680.1 | |
| Nicaragua | 196 | 54.2 | | 224 | 294.4 | |
| Panamá | 15.3 | --- | | 12.7 | 44.5 | |
| **Total** | **1.574.7** | --- | | **1.504.2** | --- | |

n.p. : No hubo producción ; n/.d. : No disponible; b/ arroz oro

**Cuadro A.3 Area y producción de granos básicos en Centramérica 1994-95 y 1995-96 (continuación)**

| | Período agrícola 1994-95 | | Período agrícola 1995-96 a/ | |
|---|---|---|---|---|
| **Producto/País** | **Areas (miles Ha.)** | **Producción (miles TM)** | **Areas (miles Ha.)** | **Producción (miles TM)** |
| **Sorgo** | | | | |
| Costa Rica | np | np | 2.5 | np |
| El Salvador | 121.7 | 182 | 134.3 | 200.99 |
| Guatemala | 51.3 | 42.8 | 38.5 | 0.45 |
| Honduras | 76.6 | 90.2 | 75.1 | 64.16 |
| Nicaragua | 49 | 92 | 27.2 | 48.91 |
| Panamá | 4.6 | 14.8 | 7 | 22.85 |
| **Total** | **303.2** | --- | **284.5** | --- |

n.p. : No hubo producción ; n/.d. : No disponible; b/ arroz oro

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería de (El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y Consejo Nacional de la Producción de Costa Rica.

---

**Cuadro A.4 Centroamérica: Producción anual de leche 1991-1994**
( En millones de litros)

| País | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|---|---|---|---|
| Costa Rica | 450 | 482 | 509 | 519 |
| El Salvador | 335 | 334 | 320 | 319 |
| Guatemala | 246 | 244 | 251 | 258 |
| Honduras | 381 | 385 | 409 | 424 |
| Nicaragua | 205 | 208 | 225 | 224 |

Fuente: Documentos presentados por los países para la Primera Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos y CEPAL para el caso de Honduras.

**Cuadro A.5 Exportaciones de los Países de Centroamérica 1990-95** (En millones dólares)

| SECTORES | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Costa Rica total** | **1.448.2** | **1.597.7** | **1.851.1** | **2.094.8** | **2.258.5** | **2.624.1** |
| café | 245.4 | 263.6 | 201.6 | 201.8 | 310.2 | 407.0 |
| banano | 315.0 | 396.6 | 522.1 | 536.5 | 569.9 | 620.8 |
| carne | 48.6 | 69.3 | 44.0 | 66.5 | 48.3 | 42.8 |
| azúcar | 25.1 | 24.7 | 29.5 | 24.9 | 24.9 | 46.1 |
| mariscos | 49.5 | 42.8 | 42.1 | 111.5 | 85.3 | 87.2 |
| cacao | 0.9 | 0.5 | 0.1 | 10.8 | 15.7 | 17.9 |
| otros | 629.1 | 622.4 | 763.3 | 794.9 | 843.6 | 974.8 |
| exportaciones a C.A. | 134.6 | 177.8 | 248.4 | 348.3 | 360.7 | 427.6 |
| **El Salvador Total** | **581.5** | **588.0** | **597.5** | **742.0** | **819.9** | **1.004.6** |
| café | 260.2 | 219.5 | 151.2 | 235.4 | 270.9 | 361.8 |
| carne | 2.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| azúcar | 20.3 | 32.0 | 44.7 | 34.5 | 30.4 | 37.8 |
| algodón | 1.3 | 0.7 | 1.5 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| mariscos | 14.4 | 19.9 | 19.8 | 25.8 | 22.7 | 26.0 |
| no tradicionales | 286.0 | 315.9 | 380.3 | 446.1 | 494.9 | 579.0 |
| otros | 113.0 | 122.2 | 123.0 | 136.9 | 154.5 | 152.4 |
| exportaciones a C.A. | 173.0 | 193.7 | 257.3 | 309.2 | 340.4 | 426.6 |
| **Guatemala Total** | **1.211.5** | **1.230.1** | **1.283.6** | **1.363.2** | **1.550.1** | **1.988.8** |
| café | 316.0 | 280.8 | 252.9 | 276.4 | 346.0 | 575.9 |
| banano | 86.2 | 80.1 | 110.9 | 102.2 | 119.5 | 145.7 |
| carne | 30.8 | 25.8 | 13.3 | 15.3 | 8.3 | 4.9 |
| azúcar | 152.9 | 141.2 | 136.5 | 155.8 | 172.4 | 246.1 |
| algodón | 24.9 | 21.5 | 0.5 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| cardamomo | 34.4 | 37.8 | 32.8 | 39.4 | 42.2 | 40.7 |
| petróleo | 20.8 | 19.1 | 20.0 | 24.5 | 22.2 | 32.8 |
| no tradicionales y otros | 257.3 | 299.8 | 321.3 | 331.7 | 364.5 | 377.4 |
| exportaciones a C.A. | 288.2 | 324.0 | 395.4 | 417.8 | 475.0 | 565.4 |

Cuadro A.5 Exportaciones de los Países de Centroamérica 1990-95 (continuación) (En millones dólares)

| SECTORES | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Honduras total | 831.0 | 792.4 | 801.3 | 808.0 | 872.8 | 1092.0 |
| café | 180.9 | 145.9 | 147.6 | 124.6 | 200.1 | 349.3 |
| banano | 357.9 | 314.4 | 256.1 | 225.6 | 155.1 | 214.2 |
| carne | 25.3 | 31.4 | 37.1 | 39.6 | 39.0 | 13.1 |
| azúcar | 12.4 | 8.4 | 5.4 | 5.2 | 4.8 | 6.8 |
| algodón | 0.6 | 0.1 | ND | ND | ND | ND |
| Nicaragua total | 330.6 | 272.4 | 223.1 | 267.0 | 351.2 | 497.3 |
| café | 71.0 | 36.2 | 45.3 | 31.8 | 72.9 | 118.0 |
| banano | 27.1 | 28.7 | 10.0 | 5.5 | 6.3 | 14.0 |
| carne | 57.0 | 37.5 | 40.8 | 60.8 | 67.6 | 53.2 |
| azúcar | 38.6 | 31.3 | 19.1 | 16.1 | 15.5 | 30.6 |
| algodón | 37.2 | 44.4 | 26.2 | 0.4 | 4.2 | 2.6 |

Fuente: Consejo Monetario Centroamericano, Boletín Estadístico, 1995.

CAPITULO 10

# AGRICULTURA, COMERCIO Y TASAS DE CAMBIO EN EL MERCOSUR

*Mary Burfisher*
*Sherman Robinson*
*Karen Thierfelder*

Los recientes acuerdos de comercio han destacado las relaciones entre las políticas agropecuarias en un país y la producción agropecuaria en otro. Los vínculos entre las políticas agropecuarias nacionales en un país y la producción agropecuaria en el país socio se hacen más estrechas a medida que los países liberalizan su comercio.[1] Con la creación del MERCOSUR, la preocupación acerca de las relaciones entre las políticas nacionales y los sectores agropecuarios de los países miembros ha sido menor, en razón de que la protección a la agricultura ya había sido reducida drásticamente antes de la liberalización del comercio en 1991.[2] En su lugar, la atención se ha desplazado hacia la coordinación de herramientas de política macroeconómica que afectan a la agricultura, incluyendo la política cambiaria y los controles de capital (Díaz Bonilla, 1995; Reca, 1996). Dado el aumento de los

---

[1] Josling (1991) y Burfisher, Robinson y Thlierfelder (1992) describen los vínculos y las compensaciones ("trade-offs") entre comercio e instrumentos de política interna en NAFTA.

[2] En 1991, Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay crearon un mercado común, el MERCOSUR. Las barreras comerciales entre estos países fueron eliminadas y se estabaleció un arancel externo común (AEC) declinante entre 1991 y 1994. Se acordaron también algunas excepciones al AEC y a los aranceles intraregionales que prolongan los períodos de ajuste.

canales comerciales, las políticas pueden y deben tener efectos reales en los países asociados.

Para controlar la hiperinflación, Argentina estableció una junta monetaria y vinculó el peso argentino al dólar americano en una relación de uno a uno. Brasil pudo poner bajo control su rápida inflación, pero aún enfrenta problemas para mantener la estabilidad macroeconómica. El mantenimiento de precios estables y la coordinación de las políticas macro, en especial el manejo de la política cambiaria son elementos particularmente importantes para que los países del MERCOSUR puedan alcanzar los beneficios potenciales del nuevo marco comercial previsto por el acuerdo.

Este trabajo analiza diversas interacciones de políticas en el MERCOSUR, concentrándose en la agricultura, un sector importante en el comercio exterior de todos los países miembros.

El análisis se restringe a Brasil y Argentina, dado que estos países poseen la mejor información, son los dos más grandes y tienen los mayores flujos comerciales, en particular en productos agropecuarios. En primer término se analizan los efectos de la instrumentación del MERCOSUR y se identifican los cambios potenciales resultantes en la producción y el comercio regional. En este análisis se consideran los impactos de la plena instrumentación del acuerdo, sin tener en cuenta situaciones intermedias. Luego se examinan los efectos de las vinculaciones macroeconómicas en esta situación de mayor liberalización comercial. También, y suponiendo al MERCOSUR en funcionamiento, se consideran los efectos de una devaluación en los Estados Unidos Luego se comparan los efectos de dos ajustes macroeconómicos alternativos por parte de Argentina —través del nivel de precios internos (ANPI) o del movimiento de capitales externos (AMCE)— en términos de los cambios estructurales resultantes en Argentina y, a través del vínculo comercial, en Brasil. Finalmente se consideran los efectos de una devaluación en Brasil, también a la luz de políticas de ajuste macroeconómico alternativas en Argentina (APNI y AMCE).

Para el análisis se utiliza un conjunto integrado de modelos de comercio de equilibrio general computable (EGC) para cuatro países (Brasil, Argentina, los Estados Unidos y México), así como para el resto del mundo. El modelo incluye 11 sectores, 4 de los cuales son agropecuarios. Se describen los cambios en términos de ajustes en la producción (sector real) y de retornos a los factores, bajo escenarios de

ajuste alternativos, comparando situaciones antes y después de los cambios en comercio y en política macroeconómicas.[3]

El resto del trabajo está organizado de la siguiente manera. En primer término se revisa el rol de la agricultura en la economía y en el comercio de Brasil y de Argentina. Luego se describe el modelo y a continuación se presenta la simulación y los resultados para finalmente presentar las conclusiones.

## LA AGRICULTURA EN BRASIL Y ARGENTINA

La agricultura juega un importante rol tanto en Brasil como en Argentina (Cuadros 10.1 y 10.2). Entre las diferencias importantes entre los sectores agropecuarios de ambos países se destacan la mayor demanda de mano de obra de la agricultura brasilera respecto a la argentina (22.8 por ciento y 12.2 por ciento del empleo total respectivamente) y la menor productividad de la mano de obra agropecuaria en Brasil.

En ambos países las exportaciones agropecuarias son una parte importante de la producción total. En la Argentina la agricultura es el sector productivo más dependiente del mercado externo. En Brasil el comercio agropecuario es importante, pero también son esenciales las exportaciones de algunos otros sectores, tales como el agroindustrial y el de bienes de capital. Ninguno de los dos países es un importador de magnitud de productos agropecuarios.

Las políticas agropecuarias en ambos países han experimentado cambios fundamentales durante la última década. Brasil y Argentina han reemplazado las políticas intervencionistas en el sector por una sustancial liberalización de los mercados agropecuarios. Argentina ha avanzado aun más en esta dirección que Brasil y en la actualidad sólo existen impuestos a las exportaciones agropecuarias en un pequeño número de productos. Mientras tanto Brasil ha seguido reduciendo las medidas de apoyo a la agricultura. En 1996 sólo se mantenían limitados

[3] El énfasis sobre los efectos sectoriales en un marco de estática comparativa contrasta con modelos macroeconómicos,que agregan sectores y destacan la toma de decisiones intertemporal. Para una descripción de estos modelos y un análisis de la Argentina, ver Díaz Bonilla (1996)

**Cuadro 10.1 Argentina: Información sectorial 1992**

| Sector | Participación del empleo | | Ingreso de factores | | Participación del comercio | | Tarifas | Impuestos internos | Participación del consumo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Trabajo | Capital | Trabajo | Capital | Exportac. | Importac. | | | |
| Maíz (consumo humano) | 0.6 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 11.1 | 0.3 | 0.0 |
| Cereales y oleaginosos | 4.5 | 3.1 | 3.4 | 3.1 | 26.6 | 0.4 | 15.7 | 15.8 | 2.4 |
| Horticultura | 2.6 | 1.4 | 2.0 | 1.4 | 15.3 | 0.1 | 11.2 | 9.6 | 2.3 |
| Resto de agricultura | 4.5 | 4.3 | 3.4 | 4.3 | 17.6 | 0.1 | 15.8 | 3.3 | 3.0 |
| Agroindustria | 3.5 | 2.8 | 2.3 | 2.8 | 11.8 | 0.1 | 15.4 | 22.9 | 13.4 |
| Industria manufacturera | 9.9 | 10.7 | 8.5 | 10.7 | 4.2 | 0.8 | 20.8 | 7.8 | 9.4 |
| Petróleo | 1.2 | 4.9 | 5.3 | 4.9 | 3.7 | 0.1 | 6.1 | 22.9 | 7.0 |
| Bienes Intermedios | 2.7 | 7.8 | 4.7 | 7.8 | 8.6 | 1.4 | 14.2 | 3.0 | 4.5 |
| Bienes consumo durables | 1.6 | 2.4 | 1.9 | 2.4 | 0.6 | 0.5 | 36.9 | 5.2 | 0.9 |
| Bienes de capital | 3.5 | 1.0 | 2.5 | 1.0 | 5.8 | 4.6 | 20.3 | 27.3 | 1.9 |
| Servicios | 65.5 | 60.6 | 65.5 | 60.6 | 2.3 | 0.7 | 0.0 | 5.5 | 55.3 |

Nota: Todas las cifras están en porcientos. La participación del comercio son exportaciones sobre producción e importaciones sobre oferta doméstica (producción más importaciones menos exportaciones).
Fuente: Robinson, Lewis, e Hinojosa (1994).

**Cuadro 10.2 Brasil: Información Sectorial - 1992**

| Sector | Participación del Empleo | | Ingreso de Factores | | Participación del Comercio | | Tarifas | Impuestos Internos | Participación del Consumo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Trabajo | Capital | Trabaj | Capital | Expor | Importac | | | |
| Maíz (consumo humano) | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 12.2 | 0.2 | 0.1 |
| Cereales y Oleaginosos | 4.2 | 3.3 | 1.0 | 2.3 | 18.9 | 4.8 | 11.8 | 0.3 | 0.5 |
| Horticultura | 4.8 | 3.0 | 1.2 | 2.1 | 1.3 | 1.5 | 13.9 | 0.3 | 2.5 |
| Resto de agricultura | 12.9 | 8.4 | 3.2 | 6.0 | 3.1 | 1.7 | 4.4 | 23.7 | 10.0 |
| Agroindustria | 2.3 | 3.8 | 3.0 | 4.0 | 10.7 | 1.7 | 20.9 | 39.5 | 10.4 |
| Industria manufacturera | 6.1 | 7.8 | 7.7 | 8.2 | 6.7 | 2.4 | 18.0 | 10.7 | 9.5 |
| Petróleo | 0.4 | 2.6 | 2.8 | 2.8 | 1.6 | 11.4 | 49.5 | 22.7 | 1.4 |
| Bienes Intermedios | 2.3 | 11.2 | 9.0 | 11.8 | 7.9 | 3.8 | 11.3 | 8.0 | 8.8 |
| Bienes consumo durables | 0.6 | 2.4 | 3.9 | 2.5 | 1.0 | 0.9 | 32.9 | 54.9 | 5.2 |
| Bienes de capital | 4.7 | 1.9 | 4.4 | 2.0 | 15.8 | 20.1 | 21.4 | 50.2 | 0.5 |
| Servicios | 60.6 | 54.8 | 63.7 | 57.8 | 0.8 | 1.6 | 0.0 | 3.3 | 50.7 |

Nota: Todas las cifras son en porcientos. La participación del comercio son exportaciones sobre producción e importaciones sobre oferta doméstica (producción más importaciones menos exportaciones)
Fuente: Robinson, Lewis, e Hinojosa

programas de financiamiento subsidiado y de precios sostén para arroz, frijoles, maíz y trigo.

Ambos países tienen aranceles relativamente altos en todos los sectores incluyendo la agricultura. En 1992 el arancel medio en Argentina era 10,7 por ciento y en Brasil 18 por ciento. En Argentina los aranceles en la agricultura eran mayores que el arancel promedio nacional, en tanto que en Brasil, los aranceles agropecuarios eran menores que el promedio nacional. Además, ambos países imponen impuestos internos indirectos, variables según sectores. La remoción de estos impuestos y aranceles aumentaría ligeramente la participación de la agricultura en el valor agregado, fundamentalmente porque en ambos países hay elevados impuestos al procesamiento de alimentos, que deprimen la demanda por insumos agropecuarios. El aumento del valor agregado por la agricultura que resultaría de una remoción de los impuestos y aranceles[4] indica que aún existe un sesgo antiagrícola en las políticas de ambos países, pero su magnitud muestra que dicho sesgo es muy pequeño, en 1992.

Desde 1991, Brasil y Argentina han instrumentado una eliminación gradual de los aranceles bilaterales conforme a las previsiones del MERCOSUR. Desde entonces la participación de Brasil y Argentina en sus respectivos comercios ha aumentado, mostrando al mismo tiempo considerables variaciones anuales.

## EL MODELO

Se ha utilizado un modelo computable de equilibrio general (EGC) multipaís llamado en inglés WHFTA-CGE constituido por cuatro modelos de países (Estados Unidos,. México, Argentina y Brasil) combinados.[5] El modelo incluye una representación simple del resto del mundo, con curvas de demanda por exportaciones y de oferta de importaciones para bienes transables. Cada país es, a su vez, un modelo

---

[4] La remoción de aranceles e impuestos se ha simulado, utilizando el modelo CGE descripto en este trabajo. La remoción de estas distorsiones es "neutral en términos de ingresos", pues las transferencias del gobierno se ajustan a los cambios en los ingresos fiscales. En consecuencia los componente de la demanda no se alteran.

[5] Ver Robinson, Lewis e Hinojosa (1994) y Lewis, Robinson y Wang (1995) para una descripción más detallada del modelo.

CGE separado, que determina oferta sectorial, demanda, exportaciones, importaciones y precios de equilibrio; oferta de factores, demanda y salarios de equilibrio y tipo de cambio real. Los países están vinculados por flujos de comercio y el modelo computa los precios mundiales que igualan la oferta de exportaciones y la demanda por importaciones de todos los bienes transables. Los bienes transados internacionalmente se consideran sustitutos imperfectos de los no comercializables. Este procedimiento permite crear un continuo de "comerciabilidad" y de corrientes de comercio en dos sentidos. Suponemos pleno empleo y una oferta agregada de factores constante. El capital y la tierra son reasignables intersectorialmente. Se incluyen cuatro categorías de mano de obra: rural, urbana no calificada, urbana calificada y profesional. La mano de obra de cada categoría puede desplazarse entre sectores. El modelo contempla la migración rural-urbana de la mano de obra no calificada dentro de cada país, manteniendo una diferencial de salarios fija entre los dos mercados de trabajo.

El modelo WHFTA-CGE se centra en los flujos reales de comercio, precios relativos y el tipo de cambio real. El nivel de precios agregado de cada país es exógeno al modelo y éste no incluye dinero ni otros activos. El modelo incluye los agregados macroeconómicos básicos de cada país: el déficit gubernamental, el balance de comercio, y el balance ahorro-inversión. El ingreso del Gobierno se determina endógenamente, en tanto que los gastos del Gobierno se fijan exógenamente. El déficit del Gobierno es endógeno. Se supone que la inversión agregada en cada país es una proporción fija del PBI y que el ahorro se ajusta para igualar la inversión.

El modelo incluye una relación funcional de equilibrio entre la balanza comercial y el tipo de cambio real de cada uno de los países, donde el tipo de cambio real es definido como el precio relativo de los bienes no comercializables.[6] Potencialmente, existen tres mecanismos equilibrantes:

- cambios de la balanza comercial con un tipo de cambio nominal fijo y un nivel de precios interno también fijo y un nivel de precios internos también fijo;
- cambios en el tipo nominal de cambio con una balanza comercial fija y un nivel de precios internos también fijo; y

[6] Ver Devarajan, Lewis y Robinson (1993) para un análisis del rol del tipo de cambio real en este tipo de modelos.

- cambios en el nivel interno de precios con una balanza comercial fija y un tipo de cambio nominal también fijo.

Estos dos últimos mecanismos son equivalentes, ya que ambos suponen que el tipo real de cambio se ajusta a un *shock* que modifica la balanza comercial. En un modelo real de comercio, no importa si el ajuste del tipo de cambio real ocurre a través de cambios en la tasa nominal de cambio (depreciación/apreciación) con respecto a un nivel interno de precios fijo o si el ajuste ocurre a través de cambios en los precios internos en presencia de un tipo de cambio nominal fijo (como es el caso en Argentina). Sin embargo, estos dos diferentes mecanismos no son igualmente fáciles de operar.

Por ejemplo, un ajuste en el nivel interno de precios con un tipo de cambio nominal fijo, requiere que los precios y los salarios se ajusten frente a un *shock* externo. Por otro lado, suponer que el tipo de cambio nominal puede ajustarse, requiere que la economía alcance un grado de macroestabilidad tal, que los precios internos y los salarios no sigan automáticamente los movimientos de la tasa de cambio. Las historias tanto de Argentina como de Brasil indican que, desde la perspectiva de los responsables de la política macroeconómica, ambos mecanismos son sensiblemente distintos.

Con un índice de precios fijo tomado como numerario, el tipo de cambio nominal de equilibrio determinado por el modelo (para un nivel dado de la balanza comercial) corresponde al tipo de cambio real de equilibrio deflacionado por el nivel de precios (DNP). Es decir es el cociente entre el tipo de cambio nominal (en moneda local por dólar) y el índice de precios fijo.[7]

En nuestro modelo dicho índice de precios fijos utilizado como numerario es el índice de precios al consumidor (IPC). De tal modo el tipo de cambio real del modelo queda definido en términos del IPC. Cuando ocurre un cambio en la balanza comercial, el tipo de cambio real de equilibrio también cambia. Para Brasil y los Estados Unidos, la variable que equilibra el modelo es el tipo de cambio "nominal" y el mecanismo de equilibrio opera a través de cambios en el precio de los bienes transables respecto al de los no transables, y afecta importaciones y exportaciones de los sectores reales.

---

[7] La "tasa de cambio deflacionada por el nivel de precios" de equilibrio es un concepto definido por Bhagwati y Krueger (1974).

En el caso de Argentina, se supone que el tipo de cambio "nominal" es el fijado con respecto al dólar americano. Un cambio en la balanza comercial aún requiere un cambio en los precios los bienes comercializables relativo a los de los bienes no comercializables a fin de alcanzar el equilibrio, pero la tasa "nominal" fija carece de capacidad para ajustarse. En consecuencia debe haber un cambio en el nivel agregado de precios. El índice de precios agregado de los bienes no comercializables en el mercado interno puede ser visualizado como la variable equilibrante, y el mecanismo para alcanzar el equilibrio es el mismo de los otros países: cambios en los precios relativos de los bienes transables respecto de los no transables.

