



CONSERVACION
DE LOS RECURSOS NATURALES,
MEDIO AMBIENTE
Y COMERCIO INTERNACIONAL
Una Visión desde América Latina
y el Caribe

Manuel Otero
Gonzalo Estefanell
Eduardo Trigo

¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y a las nuevas necesidades del hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 33 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una amplia presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 14 Observadores Permanentes, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1993, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional. Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco Programas que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercio e Integración; y Sanidad Agropecuaria.

Los Estados Miembros del IICA son: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Fungen como Observadores Permanentes: Austria, Bélgica, Comunidades Europeas, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Portugal, Reino de los Países Bajos, República Arabe de Egipto, República de Corea, República Federal de Alemania y Rumania.



CONSERVACION
DE LOS RECURSOS NATURALES,
MEDIO AMBIENTE
Y COMERCIO INTERNACIONAL
Una Visión desde América Latina
y el Caribe

Manuel Otero
Gonzalo Estefanell
Eduardo Trigo

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
Setiembre, 1992.

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del IICA.

Las ideas y planteamientos contenidos en los artículos firmados son propios de los autores y no representan necesariamente el criterio del IICA.

El Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA), a través de su Servicio Editorial e Imprenta, es responsable por la revisión estilística, levantado de texto, montaje, fotomecánica e impresión de esta publicación.

Manuel Otero,

Conservación de los recursos naturales, medio ambiente y comercio internacional : una visión desde América Latina y el Caribe / Manuel Otero, Gonzalo Estefanell, Eduardo Trigo. — San José, C.R. : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1992.

34 p. ; 28 cm. — (Serie Documentos de Programas / IICA, ISSN 1011-7741 ; no 31)

1. Conservación de los recursos. 2. Proteccionismo. 3. Comercio internacional. I. Estefanell, Gonzalo. II. Trigo, Eduardo J. III. IICA. IV. Título. V. Serie.

AGRIS P01

DEWEY 333.72

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS no. 31
ISSN 1011-7741

IICA
SDP-37
1992

INDICE

PRESENTACION	4
RESUMEN	5
SUMMARY	8
1. INTRODUCCION	11
2. UN MUNDO EN PROCESO DE CAMBIO	13
3. EL PROTECCIONISMO AGRICOLA Y SUS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	15
4. LA ENCRUCIJADA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE	19
5. HACIA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	24
6. REFLEXIONES FINALES: HACIA UNA RENOVADA VISION GLOBAL	26
BIBLIOGRAFIA	30

This One



X2XJ-U4Y-SG68

PRESENTACION

El proceso de concientización mundial operado en los últimos años acerca de la importancia de la conservación de los recursos naturales y del ambiente para el futuro de la "aldea global", pone de relieve múltiples interrelaciones con otros temas. Es necesario, por lo tanto, abordar y discutir sus dimensiones antes de proponer alternativas de acción viables.

El tema tiene especial relevancia para la región de América Latina y el Caribe en función de su innegable dotación de recursos naturales y de la gravitación que el sector agropecuario tiene sobre el conjunto de las economías regionales.

En ese contexto, esta publicación, **Conservación de los Recursos Naturales, Medio Ambiente y Comercio Internacional: Una Visión desde América Latina y el Caribe**, analiza los perniciosos efectos directos e indirectos que provoca el proteccionismo agrícola mundial sobre el equilibrio ecológico del planeta. Destaca la existencia de un círculo vicioso que une la realidad de una agricultura "extractivista" con una pobreza concentrada, sobre todo, en el medio rural, y con la degradación de los recursos naturales.

El mensaje que este documento intenta transmitir, surge de la inviabilidad de un modelo de desarrollo mundial, que privilegia el "consumismo", presente en el funcionamiento del mercado, y que relega a un segundo plano los aspectos de equidad intergeneracional.

Los autores agradecen los comentarios de Carlos Benito y Geraldo Müller a un manuscrito anterior.

Eduardo J. Trigo
Director Programa II
Generación y Transferencia de Tecnología

RESUMEN

El análisis del tema de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente debe ser encarado con base en dos premisas básicas. En primer lugar, que el sistema económico y los recursos naturales están estrechamente vinculados, por lo que ignorar uno de esos ejes significa poner en peligro al otro. En segundo lugar, que las interrelaciones no son locales como se pensaba hasta no hace mucho tiempo, sino que, por el contrario, los efectos de acciones sobre los recursos se hacen sentir en puntos lejanos del planeta.

El problema de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente no es nuevo, lo que ha cambiado es la magnitud de la presión sobre la base de recursos y la percepción que se tiene sobre el tema, que en la actualidad trasciende las fronteras de las ciencias biológicas, conectándose con el comercio internacional, la pobreza, la paz y, por lo tanto, con la seguridad misma del planeta. Dentro de estas múltiples interrelaciones, la vinculación entre el comercio agrícola internacional y el manejo ambiental está acaparando especial atención en los foros multilaterales, ubicándose el sector agropecuario como nexo vinculante del problema por su directa conexión entre ambos.

El reconocimiento de la globalidad de los fenómenos ecológicos y las relaciones economía-medio ambiente resaltan la universalidad del problema, así como la necesidad de que la comunidad de naciones lo asuma como un desafío y una responsabilidad compartida.

En síntesis, el problema central del deterioro ambiental es consecuencia, por parte de los países desarrollados, de las políticas proteccionistas que han llevado a intensificar la producción agropecuaria con el uso indiscriminado de insumos químicos y uso de tierras marginales; y, por parte de los países en desarrollo, de la extrema desigualdad en la distribución de ingresos, la falta de oportunidades de acceso a la tierra y la pobreza extrema, lo que obliga a la explotación y abuso de ecosistemas frágiles.

En este estado no cabe duda de que el sector agropecuario es un sector estratégico dada la abundante dotación de recursos naturales y su gravitación en el conjunto de la economía, lo que lo ubica como motor de arranque para una nueva estrategia de desarrollo económico y social. Pero, al mismo tiempo, la íntima vinculación del sector con la conservación y manejo de los recursos naturales, enfatiza la importancia de diseñar estrategias tendientes a intensificar de un modo racional la capacidad productiva y a mejorar la calidad de vida de las futuras generaciones.

Lejos de ser un proceso de modernización parcial y excluyente, como en décadas anteriores, la nueva visión de la agricultura como motor del crecimiento debe dar prioridad al tema de la incorporación de los pequeños productores en la agricultura empresarial, a través de mecanismos de concertación, descentralización, fortalecimiento de las organizaciones gremiales y capacitación de los recursos humanos. Este paso, que debe darse para cristalizar el concepto de modernización incluyente, es esencial para reducir los niveles de pobreza rural, el éxodo hacia los centros urbanos y acabar con la "minería" de recursos.

La transformación de las naturales ventajas comparativas del agro latinoamericano y caribeño, en dinámicas ventajas competitivas, es un paso fundamental para sentar las bases de un sector que esté a la altura de los desafíos de la hora actual. Ello significa, en esencia, la necesidad de crear una nueva competitividad agropecuaria, basada en el uso de nuevas tecnologías y de los recursos humanos como requisitos básicos para encauzar un proceso de desarrollo de nuestra región hacia un sendero sostenible.

La búsqueda de un nuevo patrón de desarrollo requerirá, sin duda, cambios profundos en la manera de organizar nuestras sociedades. Si en el pasado el comportamiento de los mercados como asignadores de recursos y generadores de comportamientos "sostenibles" no ha sido efectivo, el problema no está en el mecanismo en sí mismo, sino en cómo están organizados los actores y en la efectividad de las reglas de juego establecidas para promover comportamientos

conservacionistas. Es en este campo donde se debe asumir el desafío de la innovación institucional. No se trata de revertir o desconocer los principios fundamentales con respecto a la propiedad privada y la iniciativa individual, sino de estructurar las leyes relativas al funcionamiento de los mercados para orientarlos deliberadamente hacia la generación de comportamientos económicos sostenibles.

Comienza a percibirse un proceso de convergencia hacia el consenso sobre las grandes líneas de trabajo para el próximo siglo. Países desarrollados y en vías de desarrollo mantienen desacuerdos en cuanto a los "cómo" y a los "quiénes". Hay que definir responsabilidades y prioridades, así como el financiamiento de los costos de la transición a los nuevos esquemas de organización y comportamiento social. La resolución de estos desacuerdos es el componente central del proceso que se inició con la reunión de Río. El primer paso está dado, hay que hacer, ahora, camino al andar.