En el caso de Argentina, también se especifica un mecanismo alternativo para alcanzar el equilibrio entre el balance comercial y el tipo de cambio. En lugar de suponer un balance comercial exógeno y ajustes en el tipo real de cambio, en algunos escenarios se supone que el tipo real de cambio DPN está fijado y que el balance comercial se ajusta en respuesta a algún *shock* macroeconómico. En este último caso, se fija un precio relativo para Argentina en el modelo CGE y se supone que una variable (el balance comercial) se ajusta para lograr el equilibrio. Para Argentina, se especifican entonces dos mecanismos extremos de ajuste macroeconómico alternativos: (1) ausencia de cambio en el balance comercial y cambios en el nivel de precios internos (ANPI) para alcanzar el tipo de cambio real de equilibrio, y (2) tipo de cambio real e índice de precios también fijo, determinando el tipo de cambio real DNP y el mecanismo de ajuste operando a través del balance comercial (AMCE). En ambos escenarios se comparan los efectos de estos dos mecanismos de ajuste alternativos.

También se supone que cualquier cambio de la absorción doméstica total que resulte de un cambio en el balance comercial afectará solamente al consumo agregado, dado que la inversión agregada se mantiene esencialmente constante. Como los consumidores y los inversores adquieren distintos tipos de bienes, existen implicaciones estructurales derivadas de esta especificación. Finalmente, se supone que no hay desempleo o que no existen fricciones en la transición de un nivel de equilibrio al siguiente.

## ESCENARIOS Y RESULTADOS

### Escenarios

Con el modelo WHFTA-CGE se analizan tres escenarios de políticas (Cuadro 10.3). El primer escenario, es el MERCOSUR, que establece libre comercio entre Argentina y Brasil y un arancel externo común (ACE). En los dos escenarios siguientes se exploran los efectos de *shocks* de políticas macroeconómicas a través de una serie de experimentos. El primero de ellos se concentra en las implicaciones que tiene para la Argentina haber atado su moneda al dólar de los Estados Unidos Con tal fin se devalúa la divisa estadounidense y se analizar el efecto de dos mecanismos alternativos de ajuste: AMCE y ANPI. En la segunda serie de experimentos se devalúa la moneda brasilera, y nuevamente, se comparan los efectos de dos mecanismos alternativos de ajuste por parte de Argentina. En ambos escenarios macroeconómicos se postula un MERCOSUR en pleno funcionamiento. En el análisis se agregan los resultados del modelo en tres sectores (agricultura, industria manufacturera y servicios). El modelo subyacente mantiene la riqueza de detalle del modelo WHFTA de 11 sectores.

**Cuadro 10.3 Escenarios para la Argentina**

| | |
|---|---|
| 1. MERCOSUR | Ajuste del nivel de precios (ANPI) |
| 2. Devaluación en los Estados Unidos | ANPI o ajuste vía entrada de capitales (AMCE) |
| 3. Devaluación en Brasil | ANPI o AMCE |

### Mercosur

Se simulan los efectos del MERCOSUR eliminando los aranceles entre Brasil y Argentina e introduciendo un arancel externo común (AEC) que es el arancel externo promedio de ambos países, con un máximo de 20 por ciento. Se supone que el nivel de precios en Argentina se ajustará para lograr un tipo real de cambio de equilibrio manteniendo, simultáneamente la paridad entre las monedas de Argentina y los Estados Unidos así como un flujo de capitales del exterior constante.

En cuanto los altos aranceles iniciales son eliminados, MERCOSUR genera grandes aumentos en los flujos bilaterales de comercio tanto en la agricultura como en los sectores no agropecuarios (Cuadro 10.4).

Nótese, sin embargo, que el nivel inicial de comercio bilateral agropecuario es muy modesto, de modo que los aumentos porcentuales relativamente importantes representan cambios moderados en términos absolutos. En Brasil, las exportaciones hacia los otros países se incrementan en todos los sectores. Este resultado refleja la depreciación del tipo de cambio que acompaña la liberalización del comercio que remueve el sesgo antiexportador causado por la protección generalizada de las importaciones. Como en el caso de Brasil, Argentina también deprecia su tipo de cambio e incrementa exportaciones en todos los sectores hacia los países del MERCOSUR, pero en este caso hay evidencia de algún grado de desvío de comercio. Las exportaciones argentinas de productos agropecuarios, aceites y productos intermedios al resto del mundo declinan. La creación de comercio, de todos modos, excede por mucho al desvío de comercio.

**Cuadro 10.4 Efectos del MERCOSUR en el comercio entre Argentina y Brasil** (Variación porcentual respecto a la base)

| | **Brasil a Argentina** | **Argentina a Brasil** |
|---|---|---|
| | **cambio %** | **cambio%** |
| Maíz (consumo humano) | 0.0 | 0.0 |
| Cereales y Oleaginosos | 21.8 | 13.9 |
| Horticultura | 12.5 | 13.3 |
| Resto de agricultura | 10.9 | 2.7 |
| Agroindustria | 13.1 | 15.8 |
| Industria manufacturera | 9.6 | 7.5 |
| Petróleo | 15.1 | 20.2 |
| Bienes Intermedios | 7.9 | 4.7 |
| Bienes de consumo durables | 15.2 | 20.9 |
| Bienes de capital | 10.2 | 11.1 |
| Servicios | 0.0 | 0.0 |

Los impactos agregados del crecimiento de comercio bilateral en cada país son relativamente pequeños, reflejando que la fracción de comercio bilateral en la producción y consumo de cada país es pequeña. En Brasil el efecto de MERCOSUR es desplazar recursos desde la agricultura y los servicios hacia los sectores manufactureros (Cuadro 10.5). La producción agropecuaria declina levemente ( 0.04 por ciento), en tanto que la producción manufacturera aumenta 0,16 por ciento impulsada por la expansión de tres grandes sectores (industria liviana, bienes intermedios y bienes de capital). Estos cambios en la producción reflejan cambios en la estructura de los aranceles en Brasil. Bajo el AEC, hay un aumento en las tasas tarifarias para el resto del mundo en industria liviana y en bienes intermedios. Este aumento en la protección estimula el nivel de actividad de la industria liviana. La Argentina también aplicaba aranceles altos en estos productos, de modo que la eliminación del arancel bilateral beneficia la producción brasilera. Nuevamente debe notarse que el elevado cambio porcentual en importaciones agropecuarias se debe a los pequeños valores iniciales.

**Cuadro 10.5 Efecto del MERCOSUR sobre la producción, el comercio de Argentina y Brasil** (Variación porcentual respecto a la base)

| | Brasil | Argentina |
|---|---|---|
| | % | % |
| Producción | | |
| Agricultura | -0.04 | 0.72 |
| Industria Manufacturera | 0.16 | -0.02 |
| Servicios | -0.02 | -0.01 |
| Exportaciones Totales | | |
| Agricultura | 2.63 | 0.84 |
| Industria Manufacturera | 2.22 | 0.40 |
| Servicios | 0.29 | -0.33 |
| Importaciones Totales | | |
| Agricultura | -0.36 | 9.68 |
| Industria Manufacturera | 4.04 | 4.57 |
| Servicios | -0.90 | 0.90 |

Los cambios en los aranceles agropecuarios de Brasil con respecto al resto del mundo son diversos, aumentan para granos y semillas oleaginosas y otros sectores de la agricultura , pero disminuyen en maíz, y en frutas y hortalizas. Las importaciones agropecuarias totales disminuyen en 0.4% bajo MERCOSUR. La eliminación bilateral de tarifas beneficia a los granos, semillas oleaginosas y otros sectores de la agricultura en virtud de que las tarifas argentinas en estos productos eran mayores que las brasileras. Pero, por otra parte, las importaciones argentinas de estos productos son tan pequeñas que los cambios en las tarifas resultan mucho menos importantes que los cambios en los incentivos para la exportación. En conjunto, el aumento de las exportaciones agropecuarias y las caídas de las importaciones del mismo origen no son lo suficientemente importantes para compensar los efectos de la declinación de la demanda interna por bienes agropecuarios, causada fundamentalmente por la contracción del sector manufacturero alimentario de Brasil bajo MERCOSUR.

Los cambios en los sectores no agropecuarios de Brasil afectan los mercados de trabajo rurales y en consecuencia la producción agropecuaria. La expansión del sector manufacturero desplaza 35.000 trabajadores de las áreas rurales y contribuye a la declinación de la producción (Cuadro 10.6). Los salarios reales aumentan como resultado de la expansión de varios sectores importantes no agropecuarios, ya citados, y del desplazamiento de mano de obra y de capital desde la agricultura a otros sectores de la economía. Los retornos a la tierra aumentan, pero menos que los de otros factores. En Brasil, los cambios en la retribución a los factores refleja diferencias sectoriales en la productividad de los factores. Por ejemplo el capital sale de la agricultura de baja productividad. En tanto la producción de bienes intermedios crece, la mano de obra es atraída por el sector de alta productividad. En la agricultura, la declinación en los costos de los insumos intermedios también explica porque hay mayores recursos para pagar la mano de obra, la tierra y el capital.[8]

---

[8] A efectos de una comparación, se corrió una simulación del modelo sin migración rural-urbana. Aún en ese caso, los retornos a todos los factores aumentaban, incluyendo la mano de obra rural y la tierra, ambos confinados al sector agropecuario. Este resultado sugiere que la reducción en el costo de los insumos intermedios es responsable del aumento en la retribución a los factores en sectores como la agricultura. Tampoco hay diferencias de productividad en la agricultura, de tal modo que el aumento en el ingreso de la mano de obra rural no es debida a la reasignación de

**Cuadro 10.6 Impactos agregados del MERCOSUR sobre Argentina y Brasil**

| | Brasil | Argentina |
|---|---|---|
| PBI (% ) | 0.10 | 0.04 |
| Tasa de cambio (%) | 0.75 | 0.00 |
| Indice de precios al consumidor | 0.00 | 0.56 |
| Cambio en el empleo rural (1.000 persona) | -35.00 | 5.00 |
| Retorno a los factores (%) | | |
| . Mano de Obra | | |
| - No especializada | 1.00 | 0.80 |
| - Especializada | 0.60 | 0.70 |
| - Profesional | 1.00 | 0.70 |
| . Tierra | 0.60 | 1.20 |
| . Capital | 0.70 | 0.70 |

MERCOSUR estimula la producción agropecuaria en Argentina y provoca una declinación en la industria manufacturera y en los servicios. La composición de la producción agropecuaria de Argentina cambia. La producción de granos, oleaginosos y frutas y hortalizas aumenta en tanto que la producción de maíz y otros productos declina. De la misma manera, hay ganancias de producción en algunos subsectores industriales, a medida que las industrias de procesamiento de alimentos y de bienes de capital crecen. Los restantes sectores no agropecuarios declinan.

Con un balance de comercio fijo, el aumento de las exportaciones argentinas bajo MERCOSUR se compensan con mayores importaciones. Como la tasa nominal de cambio en Argentina está ligada al dólar estadounidense, el aumento en el nivel de precios internos (NPI) necesario para mantener el balance de la cuenta corriente, representa una apreciación real. Las retribuciones nominales de todos los factores crecen. Ellos aumentan más que el índice de precios, de tal modo que como en Brasil, los retornos reales aumentan para todos los factores

factores hacia sectores más productivos.

bajo MERCOSUR. A medida que la agricultura se expande, ocurre una migración de 5000 trabajadores al sector agropecuario en Argentina. El movimiento de factores dentro de la agricultura es inducido por ganancias de productividad ya que dichos factores son productivos en todos los subsectores agropecuarios. De todos modos, como en Brasil, hay ganancias de productividad en la medida que la mano de obra no especializada es demandada para la producción de bienes de capital.

Bajo MERCOSUR las exportaciones de los Estados Unidos hacia Argentina aumentan (a partir de una base muy pequeña), pero las exportaciones de los Estados Unidos a Brasil declinan porque Brasil desplaza su demanda hacia Argentina (Cuadro 10.7). Las exportaciones de bienes industriales de los Estados Unidos hacia Argentina también declinan.

**Cuadro 10. 7 Comercio entre los Estados Unidos, Argentina y Brasil bajo el MERCOSUR** (Variación porcentual respecto a la base)

| | Exportaciones de Estados Unidos | Importaciones de Estados Unidos |
|---|---|---|
| Argentina | | |
| Agricultura | 3.8 | -0.4 |
| Ind. Manufacturera | 0.8 | -0.4 |
| Servicios | 0.0 | 0.0 |
| Brasil | | |
| Agricultura | -3.1 | 1.0 |
| Ind. Manufacturera | 0.2 | 1.2 |
| Servicios | 0.0 | 0.0 |

## DEVALUACION EN LOS ESTADOS UNIDOS

Cambios en la tasa de cambio de los Estados Unidos afectan los patrones de comercio y la estructura de la producción en Argentina. Los efectos de la devaluación se transmiten a través de los canales comerciales convencionales, en tanto que la devaluación aumenta las exportaciones de los Estados Unidos y disminuye sus importaciones. En este escenario, se exploran los efectos de los procesos alternativos

de ajuste en Argentina frente a los movimientos del dólar, a través de AMCE o ANPI. Las dos alternativas tienen diferentes implicaciones desde el punto de vista de los cambios estructurales en Argentina. Los procesos de ajuste en Argentina tienen repercusiones en Brasil, como consecuencia de sus vinculaciones comerciales con Argentina. En primer término se considera una devaluación del 25 por ciento del dólar (en cinco tramos incrementales de 5 por ciento) y se supone que la Argentina confía en cambios en AMCE para ajustarse a la consecuente depreciación de su propio tipo de cambio (sin cambios en ANPI).[9]

También se supone que estos cambios tienen lugar con el MERCOSUR en pleno funcionamiento. Cuando el tipo de cambio se deprecia, las exportaciones de Argentina aumentan y sus importaciones declinan. Con una depreciación total del 25 por ciento Argentina tiene un excedente comercial y un incremento neto de 6 billones de dólares de salidas de capital (Cuadro 10.8).

Luego se consideró un escenario tal que Argentina permite que el ANPI se ajuste y restringe los movimiento de capital, fijando el balance comercial frente a la depreciación del dólar. Con una depreciación del 25 por ciento, resulta que el ANPI en Argentina debe aumentar en un 22.7 por ciento, apreciando el tipo de cambio real a fin de mantener un balance comercial fijo. La tasa real DPN de equilibrio, sin embargo, se deprecia levemente (comparándola con una devaluación del 25 por ciento del dólar y un aumento del nivel de precios en Argentina del 22.7 por ciento), aun cuando el balance comercial del país permanezca fijo. Este resultado se debe a los cambios en la composición del comercio y a los eslabonamientos a través de cambios en el comercio entre los Estados Unidos, Brasil y el resto del mundo.

En ambos experimentos, los retornos reales aumentan levemente para todos los factores (comparando cambios en retornos nominales a los factores, ver Cuadro 10.8, con cambios en el ANPI). En particular, la expansión de la agricultura en ambos escenarios impulsa considerables aumentos en retornos nominales a los factores de producción agropecuarios. El empleo rural crece, los salarios de trabajadores rurales y obreros no especializados crecen más que los de otras

[9] Alternativamente, se puede visualizar el proceso de ajuste macro como resultante de cambios en la absorción agregada, con el concurso de flujos de capital externo. En este modelo ambos enfoques dan los mismos resultados.

categorías laborales y las rentas de la tierra aumentan por encima de las retribuciones a los demás factores.

**Cuadro 10.8 Impactos agregados de una devaluación del 25% del dólar americano**

| | Argentina | | Brasil | |
|---|---|---|---|---|
| | AMCE | ANPI | AMCE | ANPI |
| PBI (cambio %) | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Tasa de cambio (cambio %) | 25.0 | 25.0 | 2.8 | 2.6 |
| Cambio en flujos de capital (U$S miles de millones. 1992) | -6.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Indice de precios al consumidor | 0.0 | 22.7 | 0.0 | 0.0 |
| Cambio en empleo rural (1000 personas) | 210.0 | 13.0 | -56.0 | -31.0 |
| Retorno de factores (cambio %) | | | | |
| . Mano de obra | | | | |
| No especializada | 5.7 | 22.9 | 0.3 | 0.3 |
| Especializada | 0.5 | 23.1 | 0.3 | 0.2 |
| Profesional | 0.9 | 23.0 | 0.4 | 0.3 |
| . Tierra | 26.6 | 24.0 | 0.1 | 0.4 |
| . Capital | 2.2 | 23.0 | 0.3 | 0.2 |

Nota: AMCE significa Ajuste vía movimiento de capitales manteniendo el nivel de precios interno fijo. ANPI significa Ajuste vía nivel de precios manteniendo el movimiento de capitales fijo.

Los efectos estructurales de los dos ajustes analizados son bastante distintos. Cuando la Argentina recurre a AMCE para ajustarse a una devaluación de los Estados Unidos hay dos posibles mecanismos de

cambios en la producción. En primer lugar, la participación porcentual del comercio influye en los cambios en la producción. Si las exportaciones representan una fracción significativa de la producción, la transmisión de los precios externos a los productores se hace más intensa e induce mayores respuestas en la producción a determinadas variaciones en el tipo de cambio. Los sectores que exportan una pequeña proporción de su producción, reaccionan como si fueran productores de bienes no transables, con precios fundamentalmente determinados en los mercados internos

En segundo término, los ajustes ocurren como resultado de la composición de la absorción total (demanda interna total, que es igual a la producción interna más importaciones menos exportaciones). Se supone la inversión constante y ahorros a nivel de empresa que se ajustan para compensar la salida de capital que ocurre con la devaluación. A medida que los ahorros aumentan, el consumo declina y los sectores adonde los consumidores gastan una fracción grande de su ingreso, éste tiende a contraerse.

Cuando Argentina se ajusta exclusivamente a través de AMCE, la producción aumenta en la mayoría de los sectores con alta participación en el comercio internacional y pequeña participación en el consumo interno. Esto beneficia al sector agropecuario, cuya producción crece en 13.7 por ciento. Por ejemplo, la producción de granos y oleaginosos y otros productos de la agricultura aumenta en 20.3 por ciento y 12.8 por ciento respectivamente. Este importante aumento en la producción agropecuaria es provocado por un crecimiento del 46 por ciento en las exportaciones agropecuarias y una caída del 28 por ciento en las importaciones. La producción de los sectores manufactureros también aumenta en respuesta a los aumentos de exportaciones y a la caída de las importaciones. La producción de servicios declina como resultado de su escasa participación en las exportaciones y su elevada incidencia en los gastos de los consumidores.

Cuando se recurre al ANPI manteniendo fijo el balance comercial, los efectos sobre la producción en Argentina son mucho menores. Con el ANPI los precios internos se mueven en sintonía con los precios de los bienes transables, ocurriendo entonces cambios mucho menores en el tipo real de cambio. Los efectos sobre la producción de bienes manufacturados y servicios son opuestos a los registrados al analizar los resultados del AMCE. El sector servicios se expande levemente y el sector manufacturero se contrae. El sector agropecuario crece como resultado del aumento de las exportaciones.

Los efectos de una devaluación en los Estados Unidos se manifestará en Brasil a través de cambios en el comercio entre ambos países; como así también a través de cambios en el comercio entre Brasil y Argentina; estos últimos causados por la devaluación del peso, al estar éste ligado al dólar estadounidense.

Bajo los escenarios de ajuste macroeconómicos analizados para la Argentina, una devaluación de los Estados Unidos provoca una depreciación de la moneda brasilera (Cuadro 10.8). El empleo rural cae en ambas situaciones, pero la caída es mayor en la alternativa de ajuste vía AMCE. El PBI aumenta y el retorno a los factores crece algo, fundamentalmente como resultado de las ganancias de productividad a medida que la mano de obra se reasigna entre sectores.

La devaluación del dólar americano provocará moderados efectos en la economía brasilera, en virtud de la participación relativamente baja de los Estados Unidos y de la Argentina en el comercio exterior brasilero. Pero, por otra parte, el ajuste macro en la Argentina tiene mayores efectos sobre la economía brasilera, por complejas razones. Cuando Argentina se ajusta a una devaluación del dólar a través de AMCE, el resultado es una reasignación sectorial que favorece los sectores de alta productividad en Brasil. Estos aumentos de la productividad y de los ingresos llevan a un aumento del consumo interno en Brasil. En consecuencia el sector manufacturero en Brasil declinará menos bajo este escenario de ajuste que en el caso del ajuste macro en Argentina vía ANPI. Inversamente, la agricultura en Brasil se expandirá menos bajo el ajuste en Argentina vía AMCE que si el ajuste se hiciera a través de ANPI.

## DEVALUACION EN BRASIL

El tercer escenario se refiere al efecto de una devaluación de Brasil. El mecanismo de ajuste macroeconómico que elija Argentina tiene efectos internos distintos, pero sus efectos diferenciales sobre Brasil son escasos. Con una devaluación, las exportaciones de Brasil crecen y sus importaciones declinan en todos los sectores. En ambos experimentos, hay una salida de capital de alrededor de 24 billones de dólares como resultado del aumento del valor de las exportaciones de Brasil (Cuadro 10. 9). El consecuente ajuste en Argentina tiene efectos muy limitados en Brasil. Dichos efectos operan a través de canales que son pequeños dadas las magnitudes de las participaciones de comercio

iniciales.[10] Cuando la Argentina ajusta a través de AMCE -que incrementa las importaciones de Argentina- hay un mercado más grande para la producción brasilera en Argentina. Por ejemplo las exportaciones hortícolas de Brasil aumentan en 32.8 por ciento en vez de 31 por ciento cuando ocurre el ajuste vía AMCE. De la misma forma, las ventas de Argentina a Brasil declinan más en todos los sectores cuando el ajuste ocurre por esta vía.

Los cambios en la producción de Brasil en el caso que la Argentina ajuste vía ANPI son casi idénticos a los que ocurren cuando el ajuste se hace vía AMCE. Los cambios sectoriales en la producción de Brasil se explican fundamentalmente por la estructura de su comercio exterior. La producción de la industria manufacturera, cuya proporción exportada es muy alta, aumenta. La producción agropecuaria aumenta levemente sobre la base de la expansión de granos y oleaginosas. La producción en el sector servicios, especialmente vinculada a la provisión de bienes no transables, cae en un cuatro por ciento en ambos casos.

Los cambios en los retornos a los factores en Brasil reflejan los cambios estructurales. Por ejemplo, la retribución al factor tierra aumenta en 3.1 por ciento y los salarios rurales también crecen como resultado de la expansión en la producción de granos y oleaginosas. El retorno (real) a la mano de obra profesional declina en 1.9 por ciento como consecuencia de la contracción del sector servicios.

Los efectos agregados de la devaluación brasilera sobre Argentina dependen de los mecanismo de ajuste macroeconómico empleados en Argentina. La consecuencia de una devaluación en Brasil es un aumento de las importaciones desde Brasil y una disminución de las exportaciones a dicho país. Cuando el ajuste se hace vía ANPI para mantener fija la balanza comercial, el nivel de precios declina 0.3 por ciento. Cuando el ajuste se hace a través de AMCE, hay una entrada de capitales de 300 millones de dólares como resultado del aumento de las importaciones respecto de las exportaciones.

---

[10] A medida que el comercio bilateral bajo MERCOSUR crezca, estos canales seguramente ganarán en importancia.

**Cuadro 10. 9 Impactos agregados de una devaluación del 25% en Brasil**

| | Brasil | | Argentina | |
|---|---|---|---|---|
| | AMCE | ANPI | AMCE | ANPI |
| PBI (cambio %) | 0.7 | 0.7 | -0.1 | 0.0 |
| Tasa de cambio (cambio %) | 25.0 | 25.0 | 0.1 | 0.1 |
| Cambio en flujos de capital ( miles de millones. 1992) | -23.6 | -23.6 | 0.3 | 0.0 |
| Indice de precios al consumidor | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -1.3 |
| Cambio en empleo rural (1000 personas) | 105.0 | 104.0 | -5.0 | -3.0 |
| Retorno de factores (cambio %) | | | | |
| . Mano de obra | | | | |
| No especializada | 1.0 | 1.0 | -0.2 | -1.3 |
| Especializada | 2.1 | 2.1 | 0.1 | -1.2 |
| Profesional | -0.9 | -0.9 | 0.1 | -1.2 |
| . Tierra | 3.1 | 3.1 | -1.5 | -1.7 |
| . Capital | 1.4 | 1.4 | 0 | -1.2 |

Los cambios en la producción de Argentina provocados por una devaluación en Brasil también dependerán del mecanismo de ajuste macroeconómico elegido. Hay un mayor ajuste estructural cuando la vía seguida es la de AMCE. En esta circunstancia las participaciones en el comercio adquieren importancia. Dado que las importaciones desde Brasil aumentan y las exportaciones a Brasil caen, aquellos sectores con una alta fracción de su producción exportada se contraen. La agricultura, en este caso, es el sector más afectado y la producción de granos y oleaginosos cae en 1.7 por ciento si el ajuste se hace vía AMCE. En cambio la caída sería de 0.9 por ciento si el ajuste se hiciera vía ANPI. De la misma manera el resto de la agricultura se reduce en 0.7 por ciento bajo AMCE y 0.1 por ciento bajo ANPI. La participación

del consumo también es importante. La entrada de capitales a Argentina aumenta la absorción, que con inversiones totales fijas, lleva a un aumento en la demanda por servicios.

## CONCLUSIONES

Se ha utilizado un modelo computable de equilibrio general (CEG) de 11 sectores y 4 países para analizar los efectos de la transmisión de la política comercial en el MERCOSUR y de *shocks* en la política macroeconómica sobre la agricultura de Brasil y de Argentina. El modelo CEG especifica el régimen cambiario actualmente en vigencia en Argentina, mediante el cual la moneda argentina esta fijada al dólar estadounidense.

En primer lugar se estimó el modelo con un MERCOSUR plenamente vigente. El acuerdo establece el libre comercio entre los miembros del MERCOSUR y un arancel externo común (ACE). Bajo este marco, la agricultura argentina crece y la brasilera se contrae, aunque el comercio aumenta en ambas direcciones. Las exportaciones de los Estados Unidos hacia la Argentina aumentan levemente, pero las exportaciones de los Estados Unidos hacia Brasil caen, en parte desplazadas por mayores importaciones desde argentinas.

Luego se analizan los efectos de *shocks* macroeconómicos en Brasil y en Argentina. Los *shocks* se transmiten a los otros países miembros a través de los vínculos comerciales. Al aumentar los flujos bilaterales de comercio, el MERCOSUR fortalece la transmisión de los *shocks* externos a Brasil y a Argentina. En primer lugar se consideró el impacto de una devaluación del dólar americano y luego los efectos de una devaluación brasilera. En cada caso se compararon dos ajustes macroeoconómicos alternativos que podría seguir Argentina manteniendo su actual paridad cambiaria con el dólar: ajuste del nivel de precios internos (ANPI) o ajuste de los flujos de capital externo (AMCE).

Los resultados indican que la elección del mecanismo de ajuste macroeconómico es importante. En la alternativa AMCE, ocurren cambios considerables en los precios relativos y en la composición sectorial del comercio que a su vez inducen cambios estructurales. Por su parte, en la alternativa ANPI el tipo real de cambio y los precios relativos cambian menos. Los cambios requeridos en la estructura de producción y el comercio en Argentina son mucho menos dramáticos.

En Argentina la gran importancia de las exportaciones agropecuarias torna a dicho sector particularmente sensible al mecanismo de ajuste empleado. Frente a los dos escenarios de devaluación el ajuste AMCE produce, a través de modificaciones en el tipo de cambio, cambios más importantes en la agricultura que aquéllos inducidos cuando el ajuste es vía ANPI. La devaluación del dólar americano provoca una expansión de la agricultura argentina, en ambos escenarios, en tanto que la devaluación brasilera induce una contracción de dicho sector.

En Brasil los efectos sobre la agricultura son más complejos. Cuando Brasil devalúa, el cambio estructural en Brasil es mayor si la Argentina se ajusta vía ANPI que si lo hace por vía AMCE. En este último caso el patrón de reasignación sectorial en Brasil lleva a ganancias de productividad importantes, que resultan de las diferencias iniciales existentes en la productividad sectorial de los factores. El ajuste, en este caso, eleva el ingreso y la demanda interna por bienes de consumo en Brasil a la vez que deprime la expansión de la agricultura.

Los resultados muestran que los *shocks* macroeconómicos derivados de devaluaciones del 25 por ciento en Argentina y Brasil tienen efectos reales en el país socio que son similares en magnitud a los resultantes de la liberalización del comercio bajo MERCOSUR. Estos resultados subrayan la importancia, en MERCOSUR, de coordinar tanto la política macroeconómica como la política comercial.

## REFERENCIAS

Burfisher, Mary, Sherman Robinson, and Karen Thierfelder. 1992. "Agricultural and Food Policies in a U.S., Mexico Free Trade Agreement," in *North American Journal of Economic and Finance*. Vol.3, N°. 2

Devarajan, Shantayanan, Jeffrey D. Lewis, and Sherman Robinson. 1993. "External Shocks, Purchasing Power Parity, and the Equilibrium Real Exchange Rate." *The World Bank Economic Review*, Vol 7, N°. 1

Diaz-Bonilla, Eugenio. 1995. "Argentina's Agricultural Trade and MERCOSUR," International Food Policy Research Institute/Fundación Andina, unpublished paper.

_____. 1996. "The Interaction of the Real Exchange Rate and Real Wages in the Convertility Plan of Argentina (1991-1994)," International Food Policy Research Institute/Fundación Andina, unpublished paper.

Josling, Timothy. 1991 "The Treatment of National Agricultural Policies in Free Trade Areas." Food Research Institute, Stanford University, unpublished mimeo.

Krueger, Anne O. 1974. *Liberalization Attempts and Consequences*. National Bureau of Economic Research.

Reca, Lucio.1995. "The Impact of the New Economic Framework on the Agriculture Sector of Argentina, "International Food Policy Reseach Institute, unpublished mimeo.

Robinson, Sherman, Jeffrey D. Lewis and Zhi Wang. 1995."Beyond the Uruguay Round: The Implications of an Asian Free Trade Area." *China Economic Review*, Vol. 6,N° 1.

Robinson, Sherman, Raúl Hinojosa-Ojeda and Jeffrey D. Lewis. 1994. "Regional Integration Options for Central America and the Caribbean After NAFTA". Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). Working Paper WP-TWH-68.

U.S. Deapartment of Agriculture, Economic Research Service. 1989. "GATT and Agriculture: The Concepts of PSEs and CSEs." Miscellaneous Publication N°1468. Washington, D.C.

CAPITULO 11

# LA TRANSFORMACION AGRARIA MEXICANA Y EL PAPEL DEL PROCAMPO

*Roberto Aceves Avila*

En los últimos diez años, México instrumentó uno de los más amplios programas de reforma, tanto de su economía en general, como de su sector agropecuario. De hecho, esta reforma es profunda no sólo de acuerdo con los estándares mexicanos, sino también de acuerdo con los de cualquier otro país. Grandes cambios han ocurrido en el sector agropecuario, como son la eliminación de los subsidios vía precios, la liberalización del comercio exterior e interior, la adhesión al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y a la Organización Mundial de Comercio (OMC), la firma del Acuerdo de Libre Comercio para América del Norte (NAFTA), la racionalización y privatización de diversas instituciones de comercialización y la definición de un nuevo marco legal para la tenencia de la tierra y de sus derechos de propiedad.

La economía mexicana y en especial el sector agropecuario se han visto sujetos a una serie de cambios, tanto en su entorno externo como interno, que han condicionado de una manera u otra, la reforma la política del sector. Así, el proceso de estabilización macroeconómica ha influidos enormemente sobre el desempeño del sector agropecuario. Por ejemplo, la devaluación de la moneda permitió acelerar los procesos de liberación de los mercados agropecuarios.

Una de las lecciones más importantes de los últimos años es la de abandonar la visión tradicional, que en el sector agropecuario basta la aplicación de una o dos políticas generales para solucionar toda una gama de problemas diferentes que coexisten en el mismo sector. En la

actualidad, hemos aprendido a hacer un uso diferenciado de instrumentos, para atacar no sólo diferentes problemas , sino también atender a los distintos estratos de la población. El Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) es un ejemplo de los nuevos instrumentos de apoyo que se aplican en el contexto de cambio estructural del sector, aunque no es el único.

En materia de apertura comercial, se consideró que para llevar a cabo una liberación amplia se requería contar con instrumentos adecuados que permitieran actuar con relativa libertad en esta materia. Por una parte, la apertura comercial conllevó la aplicación de políticas de compensación para los productores. Este es el caso de PROCAMPO. Por otra parte, se están aplicando políticas de fomento a la productividad (como el PRODUCE) y a la competitividad que permitirán a los productores enfrentar exitosamente la apertura comercial.

Con el fin de ubicar la importancia de PROCAMPO en el contexto del sector agropecuario mexicano, a continuación se revisan algunos indicadores económicos.

## EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMIA MEXICANA

El Producto Bruto Interno (PBI) agrícola de México participó con más del 7 por ciento en el PBI total de la economía, en el período 1970 - 1994. La mayor parte de los productores agropecuarios mexicanos se dedica básicamente a la agricultura: el 72 por ciento del PBI agropecuario proviene de actividades agrícolas, principalmente granos y oleaginosas, seguido de hortalizas y otros. En segundo lugar en importancia aparece la ganadería con el 24 por ciento del total, en tanto que las actividades forestales participan con el 4 por ciento del total.

Como resultado de los cambios recientes de las políticas del sector ha ocurrido un proceso de recomposición en la producción agrícola. Hay una tendencia al aumento en la producción y superficie destinados a productos con mayor valor agregado. En términos relativos el ritmo de crecimiento de la producción de granos ha caído en tanto que la producción de vegetales y frutas se ha expandido. En general la producción del sector agrícola muestra una tendencia positiva en los últimos años, que se explica por la diversificación de cultivos, el

dinamismo de las exportaciones y los precios internacionales favorables, en el pasado reciente.

Por su parte, la ganadería mexicana ha mantenido un crecimiento sostenido en los últimos años. Mantiene su competitividad debido a sus bajos costos y ventajas competitivas frente a la industria ganadera de los Estados Unidos.

De acuerdo con el censo agropecuario de 1991, en el país hay aproximadamente 3.8 millones de productores dedicados a actividades agropecuarias, la mayor parte concentrados en predios relativamente pequeños (menores de cinco hectáreas). La tenencia de la tierra en México está altamente fragmentada, con muy grandes variaciones regionales.

México tiene una gran diversidad de condiciones climatológicas, sociales y económicas. Ello hace necesario aplicar políticas diferenciales para los distintos segmentos de productores y adecuadas a las necesidades de cada región.

En los últimos años, la exposición de México al sector externo ha crecido, y entonces ha influido en la recomposición de la balanza comercial. En 1980, las exportaciones agropecuarias se concentraban básicamente en café, algodón y jitomate y en menor medida, verduras, hortalizas, melón y sandía. Diez años después, esta recomposición llevó a las hortalizas a ocupar el primer lugar, seguida por el jitomate. Por su parte, el ganado bovino cobra cada vez mayor importancia.

En la década del ochenta México era un importador neto de granos, situación que se mantiene en la actualidad. Sin embargo se aprecia un proceso de diversificación de importaciones debido a cambios en la estructura del ingreso de la población y a cambios en la estructura comercial y productiva del país. Así el maíz representó el 30 por ciento del valor de las importaciones agrícolas en 1990 y sólo el 9 por ciento en 1994, en tanto que las importaciones de soja crecieron del 7 por ciento al 21 por ciento en el mismo período.

Es importante resaltar cómo la estructura de la balanza comercial del sector evoluciona al pasar de ser un exportador de materias primas y fibras en la década de los ochenta, a ser un exportador de productos con mayor valor agregado en los años noventa.

El aprovechamiento de las ventajas competitivas de México, combinado con la posibilidad de hacer uso de las preferencias comerciales que tiene el país, especialmente con los Estados Unidos y Canadá, gracias al NAFTA, significan la posibilidad de incrementar el

acceso y el intercambio comercial con algunos de los mercados más importantes del mundo.

En 1990, la población ocupada total del país, de acuerdo con el censo de población era de alrededor de 23.4 millones de personas. De éstos, 5.2 millones estaban dedicados a trabajar en el sector agropecuario y forestal, es decir el 22 por ciento de la población ocupada. A su vez, el 84 por ciento de este 22 por ciento se dedica, exclusivamente, a las actividades agrícolas.

En el campo no sólo se concentra una parte importante de la población ocupada; también se concentra la pobreza absoluta. El 85 por ciento de los ocupados en el sector percibe menos de dos salarios mínimos como retribución mensual, y el promedio de ingresos para todos los ocupados en el sector es de un salario mínimo mensual. Los estados con mayor ocupación en el sector agropecuario, son los mismos donde se concentran los mayores índices de marginalidad y pobreza.

## El caso del maíz

Cuando se habla de política agropecuaria en México, por lo general se habla de la política del maíz, ya que este es el principal producto agrícola, el que atrae mayor empleo y su producción es la base para la fabricación de la tortilla, que sigue siendo uno de los alimentos básicos de los mexicanos.

Al ordenar la producción del maíz en función de la productividad (rendimiento por hectárea cultivada) se observa que la mayoría de los productores se concentra en los estratos de menor productividad, con una participación relativamente alta en términos de superficie cultivada. Así, el 46 por ciento de los productores, ocupando el 40 por ciento de la superficie sembrada con maíz, produce alrededor del 12 por ciento de la cosecha total (Cuadro 11.1). En el otro extremo de la distribución, el 7 por ciento de los productores, con el 13 por ciento de la tierra aportan el 33 por ciento de la producción nacional.

Es interesante contrastar estos datos con algunas de las políticas aplicadas en los últimos años. Una de las premisas entonces aceptadas era que a través de la política de precios, especialmente para granos y oleaginosas, y muy en particular para maíz y frijol, se podía solucionar el problema de la pobreza rural y el de la productividad, así como otras cuestiones relacionadas con el desarrollo rural. Es decir se suponía que una sola política podía satisfacer múltiples objetivos.

**Cuadro 11.1 MAIZ**

| Estrato Rendimiento (Kg/Ha) | Participación porcentual sobre total | | |
|---|---|---|---|
| | Productores | Superficie | Producción |
| De 0 a 500 | 19.7 | 17.5 | 2.5 |
| De 501 a 1.000 | 27.0 | 22.0 | 10.1 |
| De 1.001 a 1.500 | 15.6 | 15.3 | 11.4 |
| De 1.501 a 2.000 | 15.9 | 15.0 | 15.7 |
| De 2.001 a 2.500 | 5.5 | 6.2 | 8.1 |
| De 2.501 a 3.000 | 6.6 | 7.1 | 11.5 |
| De 3.001 a 3.500 | 2.7 | 4.0 | 7.3 |
| De 3.501 a 4.000 | 3.8 | 5.9 | 12.9 |
| Más de 4.000 | 3.2 | 7.0 | 20.4 |
| Total | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR).

Sin embargo, la política de precios aplicada tuvo varios efectos no deseados. El hecho de que pobreza y sector rural estén íntimamente relacionados, hizo suponer que la SAGAR era la única responsable de solucionar el problema de pobreza en el campo, con los pocos instrumentos con que contaba, como es el caso de la política de precios de productos agropecuarios.

La política de precios ha sido altamente ineficiente, en términos de distribución del ingreso. De acuerdo con estimaciones realizadas utilizando la metodología de estimación de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la eficiencia de la transferencia del subsidio vía precios para maíz y frijol es aproximadamente 18 por ciento en promedio, a nivel nacional. Es decir que por cada peso con que se trate de incrementar el precio de garantía o el precio de compra, se incrementa en sólo 18 centavos el ingreso de los productores. Más aún, la eficiencia de la transferencia es proporcional al tamaño del predio, lo que equivale a decir que son los productores comerciales, con las mayores extensiones de tierra, quienes más se benefician por la aplicación de esta política.

Llegó un momento en que el gobierno mexicano decidió que la política más congruente que se podía seguir, de acuerdo con la política macroeconómica y las condiciones nacionales, era la apertura comercial.

La política de precios de garantía, tal como se conocía hasta aquel entonces tenía varios problemas: por una parte, de eficiencia y por la otra, de equidad. Además, era incompatible en el largo plazo con el proceso de desgravación que forma parte esencial del NAFTA. Se planteó entonces, la necesidad de compensar a los productores por la apertura comercial. Es dentro de este contexto que se elabora e instrumenta un programa de apoyo directo: el PROCAMPO.

## QUE ES PROCAMPO?

PROCAMPO es uno de los programas más conocidos a nivel externo, aunque no necesariamente el más importante y dinámico. Como ejemplo de los nuevos programas que, paralelamente a PROCAMPO se están instrumentando para apoyar al desarrollo del campo, tenemos al PRODUCE con los programas de financiamiento a la comercialización agropecuaria y de manejo de riesgo para los productores.

Los objetivos básicos de PROCAMPO son:

- Incrementar el bienestar de los productores.
- Fomentar el cambio en los patrones de producción, y hacer más eficiente la utilización de los recursos.
- Compensar las distorsiones de los subsidios otorgados en otros países.

Los pagos de PROCAMPO son apoyos directos al ingreso y se asignan por hectárea; no importa el tonelaje producido. En ese sentido, el PROCAMPO se inscribe dentro de la tendencia internacional de sustituir los pagos vía precios o vía costo de insumos, por apoyos directos al ingreso, dadas las ventajas en eficiencia que presentan estos esquemas.

PROCAMPO comenzó a operar en 1994, después de haberse realizado un arduo trabajo de registro de productores y de superficies. Sin dicho registro, el control de los pagos no podría llevarse a cabo. La superficie apoyada en 1994/1995 ha sido de 13.5 millones de hectáreas, alcanzando a 2.9 millones de productores con un apoyo promedio de 388 pesos por hectárea. En 1996 la superficie apoyada se expandió a 14.9 millones de hectáreas y el pago promedio creció a 474 pesos por

hectárea. Una condición de elegibilidad para que el productor pueda acceder al apoyo de PROCAMPO es mostrar que ha cultivado su tierra.

La duración del programa es de 15 años. Los criterios básicos de elegibilidad establecen que las tierras deben haber sido sembradas en los últimos tres años con maíz, frijol, trigo, sorgo, soja, arroz, algodón, cebada o cártamo.

Es obvio que un programa de apoyo con acceso restringido atrae demandas de inclusión de otros sectores no beneficiados. Así, los ganaderos, porcicultores, cultivadores de caña y otros grupos, en algún momento, cuestionaron que el apoyo brindado a los productores se restringiera sólo a los cultivadores de granos. La respuesta fue que su participación en el PBI es bastante alta. Por otra parte, la mayoría de los granos reciben apoyo en otros países. De esta manera el programa representa una compensación frente a distorsiones ocasionada por subsidios en el exterior. El argumento final para decidir o no la inclusión de más grupos dentro del programa es de carácter presupuestario.

Los pagos se mantienen fijos en pesos, en términos reales, durante los primeros diez años y luego comienzan a descender en forma lineal durante los últimos cinco. La ventaja que tiene el pago es que la tierra, una vez inscripta, podrá dedicarse a cualquier actividad ecológica productiva y aun así seguir recibiendo el pago por hectárea. El requisito básico para entrar en el programa es que haya estado produciendo granos y oleaginosas dentro del período histórico de la elegibilidad.

Anteriormente los productores tenían incentivos para "encadenarse" a la producción de maíz y otros granos, simplemente por el atractivo del precio sostén. Esto ocurría en zonas de riego y de alta productividad donde era conveniente seguir con estos cultivos. Por lo general, cerca de las plantaciones estaban las bodegas estatales oficiales donde se podía comercializar el maíz a precios superiores al internacional. Con la liberación de los mercados de granos y con el otorgamiento de apoyos de PROCAMPO, los productores pueden tomar mejores decisiones en cuanto al uso de sus recursos, basados en las señales de mercado.

## Efectos de PROCAMPO sobre la distribución del ingreso

Con el fin de conocer los efectos de los pagos directos sobre la distribución del ingreso, se realizó un ejercicio de cálculo del Coeficiente de Gini (CG) para medir como se modificaría la distribución del

ingreso en las zonas rurales entre los productores de maíz, cuando se sustituyeran los precios de garantía por pagos directos.

El CG a nivel nacional, a partir de la encuestas de ingresos y gastos de hogares de 1992, fue de 0.48. Por su parte el CG estimado para zonas rurales bajo condiciones de precios de garantía era de 0.65. Esto indica que la distribución de ingresos en el campo era bastante más concentrada que para el conjunto de la economía. El CG estimado a partir de la sustitución de precios de garantía por pagos directos es de 0.55. Si bien todavía las zonas rurales no logran equipararse al promedio nacional, la aplicación del nuevo programa significa un importante paso en términos de mejoramiento de la equidad distributiva en el sector rural.

En términos de eficiencia económica, la OCDE estima que la eficiencia en la transferencia de ingreso del precio de garantía es alrededor del 23 por ciento, mientras que el apoyo al ingreso tiene una eficiencia mayor, cercana al 70 por ciento.

Asimismo, los distintos tipos de apoyo tienen impactos diferenciales sobre el empleo. Aparentemente, el apoyo al ingreso eleva el empleo. En el corto plazo esto se debería a que el PROCAMPO exige como condición de elegibilidad para el pago que las tierras se sigan dedicando, al menos en los primeros dos años, a la producción agrícola. Por lo general, el productor mantiene la producción de granos los cuales son intensivos en el uso de mano de obra.

PROCAMPO tiene ventajas adicionales que en su momento no fueron apreciadas por los productores. El pago por hectárea puede servir y se está utilizando como un mecanismo colateral para obtener financiamiento en el mercado; de hecho, si las condiciones legales de PROCAMPO permiten asegurar su permanencia en el tiempo, el pago por hectárea puede ser descontado a su valor presente en las instituciones financieras, es decir que se convierte en un activo negociable en el mercado.

## Críticas al PROCAMPO

La primer crítica que recibió PROCAMPO, fue que castigaba a los más eficientes. Los pagos son fijos por hectárea y no se reconocía el antiguo premio o la sobrecompensación que previamente recibían los productores orientados al mercado, con mayores rendimientos. El ingreso del productor se compone del pago directo más los ingresos que recibe por

la venta de su producto. En la medida que el productor sea más eficiente, la compensación por productividad se la otorgará el mercado. El apoyo por hectárea funciona sólo como una "red de seguridad" de su ingreso.

La Segunda crítica formulada a PROCAMPO fue que los productores, una vez que recibieran el cheque, abandonarían su actividad productiva, y con el dinero comprarían un pasaje de avión para irse a trabajar a los Estados Unidos. Esto no ha ocurrido. En México, la emigración campo-ciudad se mantiene a un ritmo relativamente constante, a pesar de que la cuarta parte de la población ocupada del país está en el sector agropecuario y genera entre el 7 por ciento y el 8 por ciento del PBI. Es paradójico que teniendo los productores agropecuarios un ingreso que es la tercera parte del ingreso de los pobladores urbanos, no hubiera ocurrido ya un desplazamiento mayor del campo a la ciudad. Por otra parte, el promedio de edad de los inscriptos en PROCAMPO es de 57 años, lo que hace suponer que los costos de oportunidad de los posibles migrantes son muy altos.

PROCAMPO debe aplicarse conjuntamente con otros programas de capacitación y productividad, es decir no se espera que resuelva por sí mismo problemas de competitividad y de productividad o de pobreza que existan en el campo.

Tiene efectos notables, pero no debe verse como el único programa de apoyo al campo. También tiene algunos problemas, como el de favorecer exclusivamente a los usufructuarios de la tierra, excluyéndose del apoyo a los jornaleros, es decir, campesinos que se desplazan de un lado a otro vendiendo su fuerza de trabajo. Ellos constituyen una parte importante de la población rural, pero carecen de acceso al apoyo directo. Para ellos, se requieren programas de servicios de salud, nutrición y educación, que ataquen su problemática específica.