SUMMARY

When analyzing the topic of natural resource conservation and the environment, two basic premises must be considered. The first is that the economic system and natural resources are closely intertwined; if one is ignored, the other is placed in jeopardy. Second, the links between the economic system and natural resources are not only local in nature, as was previously thought, so the impact of actions affecting natural resources reverberates throughout the planet.

The problem of natural resource conservation and the environment is not a new one. What is new is the magnitude of the pressure on natural resources and the environment and how our perception of the problem has expanded beyond the frontiers of the biological sciences to include other elements affecting the security of the planet. Out of this web of relationships, multilateral fora are giving special attention to the link between international agricultural trade and management of the environment, with the agricultural sector placed as the nexus between the two, due to its direct relationship with each.

Awareness of the universality of ecological phenomena and the relationship between the economy and the environment highlights the pervasiveness of the problem, as well as the need for the community of nations to accept the problem as a challenge and to share responsibility in solving it.

In short, environmental deterioration is the result of the protectionist policies of developed countries, which have led to the intensification of agricultural production through the indiscriminate use of chemical inputs and marginal lands. Developing countries also share in the responsibility, since the extremely unequal distribution of income, lack of access to land, and extreme poverty in those countries make it necessary to overexploit fragile ecosystems.

In view of this situation, there is no doubt that the agricultural sector, given its wealth of natural resources and its importance in the overall economy, should serve as the driving force behind a new economic and social development strategy. At the same time, however, its inseparability from environmental and natural resource management issues demands the design of strategies to boost production capabilities through careful planning, and to improve the quality of life for future generations.

According to this new vision of agriculture as the motor of growth, modernization can no longer be limited in scope, bypassing important sectors of society. Modernization efforts must place priority on incorporating small-scale farmers into commercial agriculture through mechanisms for reaching agreement, decentralization, strengthening trade associations and human resource training. This is essential to the concept of comprehensive modernization, and necessary for stemming rural poverty and the exodus to urban centers, and for bringing resource mining to an end.

The natural comparative advantages of Latin America and the Caribbean must be transformed into dynamic competitive advantages to enable the agricultural sector to meet present challenges. In essence, this means that agriculture must develop a new competitiveness, based on technological innovations and human resources capable of steering the region toward sustainable development.

This new type of development will undoubtedly require profound changes in the organization of society. To date, markets have been unsuccessful in allocating resources and generating "sustainable" behavior because the problem does not lie in the market mechanism *per se*, but in how the players are organized and how effective are the rules established to promote environmentally sound behavior. This is where institutional innovations are needed. It is not a question of abandoning or ignoring fundamental principles such as private property and individual initiative, but rather of formulating laws that deliberately steer markets in a direction that fosters sustainable economic behavior.

We are now witnessing a growing trend of joint cooperation to reach a consensus on these major lines of work for the next century: international trade, sustainability, and the environment. Developed and developing countries have still not reached an agreement as to what the priorities are, who is responsible for what, and how the transition to new schemes of organization and social behavior will be financed. Resolution of these differences is the key component of the process launched in Rio during the United Nations Conference on Environment and Development (ECO92). The first step has already been taken: where we go from here is up to us.

INTRODUCCION

En el curso del último decenio, el tema de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente se ha vuelto prioritario en la agenda mundial, reflejando así una legítima preocupación que, desde ópticas diferentes, afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo.

La discusión del tema debe ser encarada con base en dos premisas básicas. En primer lugar, el sistema económico y los recursos naturales están estrechamente vinculados, por lo que ignorar uno de esos ejes significa poner en peligro al otro. En segundo lugar, las interrelaciones no son locales como se pensaba hasta no hace mucho tiempo, sino que, por el contrario, los efectos de acciones sobre los recursos se hacen sentir en puntos lejanos del planeta (Trigo 1991; CIMA 1992).