## Algunas cuestiones operativas del PROCAMPO

Cuando se diseñó el PROCAMPO, se planteó como una compensación promedio para los productores por el efecto de la apertura. Si se compensara a cada uno de los productores por su pérdida derivada de la apertura, se correría el riesgo de mantener las distorsiones que en principio se trataba de corregir. La compensación promedio implica que existirán ganadores y perdedores.

Se cuestionó como minimizar el número de perdedores y maximizar a los ganadores. En este sentido, se determinó que el parámetro para establecer pagos promedios al sector era el maíz, por razones obvias. El pago por hectárea estimado, es más o menos igual a la diferencia entre el precio de garantía vigente antes de la liberación, menos el precio internacional puesto en zona de consumo, multiplicado por un rendimiento promedio. Posteriormente se realizaron otra serie de ejercicios ponderados por destino de la producción: comercial o autoconsumo.

Otra pregunta estuvo relacionada, con el grado de agregación: nacional, estatal, municipal y micro. Se partió de la estructura administrativa de la SAGAR para realizar los cálculos originales.

En México, el primer nivel de la división política son los Estados, que a su vez están compuestos por municipios. A su vez la SAGAR tiene una división administrativa que no concuerda con la del Gobierno Federal. La Secretaría se divide en delegaciones estatales, con un delegado por cada Estado; al interior de cada delegación existen los Distritos de Desarrollo Rural (DDR), que son oficinas de contacto con los productores. Se cuenta con 33 delegaciones y 193 DDR, que su vez se dividen en Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) en todo el país.

Se utilizaron datos a nivel de los DDR, en las fórmulas básicas de cálculo del apoyo. Se estimó el nivel de pago promedio por DDR y se observó su distribución. Tomando los 193 DDR, se observó que en algunos de ellos se requeriría una compensación de cuatrocientos dólares estadounidenses por hectárea, dada la productividad media y en otras bajaba hasta dos dólares por hectárea.

Dados los problemas de equidad y eficiencia originados en el otorgamiento de pagos diferenciales por DDR, se decidió fijar un pago máximo y uno mínimo, con lo cual la distribución de los pagos podía quedar equilibrada y se reducía, simultáneamente, el costo presupuestal. Por cuestiones de equidad y facilidad administrativa se aplicó finalmente un sólo pago a nivel nacional por ciclo agrícola.

Al principio el criterio seguido generó protestas, pero en última instancia los productores más eficientes lo aceptaron en razón a que ellos son los que tienen mayores posibilidades de reorientar su producción al mercado. Por otra parte, muchos pequeños agricultores, que anteriormente nunca habían recibido apoyo federal alguno, de pronto comenzaron a recibir un apoyo equivalente a 60 dólares

estadounidenses por hectárea. Como los pagos se hacen por ciclo agrícola, las tierras de alta productividad pueden recibir hasta dos pagos por año.

Uno de los problemas de los programas de apoyos directos es el costo. Actualmente están percibiendo beneficios alrededor de 14.9 millones de hectáreas; se están efectuando pagos a más de tres millones de productores, cifra de por sí muy elocuente. El costo anual de PROCAMPO es de alrededor de un mil millones de dólares de los Estados Unidos

Por otra parte, existe un problema de capacidad institucional. Las condiciones geográficas, económicas, sociales y políticas de México, exigen una estructura administrativa fuerte y al mismo tiempo flexible en su operación. Esto lo facilitó la estructura de la SAGAR. Durante los últimos 40 años, han sido los técnicos de campo de la Secretaría quienes han estado en contacto con los productores. La SAGAR está instrumentando los apoyos a través de un organismo llamado "Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria" (ASERCA), que montó sistemas de información suficientes y con oficinas regionales para coordinar la impresión de las órdenes de pago a los participantes en el programa.

Se elaboró un registro de productores a partir de una encuesta. Asimismo, se cuenta con un padrón de productores, de anotación voluntaria, que se cruza con la información obtenida del registro, de tal modo de ir perfeccionando el universo de productores a través de sucesivas depuraciones. Pueden existir problemas si se pretende que ASERCA o la Secretaría sean los únicos que verifiquen; por ello se creó otra figura especial llamada "Contraloría Social", con participación de los productores en la supervisión del Programa. Esta Red de Vigilancia ha contribuido al éxito del Programa.

Otro problema que se presenta a la hora de formular un programa de apoyo directo, es la especificación de las condiciones de elegibilidad para participar en el Programa. PROCAMPO estableció que las superficies elegibles eran aquéllas que históricamente se habían dedicado en los tres últimos años a la producción de granos y oleaginosas. Esta condición se interpretó en el decreto reglamentario de PROCAMPO en términos de "en cualquiera de los tres años", es decir, se ampliaron considerablemente las condiciones de elegibilidad. Actualmente se trabaja en la resolución de los problemas derivados de la contradicción entre ambos instrumentos jurídicos.

En México no existe la multianualidad presupuestal. Sin embargo PROCAMPO esta diseñado para durar 15 años. De acuerdo con la constitución, se debe negociar anualmente en el Congreso un presupuesto para PROCAMPO. Esto puede generar problemas de credibilidad sobre la duración del programa, ya que a pesar de que el presupuesto se programa para 15 años, cada año debe renegociarse su asignación. Sin embargo, hasta ahora, las expectativas de la sociedad son las de mantener el programa como fuera anunciado.

Para terminar, debe recalcarse que PROCAMPO, si bien es uno de los programas más importantes de apoyo al campo, no es el único. Los efectos del cambio de políticas de apoyo en México, son resultado de una combinación de apoyos al ingreso y a la productividad, junto con cambios en el manejo legal, los cuales, en el mediano y largo plazo, asegurarán la competitividad del sector agropecuario mexicano.

CAPITULO 12

# DESEMPEÑO DE LA AGRICULTURA DURANTE EL AJUSTE ECONOMICO Y LA APERTURA EN COLOMBIA: IMPLICACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS PAISES ANDINOS

*Reed Hertford*
*Carlos F. Espinal*

América Latina adelantó cambios estructurales significativos en la década pasada y como consecuencia de esto, las economías nacionales se encuentran ahora más abiertas y menos reguladas, confiando en gran medida en mecanismos de mercado para asignar sus recursos. Además, la iniciativa privada ha sido impulsada con un entusiasmo sin precedentes y muchos gobiernos han asignado funciones a la sociedad civil a nivel local, a través de programas de descentralización.

El documento examina los cambios de política agraria más relevantes en la línea anterior llevados a cabo por los Países Andinos (PA)[1] y analiza sus consecuencias mediante el análisis del comportamiento de las cuasi-rentas para un grupo de productos básicos, en el caso colombiano. Esta extrapolación del caso colombiano, a la Subregión se justifica en dos constataciones: primero, la similitud de

[1] Los países andinos (PA), en este trabajo, son: Venezuela, Colombia, Ecuador, Peru y Bolivia.

los cambios en la política agrícola en todos los países, a pesar de que se iniciaron en momentos diferentes y, segundo, la representatividad de los impactos de los cambios en la política en el desempeño del sector.

En la primera parte el documento examina el contexto de la agricultura de los PA, estableciendo las dimensiones de los sectores agrícolas respectivos, señalando algunos indicadores del desarrollo social y analizando aspectos del uso de los recursos naturales y concluye con una referencia a las políticas agrícolas en vigencia. La segunda parte analiza las consecuencias de los cambios realizados en la competitividad de los países, a partir de una revisión del concepto, proponiendo una medida especifica y aplicándola luego al caso colombiano. En la parte final, se sugiere que las hipótesis resultantes del caso colombiano se sometan a comprobación para el caso de los demás países de la Subregión.

## EL CONTEXTO DE LA AGRICULTURA DE LOS PAISES ANDINOS

### Dimensiones del sector agrícola

*Participación en la Economía*

Aunque la participación de la Agricultura en el producto bruto interno (PBI) de los PA, ha disminuido desde 1975, todavía está a un nivel del 15 por ciento o más, con excepción de Perú y Venezuela (Cuadro 12.1). Esto hace a la agricultura mucho más importante para estos países que lo que representa para países como Argentina, Brasil, Canadá, México y los Estados Unidos. Así, la agricultura para los PA conserva un papel más importante en el desarrollo económico y en las estrategias de alivio a la pobreza.

Cerca del 45 por ciento de la población total de Bolivia y Ecuador se encuentra en zonas rurales; en Colombia y Perú el 30 por ciento; y en el caso de Venezuela solamente el 10 por ciento de la población vive en zonas rurales.

**Cuadro 12.1 Contribución de la Agricultura al Valor Agregado**
Análisis comparativo (% del PBI)

| PAISES ANDINOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| País | 1975 | 1980 | 1992 | 1990 | 1991 | 1995 |
| Colombia | 23.9 | 19.4 | 157 | 16.2 | 16.5 | 17 |
| Venezuela | 5 | 4.8 | 5.5 | 5.4 | 5.5 | 5.8 |
| Ecuador | 17.9 | 12.1 | 13.2 | 13.4 | 14.5 | 13 3 |
| Perú | 16.4 | 10.2 | s/d | s/d | s/d | s/d |
| Bolivia | 20.3 | 18.4 | s/d | s/d | s/d | s/d |
| OTROS PAISES | | | | | | |
| Argentina | 6.4 | 6.4 | 7.6 | 8.1 | 6.7 | 6 |
| Brasil | 10.7 | 9.9 | 10.5 | 9.1 | 9.6 | s/d |
| Canadá | 4.5 | 3.8 | 2.8 | s/d | s/d | s/d |
| Chile | 6.6 | 7.2 | 7.4 | s/d | s/d | s/d |
| Costa Rica | 20.3 | 17.8 | 18.9 | 15.8 | 17.3 | 18 |
| México | 10.8 | 8.2 | 9.1 | 8 | 7.7 | 8.4 |
| Estados Unidos | 3.3 | 2.6 | 2.1 | s/d | s/d | s/d |
| Francia | s/d | 4.2 | 3.9 | 3.4 | 3.1 | s/d |
| Alemania | 2.8 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.3 | s/d |
| Japón | 5.5 | 3.7 | 3.2 | 2.5 | 2.3 | s/d |
| Reino Unido | 2.4 | 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | s/d |
| España | s/d | s/d | 5.9 | 4.5 | 4 | s/d |
| China | s/d | 35.3 | 33.7 | 31.7 | 29.4 | 27.2 |
| Egipto | 28.1 | 17.4 | 19.3 | 16.9 | 16.7 | 17.1 |
| India | 36.6 | 34.3 | 29.4 | 28.3 | 28.6 | 28.8 |
| Corea Rep. | 24.5 | 14.9 | 12.8 | 9 | 8.1 | s/d |
| Polonia | s/d | s/d | 14.5 | 8.4 | 6.8 | 7.3 |
| Arabia Saudita | 1 | 1.2 | 4.4 | 6.7 | 6.3 | s/d |
| Sudáfrica | 8 | 4.8 | 5.3 | 4.6 | 4.4 | 3.5 |
| Tailandia | 26.9 | 23.2 | 16.7 | 12.8 | 12.6 | 11.9 |

Fuente: Banco Mundial.

*Participación en el Comercio*

Para el grupo de países, sólo en el caso del Ecuador el comercio de productos agrícolas representa una proporción importante del PBI (cerca del 30 por ciento). Sin embargo, excluyendo las exportaciones de combustibles, las exportaciones agropecuarias y agroindustriales en los PA para 1992 tenían una participación en promedio del 28.4 por ciento siendo este porcentaje más alto en los casos de Ecuador y Colombia, con el 48.3 por ciento y 40.5 por ciento, respectivamente. En el caso venezolano, las exportaciones agrícolas representan cerca del 2 por ciento de todas las exportaciones de mercancías, mientras que para este país las importaciones agrícolas representan cerca del 12 por ciento de las importaciones de mercancías.

*Composición de la producción*

Excepto en Venezuela, en 1975 la producción agrícola era la mitad del total de la producción agropecuaria . Para 1990 la producción agrícola con relación a la producción agropecuaria había disminuido para todos los PA y Bolivia adquirió la característica de Venezuela de ser un país donde la producción pecuaria es más importante que la producción agrícola. La inferencia obvia es que para el período la tasa de crecimiento del sector pecuario sobrepasó a la de la agricultura en toda la Subregión

*Crecimiento*

Los PA aumentaron muy poco su participación en el valor mundial de la producción agropecuaria entre 1975 y 1990 ( de 1.58 a 1.61 por ciento ). Sin embargo, para el mismo período aumentó la participación de su población en el total de la población mundial ( de 1.56 por ciento en 1975 a 1.74 por ciento en 1990). Por lo tanto, mientras la agricultura de la Subregión tuvo un desempeño casi igual al promedio mundial, el comportamiento de su producción per cápita estuvo por debajo del promedio mundial.

En el período 1975-1990, Bolivia y Colombia conservaron el último y primer lugar respectivamente en el valor Subregional de la producción agrícola. Ecuador y Venezuela intercambiaron puestos y Perú cayó tres lugares en esta clasificación. Dicho de otra manera, todos los países aumentaron el valor de su producto agropecuario dos

o más veces entre 1975 y 1990 a excepción de Perú donde aumentó solo un 50 por ciento.

El área de uso agropecuario (cultivos más pastos) aumentó cerca del 6 por ciento en los PA entre 1975 y 1990 . Sin embargo, para el mismo período de quince años, la producción agropecuaria total por unidad de tierra aumentó cerca del 80 por ciento para todos los PA (un aumento considerable). Bolivia tiene el primer lugar en este aumento y Venezuela el segundo, ambos con un aumento en los rendimientos de dos o más veces. Colombia aumentó su productividad en cerca de un 85 por ciento, mientras Perú y Ecuador tuvieron un aumento en la producción total, por unidad de área, del 45 y 35 por ciento, respectivamente.

*Productividad de la tierra y de la mano de obra*

Estos aumentos en el producto unitario se explican más por aumentos en la productividad ganadera que por aumentos en la productividad agrícola, en parte por el hecho de que los aumentos en los rendimientos de algunos importantes cultivos tradicionales fueron modestos. Aumentos del 30 por ciento o más tuvieron lugar en Bolivia para cultivos como algodón, papa y soja; en Colombia y Perú aumentaron los rendimientos únicamente del sorgo; y en Venezuela se dieron aumentos en maíz y arroz. Los rendimientos en cebada tuvieron un aumento inferior al 30 por ciento entre 1980 y 1993.

En materia de productividad en los principales cultivos básicos alimenticios, los países de la Subregión registran dos particularidades. Por un lado, los rendimientos por hectárea de cultivos como maíz, sorgo, papa, cebada, arroz y algodón son inferiores (en algunos casos, notablemente inferiores) a los rendimientos que se registran en otros países de la región como México, Brasil y Chile y a los de otros países del mundo como Estados Unidos, Indonesia, Malasia, Tailandia, Francia y España. Por otro lado, es notable que los rendimientos en estos cultivos en los PA no tuvieron cambios importantes en el período 1979-1993, tal como ya se registró.

La mano de obra agrícola aumentó cerca del doble que el área agrícola para todos los países entre 1975 y 1990. La mayor parte de este incremento en la mano de obra se dio en Bolivia y Perú, principalmente en el Perú. En otros países, el empleo aumentó más lentamente y en Venezuela la mano de obra agrícola disminuyó.

El trabajo por unidad de área tuvo un ligero aumento en promedio, principalmente debido a los aumentos registrados en Bolivia y Perú. La relación trabajo/tierra no tuvo gran cambio en Colombia y disminuyó en Ecuador y Venezuela, especialmente en el Ecuador. Desde otra perspectiva, estos datos indican que el fuerte crecimiento en la productividad de la Subregión no fue el resultado del incremento en el uso de mano de obra, excepto en el caso del Perú y en menor proporción en el caso de Bolivia.

## Indicadores de pobreza rural

La pobreza es generalizada en las zonas rurales de los PA y más aguda que en las zonas urbanas. En general, la información sobre pobreza rural para la Subregión es deficiente y sólo en el caso colombiano se conocen algunas dimensiones con mayor precisión (Banco Mundial, 1994).

### *Bolivia*

La información disponible es limitada en su cobertura y la mayor parte de las encuestas se enfocan principalmente hacia zonas urbanas (Banco Mundial, 1996a).

Desde 1976, las áreas urbanas han crecido cuatro veces más rápido que las rurales, por lo cual el 58 por ciento de la población es ahora urbana. Basado en un índice de Necesidades Básicas Insatisfechas, aproximadamente el 70 por ciento de la población rural fue clasificada como pobre (en contraste con 50 por ciento en zonas urbanas). Los pobres rurales se encuentran en: la población indígena; realizando algún trabajo extra-finca; como miembros de familias más grandes, y familias encabezadas por mayores con menor educación; trabajando extensiones menores de tierra y sin titulación ni acceso al crédito a causa de las limitadas garantías (Banco Mundial, 1994b).

El Banco Mundial ha concluido que "la pobreza en Bolivia no es principalmente un problema de desempleo sino fundamentalmente un problema de inadecuado ahorro". La vasta mayoría de los pobres se encuentran trabajando duro, pero son incapaces de generar suficiente ingreso para superar el nivel de pobreza. El desarrollo del capital humano, especialmente entre mujeres, niños y entre la población indígena, es visto como la clave del incremento en la productividad del trabajo. Las tasas rurales de analfabetismo funcional entre la población

masculina es 58 por ciento y 70 por ciento entre la población femenina; los porcentajes correspondientes en las áreas urbanas son 20 por ciento y 27 por ciento.

*Colombia*

En Colombia (Banco Mundial, 1994a) hay una alta incidencia de pobreza y generalmente un pobre acceso a los servicios sociales básicos. De hecho, hay una mayor pobreza en áreas rurales de lo que se esperaría en un país con el nivel de desarrollo económico de Colombia, donde la pobreza rural excede la urbana por un factor de 3,6.

La pobreza es especialmente pronunciada entre agricultores pequeños y medianos. Los agricultores sin tierra están en las mismas condiciones que los pequeños agricultores. Los trabajadores rurales extra-finca, por otro lado, parece que están en mejores condiciones que los otros dos grupos. Esto se debe al hecho que los primeros tienen mayor movilidad y se encuentran menos propensos a quedar "atrapados" en coyunturas de bajos ingresos.

Es común la premisa que el acceso a la tierra aumenta el ingreso. Sin embargo, López y Valdés encontraron para el caso Colombiano que, al aumentar el tamaño de la tenencia, de una hectárea a 6.2, para el 40 por ciento de los agricultores más pobres, se incrementaría el ingreso per cápita en sólo un 3 por ciento. Esto implica que el área disponible debería ser cuadruplicada para el 40 por ciento más pobre de los agricultores si se quiere elevar sus ingresos corrientes hasta los US$350, que definen la línea de pobreza. Un aumento de esta magnitud es claramente no factible.

Más aún, hay evidencia del efecto simultáneo entre ingreso y educación. Aunque la educación tiene algunos efectos significativos en el ingreso, es más fuerte el efecto del ingreso en la educación. Así, inversiones en educación en áreas rurales pobres pueden tener efectos más modestos en el ingreso que lo que puede presumirse. El análisis econométrico realizado por López y Valdés ofrece pocas fuentes alternativas de incrementos prometedores en los ingresos de los pobres rurales.

*Ecuador*

Basados en datos de 1994, sabemos que la incidencia de la pobreza en Ecuador es del 35 por ciento, y no es mucho más aguda en zonas

rurales (47 por ciento) (Banco Mundial, 1995a). La pobreza rural es mayor en el Oriente, seguida por la Costa y después por la Sierra.

Independientemente de la medida de pobreza utilizada, se encontró una clara relación entre el grado o magnitud de la pobreza y la tenencia de tierra per cápita. Así mismo, los rendimientos parecen estar relacionados negativamente con la tenencia per cápita en Ecuador; probablemente porque el trabajo por unidad de área disminuye con el tamaño de la finca. Los agricultores pobres del Ecuador gastan menos en semillas, fertilizantes y pesticidas que los no pobres. Así como en el caso colombiano, el empleo agrícola por fuera de la finca se asocia con la población rural no pobre. El trabajo agrícola extra-finca, por otro lado, se relaciona más estrechamente con los pobres que con los no pobres. Además, si la cabeza de familia carece de educación a nivel secundario, es más probable que la familia sea muy pobre. Al examinar los nexos entre pobreza y la composición de bienes básicos dentro de la producción, se encontró que los cultivadores de cacao en la región de la Costa tienen mayor probabilidad de ser pobres, mientras los de maíz blanco en la Sierra y de maíz en el Oriente tienen menor probabilidad de serlo.

Siete comunidades representativas en las tres regiones ecuatorianas fueron estudiadas con cierta profundidad y a los habitantes se les solicitó que sugirieran medidas prioritarias para reducir la pobreza rural. Las respuestas fueron muy prácticas y útiles. En cuatro de las comunidades, el crédito agrícola y/o el entrenamiento fueron categorizadas como las más importantes; en las otras tres comunidades, se asignó la mayor prioridad a las acciones tendientes a generar empleo, proveer los servicios básicos de acueducto y alcantarillado, y la construcción de carreteras (Banco Mundial, 1995b).

## Recursos naturales

Existe un proceso franco de deterioro de la base de recursos naturales para el desarrollo de la agricultura de la Subregión. Esta base presenta entre otras las siguientes características.

Se trata de países donde la agricultura se desarrolla en parte en regiones andinas y tiene una amplia frontera hacia regiones tropicales. Se puede constatar que la ampliación de la frontera agropecuaria de estos países se produce básicamente hacia regiones de sabana y hacia suelos de la Orinoquia y la Amazonia, como es el caso de la expansión de la agricultura boliviana hacia la Amazonia y la región oriental del

país, en el Perú hacia la Amazonia y en Venezuela y Colombia hacia la Amazonia y la Orinoquia. En el caso colombiano, en la Amazonia Occidental, el 93 por ciento del área deforestada hasta 1987 (2.5 millones de hectáreas) había sido utilizada en la producción ganadera.

Es claro que, aunque el potencial de crecimiento de la agricultura localizada en zonas "tropicales" es mayor que aquél de la región andina, los suelos tropicales que se están incorporando a la agricultura son en su mayoría frágiles y no garantizan la sostenibilidad de una agricultura productiva en el mediano y largo plazo.

Aunque en términos generales se percibe en los PA un enorme desequilibrio entre la disponibilidad, el aprovechamiento y la renovación de los recursos naturales, se presentan diferencias sustanciales en dichas disponibilidad y aprovechamiento. Entre 1981-1985 la deforestación en Colombia fue 2.6 veces mayor que en Ecuador, 3.3 veces que en Perú y 3.5 veces que en Venezuela (Banco Mundial, 1993b).

En términos generales, los PA presentan altas tasas de deforestación en tano las de reforestación se mantienen notablemente bajas. Por cada 50 hectáreas de bosque que se eliminaron en los PA, en promedio sólo se repuso una hectárea, en el período 1980-89. Esta relación fue de 28:1 en el caso de México y de 8:1 en el caso del Brasil, en tanto Chile logró que la relación deforestación/reforestación fuera de 1:1,5.

Los efectos de la situación anterior se ponen de manifiesto cuando se considera la erosión progresiva que existe en los suelos de las regiones andinas. En Colombia la erosión afecta el 49.5 por ciento del territorio nacional (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1996). Una proporción importante de los suelos de ladera (andinos), en Colombia ha venido utilizándose en la actividad agrícola y ganadera acelerando procesos de erosión. Se estima que un 78.95 por ciento de las tierras de la región andina colombiana presentan algún grado de erosión (IICA y Ministerio de Agricultura de Colombia, 1995).

Existe también en la Subregión un conflicto generalizado en el uso del suelo. En Colombia, a pesar de que sólo el 12.7 por ciento, de los suelos son aptos para explotación agrícola, el 45.6 por ciento de los suelos del país se encuentran bajo ese uso. En ganadería se usa el 35.1 por ciento cuando solo se deberían destinar a este uso cerca del 16 por ciento, mientras que los bosques deberían ocupar el 68.5 por ciento de los suelos, sólo ocupan el 49 por ciento (Malagón, 1995).

Finalmente, una alta proporción de los suelos sujetos a preparación mecanizada y usados en cultivos de arroz, maíz, algodón, sorgo y soja presentan elevados índices de compactación con un impacto notable en los rendimientos de las cosechas. Del mismo modo, usos inadecuados de riego y drenaje están produciendo procesos de salinización en amplias regiones agrícolas de la Subregión.

## Políticas actuales y tendencias recientes

Los cambios en la política agrícola de los PA en los últimos años tienen más similitudes que diferencias. Las diferencias radican en la intensidad y la continuidad de los cambios y en los momentos en que fueron hechos, más que en su contenido. La similitud puede señalarse principalmente en los cambios realizados en los mercados de bienes y factores y en la políticas comerciales.

Por el lado de los primeros, son comunes a los cinco países la liberalización de los mercados de crédito agrícola y de divisas, la eliminación de la intervención estatal en los mercados de productos agrícolas, la disminución y supresión generalizada de subsidios y la liberalización paulatina de los mercados de tierras. Por el lado de las políticas comerciales, es común a los cinco países la disminución de aranceles y de barreras no arancelarias, la integración a la zona de libre comercio andina, la vinculación de todos los países al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y el establecimiento de franjas de precios para el cálculo de aranceles a la importación productos agrícolas y agroindustriales, así como su armonización imperfecta.

Otro punto en común del ajuste en las políticas fue la falta generalizada de mecanismos de alivio de los impactos negativos de la reforma a corto plazo sobre los productores, lo que condujo a presiones sociales internas. La respuesta a estas presiones en algunos países fue dejar en suspenso el proceso de ajuste y en otros la implementación de algunos mecanismos de alivio transitorios, o de apoyo a la reconversión. Es claro que si al momento de iniciar el ajuste, se hubieran implementado mecanismos económicamente neutrales de alivio en el corto plazo para contrarrestar sus efectos negativos y propiciar procesos de reconversión, muy probablemente se habría evitado la incertidumbre que actualmente es evidente en el sector.

## LA COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA ANDINA

### Indicadores de "competitividad"

*Antecedentes*

En las últimas dos décadas, el mundo se ha "internacionalizado" y la participación del comercio en el PBI de la mayoría de las economías se ha incrementado. Para los 120 países reportados en los ÍNDICES DEL DESARROLLOdel Banco Mundial, la participación ponderada promedio de las exportaciones de bienes y servicios aumentó del 12 a 19 por ciento del PBI entre 1965 y 1987. Este hecho ha incrementado dramáticamente a su vez la competencia internacional y el interés mundial en la competitividad.

Conceptualmente, la competitividad ha dado lugar a confusiones, en parte debido a que ha sido abordada a distintos niveles por diferentes investigadores. En un primer nivel, algunos aspectos de la competitividad se relacionan claramente con lo que ocurre en el *interior* de la empresa o finca. Pero otros dos aspectos se relacionan con el entorno fuera de la finca. En efecto, en un segundo nivel se encuentra el *entorno nacional*, relacionado con la eficiencia de las industrias de apoyo que proveen insumos, servicios y tecnologías; infraestructura física básica e institucional y el entorno macroeconómico general que afecta las tasas de interés, las tasas de cambio, la inflación y las decisiones de inversión. Finalmente, un tercer nivel, *el ámbito internacional*, con variables tales como las tasas de inflación, tasas de cambio y precios de los bienes básicos y regímenes de comercio en otros países, así como costos de transporte entre países. La existencia de múltiples medidas de competitividad utilizadas en estos tres niveles es una de las causas importantes de confusión al respecto, e inclusive el origen de conclusiones contradictorias.

*Indicadores holísticos*

En parte debido a las confusiones y contradicciones derivadas de la consideración de la competitividad a distintos niveles, ha surgido entre los investigadores una tendencia que asume puntos de vista más holísticos sobre la competitividad, a través de la incorporación de conjuntos diversos de factores económicos, históricos, culturales, institucionales y de valores. El profesor Michael Porter, por ejemplo,

ha mencionado el "diamante de la ventaja nacional", donde cuatro grupos de aspectos interactúan y se refuerzan entre sí: la disponibilidad de factores de producción, incluyendo el trabajo calificado y la infraestructura; la naturaleza y nivel de la demanda doméstica; la disponibilidad de industrias de oferta competitiva a nivel internacional; y por último, las condiciones que rigen la creación, organización y administración de las empresas y las que regulan la competencia doméstica (Porter, 1990).

El diamante de Porter es, sin embargo, más difícil de medir que otros indicadores holísticos. Uno en particular, conocido como el análisis del Costo de los Recursos Domésticos, CRD, (DRC en inglés), ha ganado aceptación porque arroja un único número que refleja "la ventaja competitiva (o comparativa)" (Morries, 1990). Este coeficiente resulta de dividir los costos de insumos "domésticos" no comerciables (capital, trabajo y tierra principalmente) por los ingresos de los productos comerciables menos los costos de los insumos comercializables. Si el CRD se encuentra entre 0 y 1, existe "ventaja competitiva (comparativa)" porque el valor de los recursos domésticos utilizados en la producción es menor que el valor de las divisas obtenidas o ahorradas. Si un CRD es de valor negativo, los costos de los comercializables exceden los retornos a los productos agrícolas. Si el CRD es mayor que 1, el valor de las divisas obtenidas no es suficiente para cubrir los costos de capital, trabajo y tierra. De esta manera, el CRD ofrece un indicador explícito de la eficiencia con la cual cada alternativa de producción utiliza recursos domésticos para generar o ahorrar divisas.

La ventaja competitiva se refiere al CRD calculado a partir de la multiplicación de todos los productos e insumos por sus precios corrientes correspondientes en el mercado doméstico. La ventaja comparativa se refiere esencialmente al CRD calculado a través de la multiplicación de todos los productos e insumos por sus precios "sociales" correspondientes, donde los precios sociales buscan reflejar el valor económico verdadero de escasez de insumos y productos ("*inputs*" y "*outputs*") en sus mejores usos alternativos. El salario recibido por el trabajo utilizado para la elaboración de un producto agrícola puede ser menor que el precio social (o valor verdadero de escasez) del trabajo, por ejemplo, debido al aislamiento derivado de pobres condiciones de transporte y altos costos de desplazamiento.

Los CRD no carecen, sin embargo, de problemas conceptuales y prácticos. Por ejemplo, hay un elemento de arbitrariedad en la

definición de comercializables y no comercializables; los costos sociales estimados requieren a veces de mucho más arte que ciencia, y la evaluación del mercado o de los precios sociales para los no comercializables (insumos que no son comerciados con frecuencia en mercados formales) es una tarea muy difícil.

Este tipo de problemas nos ha llevado a utilizar otro indicador de competitividad en este documento, es el de las "cuasi rentas" (C) (Stigler, 1952), plenamente análogo al de Costo de Recursos Domésticos (CRD), pero que evita algunas de sus dificultades.

PRIMERO, este indicador sustituye en gran medida los "factores fijos de producción" por el concepto de insumos no comercializables. Estos incluyen tierra, capital y administración, pero no el trabajo que cambia según el nivel de producción (el trabajo se trata como un "insumo variable"). Creemos que los insumos como los factores fijos, o insumos cuyo empleo no puede ser variado excepto a lo largo de un extenso período de tiempo, pueden ser definidos de manera más confiable que aquéllos no comercializables en la mayoría de los escenarios.

SEGUNDO, valoramos los productos e insumos agrícolas a sus precios de mercado prevalecientes, aunque también pueden estimarse sus precios sociales. La razón de esta aproximación es que hemos encontrado que hoy existen otras fuentes más significativas de diferencias en posiciones competitivas que merecen un examen, en gran medida como consecuencia del hecho que las distorsiones económicas y de precios han sido reducidas debido a reformas institucionales y de política.

TERCERO, la estimación de los costos de los factores fijos de producción, como la tierra por ejemplo, tiene especiales dificultades, por la intrínseca ambigüedad del concepto de competitividad de activos que reflejan rentas futuras descontadas.

Soslayando estas dificultades, el indicador que aquí se propone está relacionado con los retornos a los productos agrícolas menos los costos de producción variables totales por unidad de tierra (definición de las C o ganancias más retornos a factores fijos de producción). Se nota que este indicador de competitividad, como el CRD, toma valor negativo en situaciones que pueden ser interpretadas como "no competitivas" (donde los ingresos no alcanzan a cubrir los costos de los insumos variables; valor fuertemente positivo en situaciones que pueden ser interpretadas como "competitivas" (y cuanto más positiva,

más potencialmente competitiva será la situación), y se aproxima al valor cero cuando la viabilidad de largo plazo de la empresa es "riesgosa" (porque prácticamente no hay retornos crecientes a los factores fijos de producción).

Ya que lo que está siendo realmente evaluado por este indicador es la "habilidad para sobrevivir" de la empresa, estimativos únicos en un solo momento del tiempo no son tan valiosos como aquéllos realizados para un período de tiempo. Es peligroso predecir si una empresa sobrevivirá o no a las batallas de la competencia, mirando su desempeño en una sola de dichas batallas. Esto es, por supuesto, cierto para estimativos de CRD. Donde, excepto en circunstancias especiales, los estimativos puntuales son pocos relevantes.

De esta manera, el indicador de competitividad que se propone se define como

$$(1)\ C = P - V,$$

donde P es el ingreso por la venta del producto y V representa los costos de producción variables totales para una empresa. Cuando esta expresión se divide por el área de tierra utilizada, nos queda:

$$(2)\ c = p\ r\ m,$$

donde "c" son los C's por unidad de área, "p" es el precio del producto, "r" representa los rendimientos (producción por unidad de área) y "m" un margen que equivale al precio menos los costos variables promedio dividido por el precio. Esta es una descomposición útil pues implica que cambios porcentuales en "c" (entre distintos momentos en el tiempo, entre puntos en el espacio o entre bienes en un punto determinado del tiempo y del espacio) son simplemente la suma de los porcentajes observados en los precios de los productos, rendimiento y márgenes brutos, lo que puede conducir a inferencias acerca del papel y el peso de estos tres factores en posiciones competitivas cambiantes.

Cuando los insumos fijos, o la escala de la producción, son constantes y no hay otras fuentes de cambio en la productividad de los insumos, prevalecerá la famosa ley de rendimientos decrecientes. Como consecuencia, al aumentar el rendimiento del cultivo, tiene que bajarse el valor del margen de los ingresos disponibles para los retornos a los factores fijos y las utilidades de la empresa. Por eso, una relación

negativa entre cambios en los rendimientos y márgenes es síntoma de una situación bastante estática y de una empresa que no está ajustando la escala y la productividad de las operaciones.

En cambio, una relación positiva entre rendimientos y márgenes nos indica que la empresa ha iniciado un proceso para salir de la ley de rendimientos decrecientes, ajustando su escala y productividad. Específicamente, al observar incrementos simultáneos en rendimientos y márgenes nos indica que hay una rentabilidad promisoria que pueda compensar los cambios realizados en la escala y productividad de la empresa a largo plazo. Al contrario, bajas simultáneas en rendimientos y márgenes tiene implicaciones opuestas.

En un momento más avanzado del análisis, es posible investigar las razones de los cambios en cada uno de estos tres determinantes de las cuasirrentas. La variable "p" puede ser descompuesta y sus determinantes analizados en términos de una ecuación de "transmisión de precios", caracterizando precios FOB y CIF, tasa de cambio y costos de transporte internos. De manera similar, "r" puede ser examinada en el marco de la "función de producción" de la empresa. Además, los determinantes de las variaciones de "m" pueden ser analizados en el marco de una "función de costos variables".

*Indicadores intuitivos*

Hay una gran cantidad de tales indicadores que han sido sugeridos en el pasado: su debilidad es que no están ligados rigurosamente a una estructura teórica y entonces usualmente pueden ser únicamente evaluados de una manera intuitiva. Un ejemplo, sugerido por el USDA, es un indicador que mide la participación de las exportaciones de un producto determinado que proviene de un país, dentro de las exportaciones mundiales totales de ese producto *(US Department of Agriculture*, 1993). Este es un indicador de penetración de mercados y puede reflejar la competitividad del país como un oferente del producto. Sin embargo, es bien conocido que este indicador podría variar sin ningún cambio en las variables reales, conduciendo a medir la competitividad a través de, por ejemplo, cambios impuestos por el gobierno en tasas de cambio o a través de subsidios a la exportación del producto.

*Indicadores relacionados con los precios*[2]

Como se observa en la Ecuación 2 arriba, los precios son sólo uno de los aspectos de un indicador holístico de competitividad. Sin embargo, como los precios se encuentran disponibles en fuentes de información secundarias, muchos indicadores de precios han sido propuestos y utilizados como medidas de competitividad. Por ejemplo, Lía Gutterman, en un excelente análisis de la competitividad del sector agrícola colombiano después de la apertura, utilizó un indicador que es igual al precio internacional del producto multiplicado por la tasa de cambio prevaleciente y dividido por el deflactor de precios implícitos del PBI. Este indicador está basado en que "las condiciones prevalecientes en los mercados internacionales (reflejadas en precios internacionales) se combinan con condiciones prevalecientes en los mercados internos (a través de la tasa de cambio y el nivel de precios internos)" (Gutterman, 1994). Utilizado también por Gutterman y por muchos otros investigadores como indicador, la Tasa Nominal de Protección-TNP (NPR en inglés), se define como la relación entre el precio doméstico de un producto y su precio internacional multiplicado por la tasa de cambio, menos uno.

Afines a éste hay tres indicadores adicionales relacionados con precios, que poseen aspectos holísticos:

- la Tasa de Protección Efectiva (TPE): calculada como la relación entre el valor agregado de un producto (precio multiplicado por cantidad producida, menos los costos de los principales insumos adquiridos en el mercado) a precios domésticos y su valor agregado a precios internacionales, menos uno;
- el Equivalente del Subsidio al Productor (ESP), estimado como la diferencia entre el ingreso bruto generado por un producto evaluado a precios domésticos y a precios internacionales, más la diferencia entre los costos de los insumos adquiridos en el mercado, evaluados a precios domésticos e internacionales, más la suma de subsidios como apoyo al precio y transferencias de ingresos a los productores, todo dividido por el valor de la producción a su precio doméstico, y

[2] El material aquí presentado está adaptado a partir de varios documentos internos del Banco Mundial, escritos por Alberto Valdés.

• la Tasa Efectiva de Apoyo (TEA), calculada como la diferencia entre los valores agregados domésticos e internacionales, más transferencias a través de pagos compensatorios *(defficiency payments) y* mecanismos indirectos de pago a los productores, dividido por el valor agregado del bien a precios internacionales. En cuanto al Indicador de Apoyo al Sector Agropecuario (IASA) es usado en un estudio sobre los PA (Barceló y García, 1994), y es aproximadamente igual al ESP menos las transferencias de ingresos entre los productores agropecuarios y el resto de la economía.

Lo más importante es que TPE, ESP y TEA son básicamente indicadores basados en precios, resumiendo en el valor de un único número, diferencias que existen entre precios de productos e insumos, cuando se evalúan en mercados domésticos e internacionales. Por esta razón, estos indicadores son más propicios para analizar políticas comerciales y de apoyo a la agricultura.

Hay un concepto especialmente importante que los indicadores ESP y TEA introducen, que debe ser reconocido: es el de los pagos directos de transferencia (vía precio) e indirectos a los productores. Cuando estas transferencias se consideran de gran magnitud, deben ser tenidas en cuenta por cuanto pueden conducir a diferentes conclusiones sobre las posiciones competitivas de empresas particulares.

*Indicadores de productividad*

Muchos estudios contrastan la producción unitaria de un factor único (usualmente tierra), con el fin de llegar a inferencias sobre competitividad (Fondo de Crédito Agropecuario, 1991 y USDA, 1993). De nuevo, la Ecuación 2 indica que la productividad parcial, sin embargo, es uno de los determinantes de la posición competitiva de una empresa.

La productividad total de los factores (PTF), de otro lado, es un indicador de la competitividad muy útil, especialmente si puede ser identificado por tamaños de finca (a nivel del producto), producto y zona agroecológica en el contexto de un modelo econométrico estimado estadísticamente (digamos una función de producción agregada), pues puede sugerir dónde se encuentran ubicados los diferentes tipos de empresa en relación con la función de costo medio de largo plazo y qué posibilidades tienen de sobrevivir a precios descendentes y presiones de ganancias (Huffman y Evenson, 1993). En

este sentido, incorpora las dimensiones de precios, costos y productividad de la competitividad. Sin embargo, es difícil realizar estimaciones consistentes de la productividad total de los factores, porque los niveles de empleo de todos los insumos (incluyendo insumos fijos) deben ser estimados para especificar completamente el proceso de producción de donde se deriva la PTF.

Existe un indicador de competitividad potencialmente interesante, el cual, aunque intuitivo en su naturaleza, tiene sus bases sólidamente analizadas en la teoría de la PTF. Se trata de las tasas de entrada y salida de empresas en áreas específicas, zonas agroecológicas y producción final. No hemos visto este indicador utilizado y analizado en la agricultura de América Latina, pero consideramos que es una aproximación promisoria al estudio de la competitividad.

## El caso Colombiano

### *Análisis del período 1985-93*

En un estudio realizado por el IICA (Herford y Espinal, 1995) se calculó y analizó la evolución del indicador de utilidades más retornos a los factores fijos por hectárea (C), como un indicador de competitividad para un grupo de cultivos en diferentes regiones del país.

El Cuadro 12.2 presenta los promedios de las utilidades más los retornos a los factores fijos por hectárea, "c", para las cuatro regiones en los dos años y el Cuadro 12.3 presenta los valores promedio de "c" para los dos años por cultivo. De estos datos se desprende lo siguiente:

- no hay falta de competitividad evidente, ya que los valores de "c" son todos positivos. Sin embargo, las posiciones competitivas de todas las regiones y cosechas aparentemente se han deteriorado entre 1985-1993, aún si los promedios estimados de "c" aumentaron de 3.2 veces (región 2) a 5.0 veces (regiones 1 y 3) y los promedios estimados de "c" por cultivo aumentaron de 1.6 veces (arroz riego) a 6.3 veces (algodón), y
- el deterioro es más evidente, cuando los cambios estimados en los valores de "c" se comparan con los cambios en otras variables de la economía colombiana que tienen que ver con las tendencias de los niveles de precios. Por ejemplo, el salario mensual mínimo fue de $ 3.558 en 1985 y de $ 81.510 en 1993, lo que implica un crecimiento de 23 veces en el período de ocho años. De esta manera, para obtener los mismos niveles de "c" relativos a los

salarios mínimos prevalecientes en 1985 y 1993, los agricultores deberían haber aumentado el área cultivada en estos cultivos entre tres y once veces, lo que no ocurrió.

**Cuadro 12.2 Utilidades más retornos a los factores fijos por hectárea y por región 1985 y 1993** ( Miles de pesos por hectárea)

| Región (Número) | 1985 | 1993 | 93/85 |
|---|---|---|---|
| Altiplanos Andinos (1) | 129.45 | 642.11 | 4.96 |
| Caribe (2) | 57.43 | 185.42 | 3.23 |
| Valles Interandinos (3) | 58.97 | 302.56 | 5.13 |
| Orinoquia y Amazonia (4) | 38.92 | 160 | 4.11 |

Fuente: CEGA.

**Cuadro 12.3 Utilidades más retornos a los factores por hectárea y por cultivos 1985 y 1993** (Miles de pesos por hectárea)

| **Cultivo** | **1985** | **1993** | **93/85** |
|---|---|---|---|
| Algodón | 63.54 | 398.14 | 6.27 |
| Arroz Riego | 70.05 | 110.94 | 1.58 |
| Arroz Secano | 36.3 | 110.02 | 3.03 |
| Cebada | 34.76 | 147.74 | 4.25 |
| Maíz | 29.74 | 178.6 | 6.01 |
| Papa | 285.87 | 1.306.83 | 5.05 |
| Sorgo | 48.92 | 264.28 | 5.4 |
| Soja | 63.3 | 194.18 | 3.07 |

Fuente: CEGA.

**Cuadro 12.4 Evolución del área sembrada por cultivo y por región** (Miles de hectáreas)

| CULTIVO | ANDINA Y ALTIPLANO | | VALLES INTERANDINOS | | CARIBE Y PACIFICO | | ORINOQUIA/ AMAZONIA | | TOTALES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1985 | 1993 | 1985 | 1993 | 1985 | 1993 | 1985 | 1993 | 1985 | 1993 |
| Algodón | 17.8 | 5.9 | 139 | 72.3 | 43.5 | 37.5 | 9.6 | 2.4 | 209.6 | 118.2 |
| Arroz Sec. | 6.3 | 10.2 | 21.1 | 66.6 | 0.3 | 0 | 41.6 | 67.1 | 69.3 | 144 |
| Arroz Riego | 55.6 | 63.3 | 63.3 | 34.4 | 122.1 | 116 | 47.8 | 79 | 288.8 | 292.4 |
| Cebada | 30 | 36.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 36.1 |
| Maiz | 279.1 | 264.5 | 139 | 308.7 | 50.5 | 81.3 | 7.3 | 80.6 | 541.1 | 735.1 |
| Papa | 131.6 | 171.7 | 0 | 0 | 4.4 | 10.6 | 0.2 | 0.1 | 136.1 | 182.3 |
| Sorgo | 12.3 | 7.7 | 47.3 | 82 | 116.2 | 10.1 | 14.7 | 8 | 190.5 | 198.7 |
| Soja | 1.7 | 1.9 | 0.1 | 1.4 | 72.3 | 37.3 | 0.1 | 12.5 | 74.2 | 53 |
| **TOTALES** | **534.4** | **561.3** | **409** | **565.4** | **409.2** | **383** | **187** | **249.7** | **1.539.5** | **1.759.8** |

Fuente: Ministerio de Agricultura. Anuario Estadístico.

Las regiones 1 y 3 (Altiplanos Andinos y Valles Interandinos) parecen haber aumentado el promedio de "c" más rápidamente que las regiones 2 y 4 (Caribe y Orinoquia, Amazonia). Consistente con este hallazgo es el hecho de que el área cultivada en los ocho productos en las regiones 1 y 3 ha permanecido estable en 0.9 millones de hectáreas entre 1985 y 1993, mientras que el área cultivada para los mismos productos en las regiones 2 y 4 ha aumentado de 0.6 a 0.9 millones de hectáreas, 50 por ciento. (Cuadro 12.4).

Dicho de otra manera, los productores de las regiones 1 y 3 eligieron principalmente intensificar la producción, mientras que aquéllos de las regiones 2 y 4 eligieron expandir la escala y el área de sus operaciones para elevar sus ingresos. Estas son estrategias racionales, dada la disponibilidad de tierras en los dos grupos de regiones en Colombia.

Sólo en pocos casos el orden de los valores de "c" cambia entre 1985-1993. En la mayoría de los casos los cultivos que fueron más competitivos en 1985, se mantienen en 1993 (papa y algodón, por ejemplo) y aquéllos que fueron menos competitivos en 1985 continúan siéndolo en 1993 (por ejemplo, arroz secano y cebada).

Lo anterior implica que hubo pocos cambios en el patrón de uso de insumos y en las funciones de producción por cultivo entre 1985-1993, conclusión que se confirma más adelante. El cuadro que estas observaciones proyecta es el de un sector que no tuvo mayores cambios en la producción, ni en la tecnología por cultivo.

Esta inferencia es consistente con una anterior, concerniente a los cambios a nivel regional. En efecto, importantes cambios ocurrieron hacia cultivos de uso intensivo de la tierra en las regiones 1 y 3 y hacia cultivos más extensivos en las regiones 2 y 4. El Cuadro 12.4 muestra aumentos significativos en el área de arroz secano y maíz (ambos cultivos extensivos) como proporción del área total cultivada en los ocho productos en la región 2; y un significativo aumento de la proporción del área en papa (intensivo en el uso de la tierra) en el área cultivada para los ocho productos en la región 1.