En este contexto, está claro que se necesita una visión compartida tanto del problema como de las posibles alternativas de solución que formulen los actores, es decir, los países desarrollados empeñados en seguir manteniendo un determinado nivel de vida y, también, los países en vías de desarrollo que afanosamente procuran superar una profunda crisis en busca de un mejor destino. Por esa razón, la discusión de los puntos de encuentro entre ambas perspectivas y la identificación de estrategias compartidas constituyen un aspecto esencial de la agenda mundial.

Sin embargo, el problema de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente no es nuevo. Por ejemplo, informes de los sumerios que datan del año 2000 a.C., mencionan la salinización de las tierras de regadío, práctica que llevó luego a la desertificación de una otrora fértil región (Ponting 1991). Lo que ha cambiado es la magnitud de la presión sobre la base de recursos y la percepción que se tiene sobre el tema, que en la actualidad trasciende las fronteras de las ciencias biológicas, conectándose con el comercio internacional, la pobreza, la paz y, por lo tanto, con la seguridad misma del planeta. Dentro de este mosaico de múltiples interrelaciones, la vinculación entre el comercio agrícola internacional y el manejo ambiental está acaparando especial atención en los foros multilaterales, ubicándose el sector agropecuario como nexo vinculante del problema por su directa conexión entre ambos.

En lo que respecta a América Latina y el Caribe (ALC), la urgente necesidad que tiene esta región de generar condiciones para alcanzar un desarrollo sostenible, la sitúa en una especial coyuntura caracterizada por el fin del modelo "aislacionista" y la búsqueda de una nueva identidad, en la que se percibe una mayor exposición al contexto internacional y una nueva vinculación entre los sectores público y privado.

En ese sentido, si bien los procesos de ajuste en curso, orientados a alcanzar la estabilidad económica como prerrequisito para superar la crisis e iniciar una fase de crecimiento sostenido, generan en la región fuertes costos sociales, al mismo tiempo abren la posibilidad para la definición de un nuevo modelo de desarrollo económico en el que el sector agropecuario desempeñe un papel mucho más protagónico que el que tuvo en esquemas hoy superados por la realidad.

La abundancia y diversidad de recursos naturales le otorgan al sector agropecuario una clara ventaja comparativa vis-a-vis otros sectores de la actividad económica. Oportunidades de diversificación de exportaciones en mercados de alto valor agregado y la necesidad de sustitución de importaciones resaltan el potencial dinamizador del agro latinoamericano y del caribeño en las vísperas de un nuevo milenio.

La posibilidad de que la región pueda dinamizar sus innegables ventajas comparativas para sentar las bases de una agricultura moderna y tecnificada, que al mismo tiempo genere oportunidades para los pequeños productores y sea respetuosa de los recursos naturales, genera dudas sobre el eventual impacto que esta transformación productiva tendría sobre el medio ambiente. Emerge aquí para la discusión la estrecha vinculación que esta problemática tiene con el proteccionismo agrícola mundial y la pobreza, especialmente aquella concentrada en las zonas rurales.

Este documento intenta, en primer término, efectuar una caracterización del problema a partir del reconocimiento del fenómeno de globalización, haciendo especial hincapié en las indefiniciones que persisten a nivel del comercio agrícola internacional. Seguidamente, se analiza la especial situación por la que atraviesa la región y las posibilidades para que la modernización de la agricultura y la conservación de los recursos naturales pasen a actuar como fuerzas de igual signo. Por último, a modo de reflexiones finales, se efectúa una serie de consideraciones que básicamente apuntan a la necesidad de promover un cambio de actitud global en la percepción y vías de solución del problema.

UN MUNDO EN PROCESO DE CAMBIO

El mundo se halla en un vertiginoso proceso de cambio, el cual está alterando de manera radical el marco tradicional de las relaciones internacionales.

El rasgo más distintivo lo constituye el fenómeno de globalización, como resultado del cambio tecnológico en las áreas de comunicaciones, microelectrónica e informática. Este nuevo escenario, junto con la caída de la Cortina de Hierro, parecería significar el fin de la confrontación ideológica y la acentuación de las fricciones en el terreno comercial (CIMA 1992).

Desde el punto de vista de la economía mundial, el ejemplo más ilustrativo del fenómeno de globalización está dado por el desarrollo del mercado financiero en el cual se realizan transacciones de un punto al otro del orbe a la velocidad de la luz, eliminando el rígido concepto de las fronteras nacionales y aventajando sustancialmente el valor del comercio mundial de mercancías y servicios.