El Cuadro 12.5 desagrega todavía más la información, presentando los datos para 1985 y 1993, promediados por cultivo y región y ordenados en forma decreciente conforme a los valores de "c" para 1993. También, muestra los valores estimados de los rendimientos, de los precios al productor y de los márgenes. Aunque no hay una evidente

**Cuadro 12.5 Utilidades más los retornos a los factores fijos por hectárea (c), rendimientos, precios al productor y márgenes, promedios por región, cultivo y año, 1993 - 1985**

| Cultivos | Región | 1993 | | | | 1985 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | c | r | p | m | c | r | p | m |
| Papa | (1) | 1.203.1 | 21.7 | 137.5 | 0.389 | 258.9 | 15.1 | 30.8 | 0.537 |
| Algodón | (3) | 431.1 | 2.3 | 546.7 | 0.343 | 57.5 | 2.5 | 107 | 0.233 |
| Sorgo | (3) | 363.8 | 4.9 | 154.6 | 0.448 | 54.9 | 3.7 | 31.1 | 0.461 |
| Algodón | (4) | 351.6 | 1.5 | 580 | 0.404 | 53.7 | 1.4 | 99.9 | 0.392 |
| Arroz riego | (3) | 321.7 | 6.3 | 147.3 | 0.317 | 92 | 6.7 | 31.7 | 0.434 |
| Algodón | (2) | 317.3 | 1.8 | 575 | 0.298 | 73.5 | 1.8 | 107.1 | 0.388 |
| Arroz riego | (4) | 197.6 | 5.4 | 147 | 0.249 | 44.3 | 5.6 | 263.6 | 0.298 |
| Soja | (3) | 194.2 | 2.5 | 239.1 | 0.304 | 63.3 | 1.9 | 66.6 | 0.462 |
| Sorgo | (4) | 181 | 3.5 | 155.4 | 0.335 | 32.4 | 3.2 | 27.9 | 0.368 |
| Arroz riego | (2) | 175.3 | 5.5 | 142.7 | 0.223 | 86.8 | 5.9 | 30.9 | 0.477 |
| Arroz secano | (4) | 166.3 | 4.8 | 147 | 0.236 | 41.1 | 5.3 | 25.9 | 0.3 |
| Cebada | (1) | 147.7 | 2.7 | 180.9 | 0.291 | 34.8 | 2.2 | 37.1 | 0.407 |
| Maíz | (2) | 109.4 | 1.9 | 142.5 | 0.356 | 36.9 | 3 | 28.6 | 0.426 |
| Arroz secano | (2) | 68.3 | 2.7 | 132.5 | 0.197 | 34.8 | 4 | 24 | 0.352 |
| Maíz | (1) | 29.3 | 3 | 120 | 0.113 | 28.4 | 2.1 | 34.7 | 0.392 |
| Sorgo | (2) | 7.3 | 2.7 | 135.7 | 0.02 | 39.1 | 3.2 | 29.4 | 0.417 |

Fuente: IICA, para soja, sorgo y cebada, CEGA.

falta de competitividad, se ve otra vez un deterioro de la posición competitiva entre 1985-1993.

Las utilidades más los retornos a los factores fijos por hectárea fueron en extremo bajos (menos que un salario mínimo mensual) en 1993 en los casos de arroz secano en la región 2, maíz en la región 1 y sorgo en la región 2. Aunque "c" tiene valores positivos, estos están muy cerca de cero, de tal manera que la competitividad está al borde de perderse en estas situaciones.

La mayoría de los valores de "c" que aparecen en la cuadro (10 de los 16 casos) son menores que el equivalente de 2.5 salarios mínimos mensuales de 1993 ($203.7).

Estas son situaciones que, aunque no tanto como las anteriores, también pueden estar comprometidas y, por lo tanto, requieren atención y acción en el futuro.

Las seis situaciones mejores se relacionan con papa en la única región donde se analizó, con algodón en todas las regiones, con el arroz de riego en la región 3 y con el sorgo en la región 3.

El cuadro 12.5 desagrega los cambios porcentuales de "r" entre 1985-1993 en sus componentes principales. Se nota que en seis de los casos los rendimientos aumentaron y los márgenes se redujeron, consistentes con los postulados de la ley de rendimientos decrecientes, es decir, no se experimentó cambios en la escala y/o la productividad sino sencillamente en la intensidad de la producción, siguiendo con el uso de los mismos patrones de producción. El algodón en la región 4 es un caso único: presenta un aumento en rendimientos y márgenes, indicando que los productores aumentaron la escala y/o la productividad de sus empresas algodoneras, lo cual no habrían logrado sin gozar posiciones competitivas especialmente favorables.

En otros siete casos, se observa lo opuesto, es decir, bajas simultáneas en los rendimientos y en los márgenes. Estas situaciones nos indican que hubo disminuciones en la escala de producción y/o la productividad de las empresas, lo cual los productores no habrían hecho sin sentir presiones competitivas más allá de sus posibilidades de contrarrestarlas.

Entonces, las principales conclusiones son:

- el cultivo de algodón en la región 4 fue especialmente competitivo por observar aumentos tanto en rendimiento como el margen entre 1985-1993;

• con referencia a 1993, los cultivos adicionalmente competitivos son algodón en las regiones 2 y 3, papa en la región 1 y sorgo en la región 3;
• los cultivos con problemas de competitividad en 1993 son arroz de riego en las regiones 2 y 4, soja en la región 3, cebada en la región 1, maíz en la región 2, sorgo en la región 4 y arroz secano en la región 4, y
• los cultivos con problemas serios de competitividad en 1993 son arroz secano y sorgo en la región 2 y maíz en la región 1.

Si los cultivos y las regiones del cuadro 12.5 se clasifican en tres grupos en orden descendente del valor de "c", de tal manera que el grupo 1 lo conformen los cinco casos con cambios porcentuales mayores en "c", el grupo 2 los seis casos en medio y el grupo 3 los cinco casos con los cambios menores en "c", tenemos:

**Cuadro 12.6 Agrupamiento de productos en función al valor de "c"**
(En porcientos)

| GRUPOS | "c" | "r" | "p" | "m" |
|---|---|---|---|---|
| 1 | +518.0 | +20.9 | +418.6 | -14 |
| 2 | +294.0 | -67 | +395.6 | -25.2 |
| 3 | +101.2 | -274 | +363.8 | -30.3 |

Fuente: Cuadro 12.5.

DE ESTA AGRUPACIÓN PODEMOS CONCLUIR: Primero, que los cambios porcentuales en los tres determinantes no son siempre iguales al cambio porcentual en "c" debido al hecho de que estamos calculando cambios relativamente grandes por un período largo de tiempo (1985-1993).

Segundo, que la estrategia del grupo que logró incrementar más sus cuasi-rentas (proteger mejor sus posiciones competitivas) fue la de aumentar los rendimientos, ser favorecidos por incrementos mayores de precios y subir menos los costos variables de producción, lo cual representa una estrategia sumamente lógica y racional.

Vale la pena anotar que las empresas con problemas serios de competitividad podrían ser viables, si obtienen ingresos adicionales en el futuro mediante la reconversión, trabajos remunerativos dentro o fuera

el sector agropecuario, o transferencias por la vía de programas de ayuda. En la próxima sección, nos centramos en la primera opción, analizando las proyecciones de los precios relativos de los cultivos y las posibilidades de mejorar los rendimientos y/o disminuir los costos de producción.

*Una visión complementaria hacia el futuro*

Debido a que Colombia es básicamente un "tomador de precios", incapaz de influir significativamente en la formación de los precios internacionales de los productos analizados en este documento, interesa contar en esta sección con las proyecciones de los precios de los productos y los insumos a nivel internacional para calificar futuras presiones sobre las posiciones competitivas de los cultivos y regiones anteriormente analizados.

Para este propósito serán utilizados los datos del Banco Mundial (publicación trimestral). El Banco suministra información para el período 1970-95 y proyecciones para 1995-2005. Las proyecciones de precios agrícolas son basadas en el modelo usado por el Banco en *The World Food Outlook*; sin embargo, algunos especialistas hacen estimaciones gruesas, sin la ayuda de modelos formales para algunos productos incluídos en las series.

El precio nominal de la úrea (producto de multiplicar el precio en el cuadro por el índice deflactor) se proyecta que crecerá en el 46 por ciento entre 1995 y 2005. El precio nominal del algodón se proyecta que crecerá en una proporción casi igual (42 por ciento). Esto implica que no habrá cambios en la relación del precio del algodón y los precios de los insumos variables, reflejados en los precios de los fertilizantes, de hoy al 2005.

Se proyecta que los precios nominales del arroz y la soja aumentarán un 25 por ciento entre 1995 y 2005, reflejando cambios negativos leves en la relación de precios producto-insumo de estos dos productos. Los precios nominales de maíz y sorgo aumentarían sólo el 5 por ciento para el período, lo que implica una fuerte declinación en los precios de los productos en relación a los precios de los insumos.

Las principales implicaciones de estas proyecciones se sintetizan en la Figura 12.1, sobre la cual se pueden hacer los siguientes comentarios:

- las proyecciones de precios relativos indican que los cultivos y las regiones que hoy son competitivos mantendrán su posición

favorable hacia el futuro, aunque el sorgo en la región 3 va a ser afectado adversamente por las tendencias de los precios relativos;

• entre los cultivos con problemas de competitividad en 1993, el maíz en las regiones 2 y 4, y el sorgo en la región 4 merecerían especial atención por la baja acentuada en sus precios relativos futuros, y

• Los cultivos con problemas serios de competitividad en 1993 van a experimentar problemas aún más severos en un futuro, especialmente el maíz en la región 1 y el sorgo en la región 2.

Una de las estrategias que mayor consideración tiene actualmente para mejorar los índices de competitividad señalados en cada uno de los cultivos es la introducción de cambios tecnológicos que incrementen los rendimientos, o disminuyan los costos de producción. Algunas consideraciones sobre el margen que tienen estos cambios en la mejora de los índices de competitividad para cada uno de los cultivos estudiados, se señalan a continuación.

**ALGODÓN.** A pesar de que es uno de los cultivos que se destaca por haber conservado su posición competitiva, se debe señalar que se han agravado los problemas causados por la tecnología usualmente empleada en la preparación y manejo de los suelos. Existen evidencias de problemas serios para la sostenibilidad del cultivo en diversas zonas, atribuibles a procesos de compactación de los suelos cuyos efectos no han sido adecuadamente evaluados.

En materia de costos, el factor relevante es el control de plagas, que representa alrededor del 20 por ciento de los costos totales del cultivo. En el país se sigue dependiendo del control químico de las plagas, aunque se han realizado algunas experiencias importantes de controles culturales y biológicos, sobre todo en el Valle del Cauca. Se reconoce que en materia de control de plagas, lo fundamental sería la implantación de los métodos de control integrado de plagas (MIP), pero estos han tropezado con la carencia de una estrategia más agresiva de implantación entre los productores y en la indisciplina de éstos en la práctica de la destrucción de los parásitos.

La posición competitiva del algodón señalada en la sección anterior podría consolidarse en la medida en que es posible hacer reducciones hasta del 10 por ciento en los costos de herbicidas, mediante preparación adecuada del suelo, la aplicación de herbicidas en la época apropiada y reducciones importantes en el costo de control de plagas mediante la

aplicación de manejos integrados de plagas. Así mismo, con mejor preparación de suelos, siembra más precisa y fertilizaciones conformes a los requerimientos del suelo, se estima que los rendimientos pueden mejorarse hasta en un 10 por ciento en las zonas donde estos están por encima de las dos toneladas por hectárea y hasta en un 20 por ciento cuando estos sean inferiores (Posadas, 1995).

**Figura 12.1 Matriz de competitividad por cultivos y regiones**

| SITUACION FUTURA | SITUACION ACTUAL | | |
|---|---|---|---|
| | COMPETITIVOS | CON PROBLEMAS DE COMPETITIVIDAD | CON PROBLEMAS SERIOS DE COMPETITIVIDAD |
| BUENA | ALGODON (2,3,4)<br>PAPA (1)<br>SOJA (3) | | |
| PROBLEMATICA | | ARROZ RIEGO (2)<br>SOJA (3)<br>CEBADA (1)<br>SORGO (3) | **ATENCION !**<br>ARROZ SECANO (2) |
| MALA | | **ATENCION !**<br>MAIZ (2 Y 4)<br>SORGO (4)<br>ARROZ SECANO (4) | **ATENCION PRIORITARIA !**<br>MAIZ (1)<br>SORGO (2) |

Un análisis detallado de los productos analizados sugiere que el margen de contribución de la oferta tecnológica actual para cambiar las posiciones competitivas es bastante limitado. Esto sugiere la necesidad de estimar el potencial que puede tener para inducir estos cambios de la introducción de nuevos materiales genéricos de mayor rendimiento y hacer una evaluación sistemática de algunas prácticas de manejo de suelos y manejo agroeconómico de los cultivos que se están poniendo en práctica en algunas regiones del país con resultados sorprendentes (IICA, 1996).

En el caso colombiano, uno de los efectos de la apertura[3] fue poner en evidencia la falta de competitividad manifiesta *en algunos productos y regiones,* tornándose necesario por lo tanto diseñar instrumentos de política selectivos, que reconozcan el carácter regional de la competitividad y propicien procesos de reconversión, en especial en aquellas regiones y productos donde la situación hacia el futuro se prevé especialmente crítica.

## CONCLUSIONES

El sector agropecuario en la Subregión Andina aunque ha perdido dinamismo y peso en el PBI, sigue siendo importante para el desarrollo económico de los países y un factor a considerar en las estrategias de alivio a la pobreza. En promedio el subsector ganadero ha crecido más que la agricultura.

En los últimos 15 años la agricultura de la Subregión ha crecido al mismo ritmo del promedio mundial, la productividad de la tierra aumentó en forma considerable y hubo un estancamiento en los rendimientos de los cultivos de alimentos básicos. La pobreza rural aumentó y el margen de sostenibilidad de la agricultura ha disminuido considerablemente en la medida que los recursos naturales se han degradado en forma creciente. En suma, tenemos un sector agropecuario con más pobres, menos tierra y agua y más exposición a los mercados internacionales.

Los cambios en la política agrícola de los PA como producto de los procesos de ajuste económico emprendidos desde mediados de la década pasada, tienen más similitudes que diferencias. Las diferencias se relacionan con la intensidad y continuidad de los cambios y en los momentos en que estos fueron hechos, más que en su contenido. Los mercados domésticos de bienes y factores fueron liberados en la medida en que se liberaron el crédito agrícola, el mercado de tierras, el mercado de divisas y se suprimieron casi todos los subsidios y las intervenciones estatales en los mercados de productos.

---

[3] Entendida como un efecto combinado de los precios domésticos y los precios internacionales y de la creación de la Zona de Libre Comercio Andina.

El ajuste en las políticas comerciales se basó principalmente en la disminución de aranceles y de barreras no arancelarias, la conformación de la zona de libre comercio andina, la adopción imperfecta de un arancel común y el establecimiento de un sistema de franjas de precios armonizado de forma incompleta y la adhesión de todos los países andinos a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Dos características adicionales del ajuste sectorial son el proceso de una cierta "contrarreforma" emprendido como respuesta a la crisis creada por la apertura, en tiempos de precios internacionales bajos, y la ausencia generalizada de programas de alivio al impacto de la apertura, simultáneos con la apertura misma.

El período de ajuste también se caracterizó por un deterioro de la rentabilidad de los principales cultivos de alimentos básicos y por una pérdida generalizada de la competitividad, medida ésta a partir de un indicador de cuasirentas, cuyo sustento teórico y práctico se desarrolla en el documento.

Este indicador, calculado para el caso colombiano confirma que la competitividad es un hecho regional (en la producción de un cultivo determinado hay regiones más o menos competitivas), hecho a tener en cuenta en el diseño de políticas y estrategias para mejorar la competitividad.

La estrategia de los agricultores que lograron proteger mejor sus posiciones competitivas, fue la de aumentar los rendimientos de las cosechas y aumentar menos los costos variables de producción. Así mismo este grupo de agricultores fueron favorecidos con incrementos mayores de precios. En suma, queda confirmada, como era de esperarse, la relación de la competitividad agrícola con mayores rendimientos, menores costos de producción y mejores precios.

Cultivos como la soja, cebada, sorgo y maíz en algunas regiones parecen no ser viables ni ahora ni en el futuro, dadas las proyecciones que se tienen de los mercados internacionales.

Es de esperarse que, salvo por la competitividad que imprimen algunas ventajas comparativas específicas, las conclusiones para el caso colombiano sean válidas para los otros Países Andinos y en este sentido se sugiere ampliar el ejercicio a los demás países.

Con la tecnología disponible actualmente parece improbable mejorar la posición competitiva de la mayoría de los cultivos. Es necesario entonces evaluar el horizonte que tiene el mejoramiento genético para contribuir a mejorar los rendimientos y emprender la

evaluación sistemática del impacto que pueden tener mejores prácticas de manejo del agua, del suelo, de la fertilidad y de manejos integrados de plagas, en los costos, en los rendimientos y en la sostenibilidad a largo plazo.

## REFERENCIAS

Abreu, O. Edgar y otros. 1993. *La agricultura: Componente Básico del Sistema Alimentario Venezolano.* Caracas, Venezuela. Fundación Polar.

Acevedo, Francisco. 1995. *CORPOICA. Competitividad del Sector Agropecuario Colombiano*, Santafé de Bogotá, septiembre.

Banco Mundial. 1992. *"Peru: Agricultural policies for Economic Efficiency."* Washington, D.C.,

_____. 1993a *"Ecuador: Agricultural Sector Review."* Washington, D.C.

_____. 1993b. *Informe sobre el Desarrollo Mundial.* Washington, D.C.

_____. 1993c. *"Colombia: Review of agricultural and rural development strategy."* Washington, D.C.

_____. 1994a. *"Poverty in Colombia."* Washington, D.C.: IBRD

_____. 1994b. *"Access to land and rural poverty"* Background Paper #5.

_____. 1994c."*Commodity Markets and Developing Countries*", publicación trimestral.

_____. 1995a. *"Ecuador: Poverty Report"*. Washington, D.C. IBRD, Working Paper #4, confidencial.

_____. 1995b. *"Ecuador: Poverty Report"*. Washington, D.C.: IBRD, Working Paper # 5, confidencial.

_____. 1996a. *"Bolivia: Poverty, equity, and income--Expanding earning opportunities for the poor."* Washington, D.C.: IBRD.

_____. 1996b. *"Venezuela: selected issues in agriculture"*. Preparado por Darío Nielson.

Barceló, Luis. García, José M. *1994. Apoyo a la Agricultura en el Grupo Andino. 1986-1992.* JUNAC. Comisión de las Comunidades Europeas. Lima. Febrero.

Bejarano, J. A. 1995. *Inseguridad y Violencia: sus efectos económicos en el sector agropecuario*. Bogotá.

Briceño Lira, Arturo y Geoffrey Cannock Torero. 1992. *Cambios estructurales. Apertura económica y el sector agropecuario en el Perú*. Lima, Perú: IICA.

Del Castillo Anne Salazar, T. 1995. *Venezuelan Productivity of selected Agricultural Commodities.* Washington, D.C.: World Bank.

Escobar, Javier y Martín Valdivia, 1993. *"El sector agrícola peruano: situación actual y evaluación de las reforas emprendidas*". Mayo. No publicado.

Fondo de Crédito Agropecuario-Venezuela. 1991 Estudio para Determinar las Ventajas Comparativas del Sector Agrícola en Venezuela. Caracas, Venezuela.

Gutterman, L. 1994. *"El Sector Agropecuario frente a la Apertura*", en El Agro Colombiano ante las Transformaciones de la Economía. Bogotá, Colombia. IICA/Fundagro.

Hertford, R. Espinal, C. 1995 *Evaluación de la Competitividad de la Agricultura.* Algunos Resultados Preliminares y Recomendaciones en el Caso Colombiano. XXVIII Congreso Agrario Nacional. Santa Marta, Noviembre.

Huffman W.E. y Evenson Robert E. 1993. *Science for Agriculture*. Ames, Iowa. Iowa State Press.

IICA. Ministerio de Agricultura. 1995. *Proyecto de competitividad del sector agropecuario colombiano.* Evaluación preliminar del estado y sostenibilidad de los recursos naturales en la agricultura colombiana. Santafé de Bogotá. Octubre.

_____. 1996. Principios de agricultura sostenible.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi.1996 *Suelos y Bosques de Colombia.* Bogotá.

Josling, Tim.1995. "*Agricultural trade policies in the Andean Group: issues and options".* Stanford, California: Food Research Institute. Borrador.

López, Ramón y Alberto Valdés, "Determinants of Rural Poverty in Colombia", Washington D.C., the World Bank, versión inédita para comentarios.

Malagón D. *et al.* 1995 *Suelos de Colombia.* IGAC. Santafé de Bogotá.

Morries; Michael L. 1990. *Determining Comparative Advantage through DRC* Analysis. CIMMYT Economics Paper No.1. México, D.F. CIMMYT.

Paz-Cafferata, Julio y Víctor Revill, 1989 *"Protección efectiva a la agricultura"*. Lima, Perú. Kellog International Fellowship Program.

Porter, Michael.1990 *"The Comparative Advantage of Nations"*. Harvard Business Review. Abril.

Posada, R. 1995 *"Evolución de los índices de competitividad regionales inducidos por la adopción de recomendaciones tecnológicas. Estudios de caso para Algodón, arroz, maíz y papa"*. Documento preparado para el IICA. Julio.

Scobie, G.M. y Verónica Jardine.1988. *Efectos de las políticas macroeconómicas de ajuste sobre el sector agrícola y alimentario del Ecuador*. Buenos Aires, Argentina: IICA.

Schiff, Maurice and Alberto Valdés. 1992. *The plundering of agriculture in developing countries*. Washington, D.C.: World Bank.

Stigler, George J.1952. *The Theory of Price*. New York. MacMillan Company.

US Department of Agriculture. 1993. *Basic Elements of Agricultural Competitiveness*. ERS Report N.1510. Washington, D.C.; USDA.

Valdés, Alberto y B. Schaeffer. 1995. *Handbook on surveillance of agricultural price and trade. Ecuador*. Washington, D.C.: The World Bank. Borrador

_____. 1995. *Surveillance of agricultural price and trade. A Handbook for Colombia*. World Bank Technical Paper. Number268. Washington, D.C.

_____. 1995. *Surveillance of agricultural price and trade policy: a synthesis por selected Latin American countries*. Washington, D.C.: The World Bank. Borrador confidencial.

CAPITULO 13

# DESAFIOS A LA AGRICULTURA Y AL COMERCIO EXTERIOR AGROPECUARIO EN CHILE EN LOS AÑOS NOVENTA

*Eugenia Muchnik*
*L. Felipe Errazuriz*

## LA POLITICA SECTORIAL

A partir de las reformas económicas de mediados de los setenta, la política agraria fue casi inexistente, debido a una decisión deliberada de la autoridad de mantener una neutralidad entre las políticas aplicadas a los diferentes sectores económicos.

En general, la política sectorial, hasta inicios de la década de los ochenta, se limitó a la investigación y transferencia tecnológica a través de Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP), a la protección sanitaria mediante la Secretaría de Agricultura (SAG), a otorgar créditos a los pequeños productores por intermedio de INDAP, y a una breve intervención estatal en los precios del trigo. En el sector forestal se instauró a partir de 1974 un subsidio a las plantaciones forestales, que durante el período 1974-1992 asignó 86 millones de dólares al sector.

A raíz de la crisis económica de principios de los ochenta, se introdujeron ciertas políticas adicionales que aumentaron el grado de intervención estatal en el sector. Nacieron así las bandas de precios de trigo, aceites vegetales y azúcar, a las cuales, a comienzos de los noventa, se agregó la banda de precios para la harina del trigo.

La política de bandas de precios ha consistido en la fijación de un piso y un techo al costo de importación, tomando como referencia los precios internacionales de los años anteriores. Esto se traduce en la determinación de sobretasas o rebajas arancelarias si es que el costo real de importación se ubica por debajo, o sobre, el piso o techo respectivos. El objetivo inicial de las bandas de precios fue suavizar las fluctuaciones de los precios domésticos que ocurrían entre el momento que el productor nacional toma la decisión de producción, y el momento en que cosecha, debido a las variaciones de los precios internacionales.

A principio de los ochenta, se instituyó, además, un poder comprador, principalmente de trigo, que actualmente corresponde a la Comercializadora de Trigo S.A. (COTRISA). El objetivo original de este poder comprador fue evitar que los precios domésticos del cereal se desvincularan de su costo mínimo de importación, dado por el piso de la banda, especialmente en la época de cosecha, debido a la presunción de la existencia de poderes oligopsónicos en la industria molinera.

Una medida adicional que se introdujo a fines de 1985, fue la ley N° 18.450, con el objeto de fomentar la inversión privada en obras menores de riego y drenaje.

Por último, el sector agropecuario se ha beneficiado frecuentemente de la política global de atenuación de distorsiones en los precios internacionales. En efecto, se han aplicado sobretasas arancelarias (por ejemplo: harina de trigo, leche), valores aduaneros mínimos (leche, harina de trigo, arroz y maíz), y derechos compensatorios (leche de origen polaco, azúcar de origen argentino) sobre algunos productos importados. El efecto final de la aplicación de estas medidas es que los productos beneficiados han recibido, durante algunos años, un nivel de protección nominal superior al arancel general uniforme.

No obstante las políticas agrícolas mencionadas, se puede afirmar que el sector agrícola se ha desenvuelto en un ambiente de baja intervención estatal, creciendo tanto el sector exportador como el sector sustituidor de importaciones.

## DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRICOLA

### Evolución del Producto Silvoagropecuario

Después de la recesión de comienzos de los ochenta, la producción silvoagropecuaria creció a un ritmo superior a los niveles de crecimiento tradicionales del sector en Chile, mucho más allá de una simple recuperación de la crisis. Así por ejemplo, en el período 1986-1990 el sector creció a una tasa promedio de 8.2 por ciento anual, superior incluso al crecimiento de 6.5 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI). (Cuadro 13.1). A pesar que no se dispone de estadísticas oficiales que separen la producción entre los sectores agropecuario y silvícola, este último sector aún mantiene una importancia menor dentro de la producción sectorial primaria.

**Cuadro 13.1 Producto Bruto Interno, Nacional y Silvoagropecuario**
(Miles de millones de pesos de 1986)

| Años | Nacional | Silvoagropec. | Silvoagr/Nac % |
|---|---|---|---|
| 1985 | 3.238 | 237 | 7.3 |
| 1986 | 3.419 | 253 | 7.4 |
| 1987 | 3.645 | 278 | 7.6 |
| 1988 | 3.911 | 313 | 8 |
| 1989 | 4.297 | 327 | 7.6 |
| 1990 | 4.437 | 352 | 7.9 |
| 1991 | 4.759 | 358 | 7.5 |
| 1992 | 5.285 | 383 | 7.3 |
| 1993 | 5.616 | 390 | 6.9 |
| 1994 | 5.855 | 416 | 7.1 |

Fuente: Banco Central de Chile.

Debido a que aproximadamente el 90 por ciento del sector agrícola es transable, el crecimiento experimentado por el sector puede

explicarse en gran medida a partir del comportamiento de los precios internacionales, y de las variables que afectan la transmisión de éstos al mercado interno, típicamente el tipo de cambio real y el nivel de aranceles.

Durante la década de los ochenta, a pesar de que se mantuvo la tendencia declinante de largo plazo de los precios internacionales de los principales cultivos, los precios internos de la mayoría de éstos aumentaron en términos reales (Banco Mundial, 1995), debido al aumento del tipo de cambio real, que, entre 1982 y 1990, se incrementó en más de un 90 por ciento (Cuadro 13.2). Esto fue consecuencia de la fuerte devaluación de la moneda nacional y de la reducción en el gasto público. Además, se aumentó el arancel general uniforme de 10 por ciento, en 1982, a 26 por ciento en 1985, lo que reforzó el alza en los precios domésticos de los principales productos agropecuarios.

Asimismo, la necesidad de otorgar mayor estabilidad de precios a los productos agrícolas básicos, junto con la escasez de divisas existente, fue abordada con la creación de las bandas de precios de trigo, azúcar y aceites comestibles. Si bien el objetivo final de las bandas de precios fue otorgar una mayor estabilidad a los precios, y no garantizar su nivel, la implantación de la política se tradujo en sus primeros años en altos niveles de protección. Como se desprende del Cuadro 13.2, en 1986, las bandas de precios significaron un arancel equivalente promedio a las importaciones, adicional al arancel ad-valorem, de 29, 98 y 64 por ciento, para trigo, azúcar y aceites vegetales, respectivamente. A pesar que en los años siguientes el nivel de protección otorgado por las bandas se redujo —especialmente para el azúcar— se puede observar que, en promedio, éstas han sido proteccionistas para el sector.

La explicación del proteccionismo que han otorgado las bandas, está en la tendencia experimentada por los precios internacionales, y en su metodología de cálculo. Los precios internacionales de los productos agrícolas han presentado una tendencia de largo plazo declinante, y el cálculo de la banda de precios se basa en una serie pasada de precios internacionales. Esto ha determinado que se active más frecuentemente el piso de la banda que su techo, y que, por lo tanto, la banda signifique un arancel adicional promedio mayor que cero.

**Cuadro 13.2. Arancel ad-valorem. Tipo de cambio real y tipo de cambio real en U$S** (Base 1986=100)

| Año | Arancel ad-valorem % | Tipo de Cambio Real | Tipo de Cambio Real en U$S /1 | Arancel equivalente de banda /2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Trigo % | Azúcar % | Oleaginosas % |
| 1982 | 10 | 59 | 63 | - | - | - |
| 1983 | 18 | 71 | 77 | - | - | - |
| 1984 | 25 | 74 | 83 | - | - | - |
| 1985 | 26 | 91 | 103 | 7 | - | - |
| 1986 | 20 | 100 | 100 | 29 | 98 | 64 |
| 1987 | 20 | 104 | 97 | 32 | 48 | 92 |
| 1988 | 15 | 111 | 99 | 1 | 27 | 27 |
| 1989 | 15 | 109 | 96 | 0 | 0 | 11 |
| 1990 | 15 | 113 | 90 | 9 | -9 | 13 |
| 1991 | 13 | 106 | 85 | 39 | -8 | 21 |
| 1992 | 11 | 98 | 77 | 11 | 0 | 29 |
| 1993 | 11 | 97 | 77 | 7 | 14 | 20 |
| 1994 | 11 | 94 | 72 | 3 | 11 | 1 |

/1 Estimado en base al tipo de cambio nominal deflactado por el cociente entre inflación interna e índice de precios mayoristas de Estados Unidos.
/2 Estimaciones del Departamento de Economía Agropecuaria de la Universidad Católica (DEA-UC) en base a información del Servicio Nacional de Aduanas.

Fuente: Banco Central.

Con posterioridad, y a medida que la economía se fue recuperando, el arancel ad-valorem se fue reduciendo, en el entendido que el alza anterior era respuesta a una situación coyuntural, y que la estrategia de desarrollo adoptada por el país seguía comprometida con una apertura económica al exterior. Paralelamente, con la vuelta de Chile al mercado de capitales voluntario y el renovado atractivo que presentó para la inversión extranjera, se alivió la restricción de financiamiento externo que tenía el país (Vergara, 1994), comenzando así un período de creciente abundancia de divisas, y de sostenido deterioro del tipo de cambio real. Entre 1990 y 1994, el tipo de cambio real se redujo en un 17 por ciento (Cuadro 13.2).

El deterioro del tipo de cambio real representa el fortalecimiento de la moneda nacional respecto al resto de las monedas con que el país se relaciona comercialmente. Sin embargo, dicho indicador será diferente para cada sector económico en particular, dependiendo de los países con los que se relaciona. En el caso del sector agrícola, el comercio internacional con los Estados Unidos es significativamente más gravitante que para otros sectores. Así por ejemplo, en 1993, representaba el 20 por ciento del comercio internacional total del país, pero el 30 por ciento del comercio internacional del sector agropecuario. Esto se explica porque las exportaciones agropecuarias a los Estados Unidos representaron el 37 por ciento de las exportaciones agropecuarias totales, mientras que las importaciones agropecuarias provenientes de dicho mercado lo hicieron en un 15 por ciento.

Considerando lo anterior, se calculó la evolución del tipo de cambio real que han experimentado aquellos agentes que comercian sólo con los Estados Unidos (Cuadro 13.2), es decir, teniendo sólo como base el dólar norteamericano y como inflación externa relevante, la de dicho país.

Tal como se desprende del Cuadro 13.2, el deterioro del tipo de cambio real, para quienes comercian sólo con los Estados Unidos, comenzó en 1985, y ha acumulado hasta 1994, una caída de 30 por ciento. Esto permite explicar porqué se ha desviado parte de las exportaciones del sector desde Norteamérica hacia otros mercados cuyas monedas no se han deteriorado en la misma magnitud. Más aún, estos resultados debieran fortalecer el esfuerzo de apertura de nuevos mercados para las exportaciones del sector, y reducir más aún la importancia relativa de los Estados Unidos

Considerando que el sector no concentra todo su comercio internacional en los Estados Unidos, es probable que el verdadero deterioro del tipo de cambio real se encuentre en alguna situación intermedia entre ambos tipos de cambio, nacional y en base al dólar respectivamente.

Como consecuencia del deterioro del tipo de cambio real, de la reducción de aranceles generales y del menor proteccionismo otorgado por las bandas de precios, se inicia, a partir de 1991, un período de reducción en la tasa de crecimiento promedio del producto silvoagropecuario. Sin embargo, los demás sectores del país tuvieron un alto crecimiento en presencia de tipo de cambio real y aranceles ad-valorem

decrecientes. Entre 1990 y 1994, la tasa de crecimiento promedio del producto silvoagropecuario fue de 4.3 por ciento, mientras que el PBI total del país creció a una tasa promedio de 7.1 por ciento (Cuadro 13.1). Esto hizo disminuir la participación del sector en el PBI de un 8 por ciento en 1988 a un 7 por ciento en 1994.

**Comportamiento de las Exportaciones**

El incremento en el producto interno bruto sectorial ha estado directamente relacionado al rápido crecimiento en sus exportaciones, ya que el crecimiento del mercado interno no sería capaz de sostener, por períodos prolongados de tiempo, las tasas de crecimiento del producto sectorial observadas en el Cuadro 13.1. Como es de común conocimiento, la demanda por alimentos básicos presenta una baja respuesta a crecimientos en el ingreso y su crecimiento se explica mayoritariamente por aumentos en la población. Desde luego que hay ciertos alimentos que presentan una alta elasticidad ingreso de la demanda, como es el caso de carnes y lácteos, lo que explica el dinamismo de estos subsectores a pesar de que están orientados principalmente al mercado doméstico.

Las exportaciones agropecuarias primarias se incrementaron en más de un 100 por ciento entre 1983 y 1986 (Muchnik *et al.*, 1992), lideradas por el subsector frutícola, que representa más del 80 por ciento del total. En el período 1987-1994, el crecimiento es menos espectacular, pero igualmente significativo, registrando una tasa de crecimiento promedio de 9 por ciento anual, aunque inferior al crecimiento de 12 por ciento anual de las exportaciones totales del país (Cuadro 13.3). Las exportaciones agroindustriales, que recién adquieren importancia a partir de mediados de los ochenta, se incrementaron en un 20 por ciento anual en el mismo período. Por último, debe mencionarse que las exportaciones provenientes del sector forestal crecieron en un promedio de 15 por ciento anual.

No obstante el alto crecimiento de las exportaciones sectoriales durante el período indicado, a partir de 1991 ha ocurrido un cambio en su tendencia, como consecuencia de los mismos factores que afectaron el crecimiento del producto sectorial. Entre 1991 y 1994 las exportaciones agropecuarias crecieron a una tasa promedio de apenas un 1.1 por ciento. Este resultado contrasta con la tasa promedio de crecimiento de 11 por ciento anual de las exportaciones agroindustriales, liderado por

las frutas procesadas. La agroindustria ha evolucionado en conjunto con el sector frutícola, viéndose afectada por las mismas variables económicas explicadas antes, pero beneficiada, en varios de sus negocios, por el incremento en los desechos de exportación de fruta fresca.

**Cuadro 13.3 Evolución de exportaciones nacionales y silvoagropecuario primarios e industriales** (Millones de dólares corrientes)

| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXPORTAC. TOTALES | 5.102 | 7.048 | 8.188 | 8.372 | 8.916 | 10.007 | 9.198 | 11.538 |
| TOTAL AGROPEC. | 629 | 707 | 710 | 888 | 1.127 | 1.140 | 1.043 | 1.166 |
| % del total | 12 | 10 | 9 | 11 | 13 | 11 | 11 | 10 |
| TOTAL FRUTAS | 527 | 582 | 552 | 747 | 999 | 988 | 886 | 963 |
| % del Agro-pec. | 84 | 82 | 78 | 84 | 89 | 87 | 85 | 83 |
| TOTAL AGROIND. | 173 | 219 | 308 | 388 | 485 | 590 | 562 | 658 |
| % del total | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| SILVICOLA/ FORESTAL IND. | 559 | 710 | 761 | 846 | 896 | 1.139 | 1.097 | 1.450 |
| % del total | 11 | 10 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 |

Fuente: Banco Central, elaborado por ODEPA.

## ACUERDOS COMERCIALES

### Acuerdos comerciales en la región

En los últimos quince años han ocurrido importantes cambios en los países de América Latina en lo relativo al comercio internacional y su

apertura, que han dado lugar a lo que hoy día se denomina regionalismo abierto (CEPAL, 1996).

Este proceso, en el ámbito comercial se traduce en una apertura al comercio que avanza prácticamente en todos los países latinoamericanos desde fines de la década pasada. El promedio de los aranceles bajó considerablemente, y en general se redujo su dispersión. Los países desplegaron, asimismo, grandes esfuerzos para eliminar las restricciones no arancelarias, incluídas las licencias previas. Esta misma tendencia a la liberalización se observa con respecto a los servicios y la inversión extranjera; esta última se ha visto beneficiada por un creciente número de acuerdos de promoción y protección. Por último, pero tan importante como lo anterior, se han liberalizado los regímenes cambiarios y la mayoría de los países han vuelto a adoptar sistemas de libre convertibilidad de la moneda. Aunque algunos países se hayan visto obligados a aplicar nuevamente algunas medidas restrictivas para hacer frente a coyunturas adversas, estos retrocesos han sido limitados y supuestamente pasajeros, por lo que no han afectado la esencia de la apertura.

Las políticas comerciales de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe se encuentran condicionadas por los compromisos de integración a nivel subregional que se han ido consolidando en la región. Los cuatro esquemas principales que existen actualmente son: el Mercosur, el grupo Andino (ahora Comunidad Andina), el Mercado Común Centroamericano (MCCA) y el Mercado Común del Caribe (CARICOM). Existen además dos importantes zonas trilaterales de libre comercio: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) y el Grupo de los 3 ( Colombia, México, Venezuela). Pero el panorama de integración regional está también marcado por la proliferación de convenios bilaterales. Actualmente, estos Acuerdos de Complementación económica entre pares de países miembros de la ALADI ya suman 31. Sin embargo, cabe destacar que la mayoría de los acuerdos están condicionados por extensas listas de excepciones, que en algunos casos afectan una fracción considerable del comercio bilateral. Aún en los casos de Unión Aduanera como Mercosur, los aranceles externos tampoco se aplican a todo el universo arancelario. Además, frecuentemente se han adoptado medidas unilaterales que afectan los acuerdos alcanzados, por la presión de coyunturas económicas adversas.

Chile también pasa a partir de 1990, de una fase de apertura unilateral a una fase de apertura negociada en acuerdos bilaterales con

otras naciones individuales y con Mercosur. Es así como firma sucesivamente a partir de 1991 acuerdos bilaterales con México, Colombia, Venezuela, Bolivia, Ecuador y con Mercosur, y está en discusión un acuerdo con Canadá, mientras se espera una decisión por parte de Estados Unidos para una eventual admisión al NAFTA. Entre todos estos acuerdos, los acuerdos con Mercosur y NAFTA son los que representan un mayor conflicto para el sector agropecuario, por la fuerte competencia que se presentará para la agricultura tradicional y para los productos pecuarios.

## Integración a MERCOSUR

La balanza comercial, al igual que la balanza comercial agropecuaria de Chile con MERCOSUR, es negativa (Cerda, 1995). En 1994 se exportaron a dicho bloque 1.352 millones de dólares, de los cuales 243 millones de dólares eran de origen agropecuario. MERCOSUR representa el destino del 13 por ciento de las exportaciones sectoriales. En el mismo año, las importaciones desde MERCOSUR fueron de 2.054 millones de dólares, de los cuales 412 millones de dólares correspondieron a productos agropecuarios. Estas últimas representan el 53 por ciento del valor total de las importaciones agropecuarias chilenas.

Las exportaciones sectoriales chilenas a MERCOSUR, utilizando información del período 1992-1994, se concentran en Argentina y Brasil, en tanto que dos terceras partes de las importaciones provienen de Argentina. Este país es el que tiene mayores ventajas en la producción de los principales productos básicos que debe importar Chile.

*Productos Exportables*:

En el período 1992-1994, a diferencia del comercio con otros mercados, los productos agroindustriales constituyen un 67 por ciento de las exportaciones al MERCOSUR. Los principales productos exportados a MERCOSUR son frutas frescas, pastas de tomate, productos pecuarios, vinos y caramelos, que representan más del 65 por ciento del total. Esto se explica principalmente por los aranceles preferenciales negociados con Argentina y Brasil en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), y por los bajos costos de transportes. Estas preferencias arancelarias debieron caducar el 1° de enero de 1995, pero fueron prorrogadas por un año para dar tiempo a la negociación entre

Chile y MERCOSUR. Como se observa en el Cuadro 13.4, las exportaciones chilenas a MERCOSUR enfrentaron, en 1992-1994, aranceles promedio entre 3 y 4 por ciento, cifra que aumentaría a 12 por ciento al caducar las actuales preferencias otorgadas a Chile.

**Cuadro 13.4 Arancel equivalente promedio de las exportaciones de Chile a MERCOSUR, con y sin preferencias arancelarias**

| País | Con preferencias | Sin preferencias (Aranc. Ext. Común) |
|---|---|---|
| Argentina 1/ | 4% | 12% |
| Brasil | 3% | 12% |

1/ Excluye la tasa estadística de 3 por ciento que afecta a las importaciones con o sin preferencia arancelaria.

El aumento esperado de las exportaciones chilenas a MERCOSUR bajo un escenario de libre comercio, se concentra en los productos agroindustriales. Como se observa en el Cuadro 13.5, las exportaciones de productos agropecuarios primarios y agroindustriales, se incrementarían en US$ 5 y US$ 21 millones al año, respectivamente.

**Cuadro 13.5 Aumento de las exportaciones chilenas a MERCOSUR bajo un escenario de libre comercio** (Millones de dólares)

| Productos | Valor Base (1992-1994) | Aumento | |
|---|---|---|---|
| | | Valor | Porcentaje |
| Agropeciarios | 68 | 5 | 7.1% |
| Agroindustriales | 138 | 21 | 15.1% |

El modesto impacto estimado es consecuencia de las preferencias arancelarias que ya favorecen a Chile en dicho mercado. Sin embargo, Chile perdería estas preferencias a fin de año, por lo que el efecto de un acuerdo comercial con MERCOSUR es muy superior al aquí señalado.

*Productos Importables*:

Las importaciones desde MERCOSUR, en el período 1992-1994, estuvieron constituidas principalmente por aceites, carne bovina y cereales (principalmente trigo y maíz), que representan, en conjunto, más del 55 por ciento de las importaciones de origen agropecuario. Cabe destacar que estos productos enfrentaron en Chile un arancel promedio superior al 11 por ciento, debido a la existencia de políticas adicionales al arancel ad-valorem.

El efecto de la eliminación completa de los aranceles con que se gravan las importaciones agropecuarias provenientes de MERCOSUR, bajo supuestos alternativos, se presenta en el Cuadro 13.6.

En este caso se observan efectos importantes de creación de comercio, entre 80 y 104 millones de dólares, lo que significaría un aumento de aproximadamente 14 por ciento del total de importaciones de origen agropecuario del país. Los mayores incrementos en las importaciones se concentrarían en carne bovina, aceites y trigo.

**Cuadro 13.6 Aumento de las importaciones chilenas desde MERCOSUR bajo un escenario de libre comercio** (Millones de dólares)

| Productos | Valor Base (1992-1994) | Creación | Desviación | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Agropecuarios** | | | | |
| Trigo | 28.9 | 7.3 - 17.4 | 6.5 - 40.1 | 13.8 - 57.5 |
| Maíz | 21.6 | 3.3 - 7.9 | 3.4 - 29.1 | 6.7 - 37.1 |
| Arroz | 7.4 | 1.2 - 1.7 | 0.4 - 2.9 | 1.7 - 4.6 |
| **Agroindustriales** | | | | |
| Carne | 74.9 | 33 | 0.2 | 6.4 |
| Aceites | 67.3 | 14 | 0.2 - 0.6 | 14.2 - 14.6 |
| Tortas | 30.2 | 0.4 | 1.0 - 10.0 | 1.4 - 10.4 |
| Harina de trigo | 0.4 | 0.02 | 0 | 0.02 |
| Azúcar | 7.7 | 1.4 - 3.5 | 1.8 - 11.7 | 3.2 - 15.2 |
| Otros | 38.9 | 1 - 1.5 | 0.4 - 15.7 | 1.4 - 17.2 |
| Total muestra | 277.3 | 60.7 - 78.3 | 13.7 - 110.5 | 74.3-188.8 |
| Total sector | 367.6 | 80.4 - 103.8 | 18.2 - 146.5 | 98.6-250.3 |

La desviación de comercio estimada presenta una amplia variabilidad, entre 18 y 147 millones de dólares anuales, dependiendo del grado de sustitución que se asuma entre los productos de otros orígenes, particularmente entre los del NAFTA y MERCOSUR.

La creación de comercio aquí observada tiene como contraparte una reducción en la producción interna debido a los menores precios domésticos, que resultan de un aumento en las importaciones. Como se aprecia en el Cuadro 13.7, los productos más afectados son las oleaginosas, que eventualmente desaparecerían, trigo, carne bovina y maíz.

**Cuadro 13.7 Efecto del libre comercio en la producción doméstica**
(Porcentajes)

| Productos | Reducción % |
|---|---|
| Trigo | 9.5 - 3.9 |
| Maíz | 6.6 - 2.8 |
| Arroz | 3.2 - 2.3 |
| Remolacha | 2.3 - 0.9 |
| Carne Bovina | 8.6 |
| Oleaginosos | 100 |

En síntesis, la balanza comercial agropecuaria con MERCOSUR presentaría un deterioro evidente, debido a que las exportaciones aumentarían en aproximadamente 26 millones de dólares anuales, mientras que las importaciones lo harían entre 80 y 104 millones de dólares anuales. Esto se explica porque, en general, Chile no tiene ventajas comparativas en los productos tradicionales, mientras que en los productos exportables se compite con MERCOSUR, particularmente con Argentina. Con este país, Chile debe competir en el mercado brasileño, que es más complementario con la producción exportable.

Sin embargo, debe destacarse que todos los cálculos anteriores analizan el cambio entre la situación actual de Chile, en presencia de preferencias arancelarias para acceder a MERCOSUR, y una liberalización total con dicho mercado. En realidad, la comparación en términos de bienestar para el país, debe realizarse entre un escenario de liberalización total y otro en que se pierden estas preferencias arancelarias, enfrentándose el arancel externo común de MERCOSUR. En cambio, en caso que

Chile no firme un acuerdo de liberalización comercial con MERCOSUR, el sector agrícola chileno no se libraría de la presión competitiva proveniente de dicho mercado. Esto se explica porque las importaciones desde MERCOSUR no se sustentan en preferencias arancelarias otorgadas por Chile.