El reconocimiento de estar viviendo en una "aldea global", sumado al hecho de que ya estamos ocupando la mayor parte de la superficie utilizable de nuestro planeta y al portentoso desarrollo económico ocurrido en las últimas décadas en los países desarrollados, ha puesto en evidencia que la capacidad de carga del planeta para sustentar la vida humana no es ilimitada. Ejemplos de la globalidad de los fenómenos ecológicos y las relaciones economía-medio ambiente abundan y resaltan la universalidad del problema, así como la necesidad de que la comunidad de naciones lo asuma como un desafío y una responsabilidad compartida.

Hay otra dimensión que se perfila esencial para el próximo milenio y es la demográfica. El crecimiento de la población y los movimientos migratorios ocupan un papel central en la agenda futura. Proyecciones efectuadas por las Naciones Unidas (1990b) indican que para finales de siglo, es decir, dentro de apenas ocho años, habrá más de 6100 millones de habitantes en el planeta, una importante proporción de los cuales tendrán menos de 15 años y más de 65, lo

que significa que estarán fuera de la edad productiva. Solo en ALC se estima que para el 2025 la población actual, 448 millones, se habrá casi duplicado a 760 millones, poniendo más presión sobre los recursos naturales y desbordando los ya sobrepoblados centros urbanos.

EL PROTECCIONISMO AGRICOLA Y SUS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Dentro de este contexto de globalización e interdependencia, el comercio agrícola internacional subsiste como un compartimiento estanco, en el cual las barreras que traban el acceso a los mercados y los desmesurados subsidios a las exportaciones constituyen la norma, antes que la excepción.

Este conjunto de políticas agrícolas proteccionistas representa para los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) una erogación fiscal que supera los US\$300 000 millones por año, cifra que es, aproximadamente, equivalente al volumen anual de transacciones del comercio agrícola mundial.

Diversos estudios reconocen los efectos perniciosos que esas políticas tienen sobre la conservación de los recursos naturales, siendo algunos de los más importantes los siguientes (Sersale 1992):

- En los suelos, procesos de desertificación, exceso de amoníaco, como consecuencia del uso irracional de fertilizantes, acumulación de metales pesados y acidificación, y cambios en la flora y fauna.
- En el agua, niveles de nitratos y plaguicidas por encima de los aceptados, y cambios en la fauna ictícola.
- Desecación de zonas húmedas.
- Modificación del paisaje a partir de la desforestación.
- Contaminación del aire.
- Cambio climático y régimen pluviométrico.

Estas políticas, diseñadas originariamente con el objetivo de equiparar los ingresos del sector rural a los del sector urbano, procurando beneficiar a aproximadamente unos 20 millones de productores agropecuarios de los países industrializados, han tenido un "efecto a distancia" sobre los países en vías de

desarrollo, cuyas economías son altamente dependientes del desempeño económico de sus sectores agropecuarios.

En ese sentido, no caben dudas de que la profundización de las políticas agrícolas proteccionistas, especialmente a partir de los inicios de la década de los años ochenta, ha significado un deterioro en los términos del intercambio que para el período 1980-1988 significó un retroceso en los precios reales de los productos básicos del orden del 40% (FAO 1992b).