*Cambios en Bienestar*

En las condiciones económicas actuales existirían efectos negativos y positivos evidentes de una liberalización total del comercio agropecuario entre Chile y MERCOSUR. Se favorecería, fundamentalmente, a los productores agroindustriales chilenos, principalmente en la producción de frutas y hortalizas con algún grado de procesamiento, además de frutas frescas, vinos y productos pecuarios (carne y derivados de cerdos, aves y algunos productos lácteos). También se favorece a los consumidores chilenos de productos básicos, especialmente a los más pobres, quienes destinan una proporción mayor de su presupuesto a la adquisición de alimentos básicos. Sin embargo, parte del mejoramiento en el bienestar de los consumidores estará dado por una pérdida de bienestar de los productores agrícolas, especialmente de los que producen cereales, oleaginosas y carne de vacuno, que se concentran en la zona sur del país.

En el Cuadro 13.8, se presentan las estimaciones de cambios en el bienestar social, comparando una situación de exclusión de MERCOSUR, sin las preferencias arancelarias actualmente existentes, y una de libre comercio, en que no existen barreras tarifarias al comercio bilateral.

Si se compara la situación actual con una de libre comercio con MERCOSUR se obtienen una ganancia neta de bienestar que es positiva, de aproximadamente 10 millones de dólares anuales. Por otra parte, si el país no llega a ningún acuerdo, la pérdida de las actuales preferencias arancelarias implicaría un menor bienestar de 13.6 millones de dólares anuales. Por lo tanto lo que está en juego con la integración del sector agropecuario y agroindustrial al MERCOSUR, es un mayor bienestar para el país, de aproximadamente 23 a 24 millones de dólares al año. El mayor flujo de bienestar futuro que se percibirá por la integración del sector con MERCOSUR, alcanzaría 200 millones de dólares. Esto representa la pérdida de bienestar para Chile que se ocasionaría por la no firma del sector agropecuario de un acuerdo de liberalización comercial con MERCOSUR. Indudablemente, esta cifra es muy superior si se consideran los beneficios de integración de los restantes sectores

económicos, especialmente en el sector manufacturero, que actualmente también accede a MERCOSUR mediante preferencias arancelarias.

**Cuadro 13.8 Cambio en el bienestar social de una integración con MERCOSUR** (Millones de dólares)

| **a) Libre comercio con Mercosur** | | **Rango** | |
|---|---|---|---|
| Cambio de bienestar anual | 9.8 | | 10.5 |
| Cambio de bienestar total | 81.7 | | 87.5 |
| **b) Exclusión de Mercosur /1** | | | |
| Cambio de bienestar anual | | -13.6 | |
| Cambio de bienestar total /1 | | -113.3 | |
| **c) = (a) - (b)** | | **Rango** | |
| Cambio de bienestar anual | 23.4 | | 24.1 |
| Cambio de bienestar total | 195 | | 200.8 |

/1 Corresponde al valor presente del bienestar anual descontado a la tasa social de descuento de 12 por ciento, recomendada por MIDEPLAN.

Sin embargo, no debe olvidarse que estas cifras esconden una importante redistribución del ingreso desde los productores agrícolas hacia los consumidores, si la liberalización ocurriera en forma instantánea. En la medida que se negocie una transición gradual, y los productores nacionales ajusten sus estructuras productivas, la pérdida de bienestar para ellos será considerablemente menor.

## Integración al NAFTA

Con el rechazo por parte del Congreso de los Estados Unidos al uso de *"Fast Track"* de parte del ejecutivo, se ha alejado la posibilidad de un rápido ingreso de Chile al NAFTA. A pesar de esto, aún subsiste la posibilidad de un ingreso futuro a ese mercado, especialmente si el Congreso chileno ratifica el acuerdo negociado con Canadá, por lo que se analizará el impacto potencial que ello tendría en el sector agropecuario y agroindustrial.

A pesar que la balanza comercial de Chile con el NAFTA es negativa, la balanza comercial de origen agropecuario es positiva (Silva, 1995). En el período 1992-1994, las exportaciones de origen agropecua-

rio a dicho mercado fueron de aproximadamente US$700 millones, mientras que las importaciones fueron aproximadamente US$140 millones. Las exportaciones e importaciones agropecuarias representan el 40 y 4 por ciento de las exportaciones e importaciones totales del país a dicho mercado, respectivamente.

*Productos Exportables*:

En el período 1992-1994, los principales productos agropecuarios que Chile exportó al NAFTA fueron fruta fresca (66 por ciento), frutas procesadas (10 por ciento) y vinos (7 por ciento). Dos tercios del valor de las exportaciones de fruta fresca están representados por la uva de mesa, y el 40 por ciento de las frutas procesadas están representados por el jugo de manzana. Más del 85 por ciento de las exportaciones agropecuarias chilenas al NAFTA tienen como destino a los Estados Unidos. México es el segundo destino en importancia.

Los aranceles promedio aplicados en los países del NAFTA a las exportaciones chilenas, durante el período 1992-1994, presentan un escalonamiento arancelario en función del valor agregado del producto (Cuadro 13.9). Más aún, el arancel promedio agroindustrial de los Estados Unidos, principal socio comercial en NAFTA, no refleja la gran amplitud de aranceles existentes entre productos, y es bajo, precisamente, porque la mayoría de las exportaciones agroindustriales chilenas tienen un bajo valor agregado.

**Cuadro 13.9 NAFTA: Aranceles promedio a las exportaciones chilenas** (Porcentajes)

| | Productos | |
|---|---|---|
| | Agropecuarios | Agroindustriales |
| Estados Unidos | 1 | 3.8 |
| Canadá | 7.5 | 3.7 |
| México | 0.2 | 3.2 |

En el caso de México, debe destacarse que Chile firmó un acuerdo de libre comercio con dicho país. Por lo tanto, la mayor parte de los aranceles que afectan al sector, se encuentran en una etapa de transición,

después de la cual serán igual a cero. Las únicas excepciones a esta rebaja están dadas por las manzanas (arancel de 20 por ciento) y la uva de mesa, en la cual se mantendrá el arancel de protección que rige durante el período de cosecha mexicano.

A partir del bajo nivel de arancel inicial que enfrentan las exportaciones, se obtiene también un bajo impacto en el aumento de las mismas como producto de una eventual integración de Chile al NAFTA. Tal como se muestra en el Cuadro 13.10, las exportaciones sectoriales aumentarían en alrededor de 22 millones de dólares, lo que equivale a un 3.8 por ciento de su valor actual. Considerando que las estimaciones realizadas representan el 85 por ciento del valor exportado al NAFTA, el aumento total de las exportaciones sectoriales sería de 26.1 millones de dólares.

**Cuadro 13.10 Aumento de las exportaciones chilenas al NAFTA bajo libre comercio** (Millones de dólares y porcentajes)

| | Valor Base | Aumento | |
|---|---|---|---|
| Producto | (1992 - 1994) | Valor | Porcentaje |
| Agropecuario | 463 | 12.7 | 2.7 |
| Agoindustrial | 122 | 9.6 | 7.9 |
| Total | 584 | 22.2 | 3.8 |

Fuente: DEAUC.

Por último, vale la pena mencionar que estas estimaciones no consideran eventuales exportaciones que se realizarían bajo el NAFTA y que en la actualidad no existen. Sin embargo, se estima que dicho efecto sería menor en el corto y mediano plazo, considerando el relativo bajo nivel de los aranceles que hoy se enfrentan en ese mercado y el esfuerzo de penetración de mercados que sería necesario desarrollar.

*Productos Importables:*

El trigo y el maíz son las principales importaciones agropecuarias chilenas desde el NAFTA (43 por ciento y 20 por ciento del valor, respectivamente. También existen importaciones menores de azúcar y leche.

Los productos agropecuarios que sustituyen importaciones tienen un arancel promedio superior al 11 por ciento de arancel ad-valorem. Esto se explica por las políticas de bandas de precios para trigo y azúcar, y de valor aduanero mínimo para las importaciones de leche en polvo. De esta manera, en el período 1992-1994, el trigo y el azúcar enfrentaron un arancel total promedio de 17 y 7.7 por ciento, respectivamente.

El efecto de una reducción arancelaria a los productos provenientes de un origen determinado es doble. En primer lugar, la reducción arancelaria provoca una desviación de comercio, que está dada por la sustitución de importaciones de terceros países que provocan las nuevas importaciones desde el país beneficiado. Este efecto significa una pérdida de bienestar social, debido a que se han sustituido importaciones provenientes de un país más barato por otro más caro. Por otra parte, el beneficio social de un acuerdo bilateral, está dado por la creación de comercio que se produce con la rebaja arancelaria, es decir, por las nuevas importaciones que se producen bajo el acuerdo, y que antes no se producían. Por lo tanto, el beneficio social neto de un acuerdo bilateral estará dado por la diferencia entre ambos efectos. A priori no se puede establecer si este será positivo o negativo.

Existen diferentes supuestos bajo los cuales se pueden estimar los efectos de creación y desviación de comercio. Considerando estas diferencias, en el Cuadro 13.11, se presenta el rango de aumento en las importaciones agropecuarias que se produciría si Chile ingresa al NAFTA.

Las importaciones originarias del NAFTA podrían aumentar considerablemente, tanto por efectos de creación como desviación de comercio, concentrando más del 60 por ciento de dicho impacto en trigo y maíz.

En base a lo anterior, se ha estimado que las mayores reducciones en la producción doméstica ocurren en el trigo (caída entre 6 y 9 por ciento), y en el maíz (caída entre 4 a 7 por ciento).

En términos de beneficio social neto para el país, derivado de los cambios en el comercio agropecuario, el estudio disponible indica que la

ganancia de bienestar sería modesta. Esta misma conclusión se ha obtenido de otros estudios, sin embargo, existe coincidencia en señalar que los principales beneficios de este tipo de acuerdo provendrían de los positivos efectos que se obtendrían en términos de menor riesgo-país y sus beneficios en mayores flujos de inversión (Coeymans y Larraín, 1992).

**Cuadro 13.11 Aumento de las importaciones desde el NAFTA**
(Millones de dólares)

| Producto | Valor Base (1992-1994) | Creación de comercio | Desviación de comercio | Efecto Total |
|---|---|---|---|---|
| Trigo | 40.1 | 9.5 - 16.3 | 5.8 - 28.9 | 15.3 - 45.3 |
| Maíz | 29.2 | 4.5 - 7.9 | 3.2 - 21.7 | 7.7 - 29.6 |
| Trigo candeal | 21.1 | 3.4 - 3.5 | 0.1 - 0.4 | 3.5 - 3.9 |
| Azúcar | 4.9 | 0.4 - 1.7 | 0.7 - 14.7 | 1.1 - 16.4 |
| Leche 26% MG | 2.1 | 0.5 - 5.4 | 0.5 -20 | 1.8 - 25.8 |
| Leche descremada | 2.6 | 0.8 - 4.6 | 0.8 - 12.6 | 1.6 - 17.2 |
| Total | 100 | 19.2 - 39.4 | 11.1 - 98.8 | 30.3-138.4 |

## CONCLUSIONES

A partir de 1990, se inicia un período de deterioro de la rentabilidad de algunos subsectores agrícolas, que ha conducido a presiones crecientes de parte de los agricultores hacia un mayor apoyo del sector público a la actividad. Como respuesta a estas demandas y a las nuevas exigencias ambientales, la autoridad pública ha respondido con nuevas herramientas de política. Los principales elementos de estos programas son: la creación de un programa de bonificación a la fertilización y establecimiento de praderas; programa de apoyo de organizaciones campesinas; 60 proyectos de apoyo a la comercialización de leguminosas, trigo, queserías y leche,

por parte de pequeños agricultores; programa de forestación campesina; programa de manejo del bosque nativo campesino.

El deterioro de rentabilidad de la agricultura ha incentivado nuevos y mayores apoyos del gobierno al sector, que van en muchos casos más allá de su función subsidiaria como garante del funcionamiento eficiente de los mercados, y de su rol en la lucha contra la extrema pobreza.

Por otra parte el Ejecutivo ha propuesto cambios a la legislación laboral, que tendrían efectos directos sobre la actividad sectorial, particularmente en el sector exportador. La mayoría de las nuevas propuestas y medidas de política agrícola, como norma general, intentan garantizar *"el nivel de ingresos"* de los agricultores, abarcando muchas veces objetivos propios de la política de gasto social.

En el campo del comercio internacional, la búsqueda de acuerdos con países y/o bloques comerciales se presenta como un buen *"segundo mejor"* para la economía chilena, puesto que el óptimo social se obtendría con la rebaja multilateral de aranceles de todos los países que participan en el comercio mundial. En este último escenario, el país readecuaría su estructura productiva hacia aquellas actividades donde tiene ventajas comparativas respecto al resto del mundo, e importaría lo que otros países producen más barato. Sin embargo, los acuerdos multilaterales (por ejemplo, Ronda Uruguay el GATT) son tremendamente lentos y tienen logros limitados. Dentro de este camino, los acuerdos comerciales con los principales bloques de comercio, aparecen como una buena alternativa para obtener beneficios adicionales a la rebaja arancelaria. Por otra parte, la exclusión de los bloques representa altos costos para el país por la desviación de comercio que se produce en contra de los productos chilenos.

Sin embargo, la recepción de los beneficios de la liberalización dependerá de la incorporación de la mayor parte de los productos del país. Todos deberán hacer un esfuerzo de competitividad para enfrentar los nuevos mercados. No es posible pensar en la modernización sectorial excluyendo de los acuerdos de comercio a los principales productos agropecuarios, como trigo, leche y carnes. Este tipo de políticas atenta contra el propio futuro del sector, pues se posterga el ajuste que debe haber en la estructura productiva y se impide que se materialicen parte de los beneficios que debieran capturar los consumidores chilenos. La mayor protección relativa de los productos básicos también trae como consecuencia una desprotección contra las actividades que usan como insumos

a los productos excluidos de la degravación. Así por ejemplo, una protección al cultivo del maíz, acompañado de una liberalización en el mercado de carnes de aves y cerdos, perjudicaría directamente a la industria productora nacional de aves y cerdos.

Si lo que se desea es evitar los altos costos sociales que se derivan de cambios drásticos en el mercado, se debe hacer una buena negociación en el período de transición, que vaya liberalizando gradualmente el sector. La agricultura se caracteriza por tener altas barreras de salida de la actividad, por tener una alta proporción de activos inmovilizados en el sector, por la baja capacitación de la mano de obra rural y por los altos costos de transacción para su movilización a otros sectores productivos. Por esto, es necesario considerar plazos más amplios para el ajuste de una actividad productiva a nuevos escenarios de competencia externa.

Otro factor que incide seriamente en la rentabilidad del sector es el tipo de cambio real, que ha experimentado un fuerte deterioro como consecuencia del rápido crecimiento experimentado por el país. El incremento en los salarios reales, cada vez más evidente en el sector frutícola, hace más difícil competir en el mercado internacional con estructuras productivas intensivas en el uso de una mano de obra que se caracteriza por su baja productividad respecto al resto de la economía. Como consecuencia del aumento en el ingreso per-cápita, cada vez es más caro comprar un factor no transable (jornada de mano de obra), en términos de factores transables, es decir, se hace más difícil mantener el mismo uso de mano de obra en la producción de bienes transables. La única manera de enfrentar el proceso de deterioro de tipo de cambio real es aumentar la productividad de la mano de obra.

Por lo anterior, la otra cara del problema del tipo de cambio real es la baja productividad de la mano de obra, y mientras más transable sea un sector, mayor es la presión que el deterioro en el tipo de cambio real ejerce para aumentar la productividad de los factores no transables. Si se considera que el sector agropecuario es transable en un 90 por ciento, se entiende que el esfuerzo para enfrentar el deterioro del tipo de cambio real debe focalizarse en incrementar la productividad de la mano de obra.

Con respecto al mecanismo de bandas de precio, su función es la de reducir la alta incertidumbre de precios que enfrentan los agricultores al momento de tomar la decisión de siembra, Este problema podría eventualmente solucionarse si los agricultores tuvieran la posibilidad de acceder a mercados internacionales de transacción de riesgo, pero dadas

las condiciones sociales del sector y el pequeño tamaño relativo de los productores, la banda de precios aparece como un razonable *"segundo mejor"*. Considerando esto, se debiera estar periódicamente revisando si se mantiene o no la restricción a la transacción de riegos que justifica la mantención de la política de bandas.

En el último tiempo, las autoridades sectoriales han insinuado en varias oportunidades la conveniencia de introducir bandas de precios a otros productos, especialmente cereales. A nuestro juicio, aunque no se menciona explícitamente, detrás de estas propuestas está permanentemente el deseo que las bandas actúen como precios mínimos en el mercado interno, para garantizar los ingresos de los productores. Para ese objetivo, el uso de bandas de precios es un instrumento ineficiente y regresivo, pues además de proteger más a los productores más ricos y de perjudicar más a los consumidores más pobres, distorsiona las asignaciones de recursos dentro de la economía. Además, existen serios problemas para implementar políticas de bandas a otros rubros, pues se requiere de un producto homogéneo, con adecuada información de un mercado de referencia relevante para el país, y también que las fluctuaciones internas de los precios estén claramente vinculadas con sus respectivos precios de referencia. Estas exigencias normalmente no se cumplen.

En el terreno de la comercialización agropecuaria se han acentuado las intervenciones del sector público a través de diversas instituciones, fundamentadas en la poca competitividad que caracterizaría a los sectores compradores de productos básicos. A este respecto, es necesario mencionar que las características de atomización de la producción agrícola hacen que el poder negociador de cada uno de los productores sea muy limitado. Además, el bajo volumen de la producción nacional, y las obvias necesidades que las industrias procesadoras exploten economías de escala, resulta en un número reducido de empresas procesadoras de alimentos. Por lo tanto, es posible que, cada cierto tiempo, se presenten imperfecciones de mercado. Sin embargo, esto no justifica *a priori* la intervención del estado en el proceso de comercialización, ya que el costo de intervenir es, generalmente, superior al eventual daño que se evitaría con ello.

Es particularmente preocupante que, en el último tiempo, el Estado haya aumentado su intervención en el proceso de comercialización agropecuaria, sin siquiera primero cuantificar la magnitud del problema, y menos aún, dimensionar los costos de su intervención. Este es el caso

que enfrenta COTRISA, que recibe continuas presiones de parte de la autoridad sectorial, y del sector privado, para expandir su participación hacia otros productos, como maíz y arroz. A pesar que la autoridad sectorial argumenta la existencia de distorsiones en dichos mercados, se debe destacar que no existen estudios que avalen dicha afirmación. Antes bien, ello tiende a coincidir con deterioros en los precios de dichos productos, lo que finalmente significa que el fisco actúa como garante de precios de sustentación a través de COTRISA. La dependencia funcional de CORFO, por parte de COTRISA, le ha permitido, hasta la fecha, resistir en buena medida a este tipo de presiones.

Las principales propuestas de acción del sector público y privado que surgen del análisis son las siguientes:

- El sector privado requiere de una mayor incorporación de técnicas modernas de producción y administración de empresas, con especial énfasis en gestión, innovación tecnológica y capacitación de la mano de obra, aspectos que hasta ahora se han mantenido ajenos a una gran mayoría de las empresas del sector. Los gremios debieran asumir un rol bastante más activo en este proceso de modernización, para lo cual requieren replantear sus objetivos y estructuras internas, hasta ahora centradas prioritariamente en las labores de *lobby* sectorial.
- Los beneficios sociales asociados a la integración del sector con MERCOSUR, y eventualmente con NAFTA, demuestran que no es conveniente insistir en la exclusión de gran parte de los productos agropecuarios. Se debe ajustar la estructura productiva interna hacia aquellos rubros de mayores perspectivas económicas, en lugar de mantenerla artificialmente por medio de medidas proteccionistas. Una integración gradual disminuiría los costos de la reconversión. Además, existen alternativas de financiamiento internacional para la readecuación productiva, que permitirían enfrentar exitosamente este proceso.
- Una de las principales razones del sector privado para solicitar una mayor protección a la producción doméstica, es la presencia de competencia desleal en el mercado internacional. A nuestro juicio, cuando las distorsiones de precios en el mercado internacional tienen carácter permanente, no se justifica que el país se proteja ante las mismas. Antes bien, debiera beneficiarse del menor precio derivado

de los subsidios que otros otorgan a su producción, y asignar sus recursos internos consecuentemente. Por lo demás, existen estudios (Valdés y Zietz, 1994) que indican que, con contadas excepciones, el nivel de precios internacionales que existiría en ausencia de las citadas intervenciones, sería sólo levemente superior al registrado en la realidad.

• Cuando las distorsiones de precios internacionales son de corto plazo, se pueden aplicar los mecanismos estipulados en los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT. En el caso chileno, estos derechos se ejercen mediante la aplicación de la ley N° 18.525, que regula la importación de productos bajo prácticas desleales. Sin embargo, se ha propuesto la modificación de esta ley, para agregar la existencia de "Precios Disminuidos por Efectos Circunstanciales". De aprobarse este cambio, la citada ley se prestará continuamente para un uso indiscriminado.

• Una de las actividades que requiere especial atención en el diseño de políticas, es la capacitación de la mano de obra sectorial, como herramienta básica para el aumento de su productividad. Este es el pilar básico con que debe enfrentarse el deterioro observado en el tipo de cambio real. Se sabe que hasta la fecha los mecanismos existentes no se acomodan a las características de la actividad agrícola y se requiere de una estrategia específica para el sector.

• Por último, los esfuerzos específicos del Estado para mantener el dinamismo del sector exportador, debieran concentrarse en facilitar el uso de mano de obra, aumentar su productividad y apoyar la promoción de exportaciones en mercados emergentes.

• A pesar de lo anterior, la propuestas de reformas en la legislación laboral apuntan en la dirección contraria, restando competitividad justamente al subsector más dinámico. El efecto final de las reformas propuestas será incrementar el costo de uso de la mano de obra, agregando restricciones que no tienen relación con la productividad de la misma. De aprobarse dichas propuestas, se estaría incentivando una mayor mecanización de las actividades agrícolas y desincentivando el desarrollo del sector agroindustrial. En este sector, tendrá su mayor impacto el incremento desorbitante que adquiere el costo de la huelga. La perecibilidad y estacionalidad de los productos de la agricultura, o de las materias primas de la agroindustria, junto a la variabilidad productiva que experimentan

cada año, hacen que estas actividades requieran de una alta flexibilidad en el uso de la mano de obra; es decir, lo contrario a lo propuesto en las reformas propuestas.

## REFERENCIAS

Banco Mundial. 1995. *Chile: Estrategias para elevar la competitividad agrícola y aliviar la pobreza rural.* Serie de Estudios del Banco Mundial sobre países. Washington D.C.: Banco Mundial

Cerda, Andrea. 1995. "Efectos sobre el Sector Agropecuario y Agroindustrial Chileno de un Acuerdo de Libre Comercio con MERCOSUR". Tesis de Magister, Departamento de Economía Agraria, Universidad Católica de Chile.

Coeymans, J.E., Larraín, F. 1992. "Tratado de Libre Comercio entre Chile y Estados Unidos: Efectos Esperados en la Economía Chilena". Confederación de la Producción y el Comercio.

Silva, Francisca. 1995. "Efectos del Ingreso de Chile al NAFTA en el Sector Agropecuario y Agroindustrial". Tesis de Magister, Departamento de Economía Agraria, Universidad Católica de Chile.

Valdés, A, Zietz, J. 1994. "Price Distortions in World Food Markets: Quantitative Evidence". The World Bank.

Vergara, R. 1994. "Política cambiaria en Chile: La experiencia de una década (1984-1994)". Estudios Públicos N°56, Centro de Estudios Públicos.