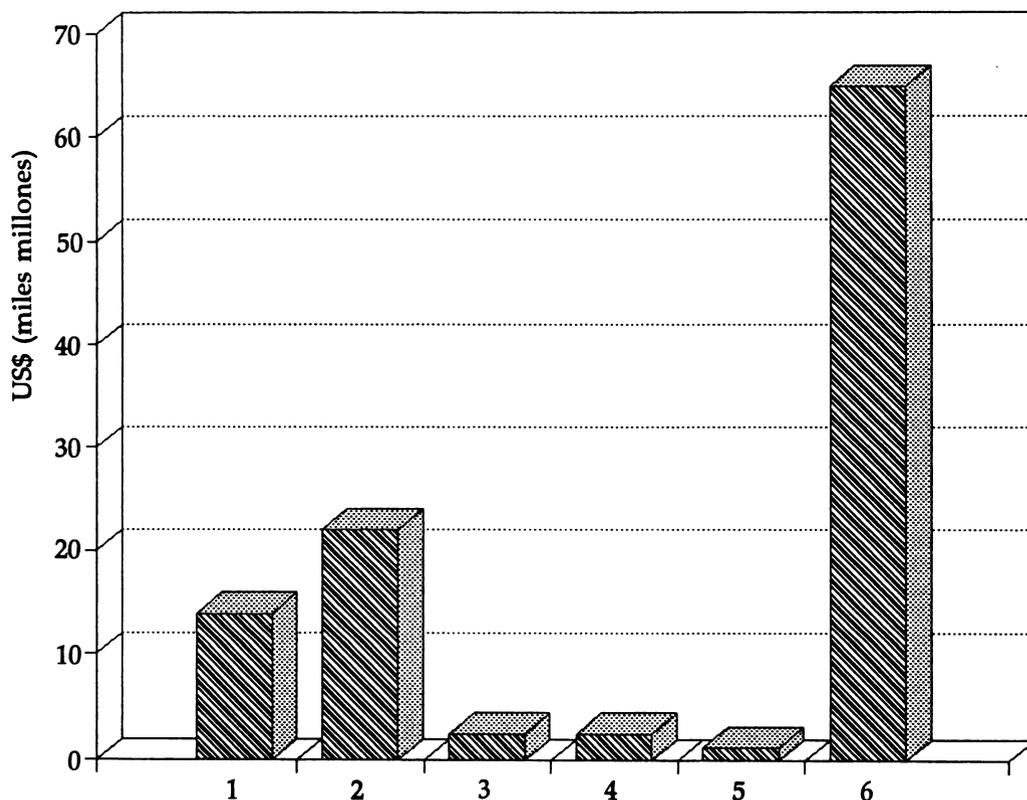
Estudios realizados por el Banco Mundial avalan estas cifras llegando a cuantificar un perjuicio acumulado del orden de US\$65 000 millones para los países de ALC durante el período 1980-1986 (Fig. 1). Estas cifras apenas reflejan los ingresos no percibidos como consecuencia del exceso de oferta de productos básicos, no contabilizándose los deterioros ambientales que surgen de la necesidad de ampliar la frontera agrícola y compensar, vía volumen, la drástica caída en los valores unitarios.

La conjunción de un exiguo incremento en los volúmenes del comercio agrícola mundial y el retroceso en los precios permiten explicar la disminución en la participación de las exportaciones de origen agropecuario de ALC, en relación con las exportaciones agropecuarias mundiales; para el período 1984-1989 se refleja claramente esa tendencia al reducir su participación de casi un 11% a poco menos de un 8% (Cuadro 1).

Cuadro 1. Comercio total de productos agrícolas, pesca y montes (en US\$100 000).

		Mundo	América Latina y Caribe	ALC / Total Mundial (%)
Importado	1984	3 152 529	113 858	3.61
	1985	3 080 519	100 753	3.27
	1986	3 412 300	105 006	3.08
	1987	3 915 624	100 916	2.58
	1988	4 426 769	118 919	2.69
	1989	4 564 093	127 541	2.79
Exportado	1984	2 876 375	302 071	10.50
	1985	2 761 602	287 131	10.40
	1986	3 101 478	295 182	9.52
	1987	3 538 132	487 002	13.76
	1988	4 053 542	347 690	8.58
	1989	4 179 458	324 967	7.78

Fuente: IICA-DIPROE con base en datos de la FAO 1984-1990.



- 1 Cono Sur:** Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay.
- 2 Países andinos:** Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela.
- 3 Area Central:** Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá.
- 4 CARICOM:** Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, St. Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago.
- 5 Resto Caribe:** Bahamas, Cuba, República Dominicana, Haití, Suriname.
- 6 Total**

Fig. 1. América Latina y el Caribe: Pérdidas en ingresos por exportaciones debido al proteccionismo agrícola mundial (1980-1986).

Fuente: World Bank 1987.

Al escepticismo prevaleciente en torno al desenlace de la Ronda Uruguay del GATT, bautizada desde su lanzamiento en 1986 como la "Ronda de la Agricultura", se suma la preocupación subyacente en los países en vías de desarrollo ante la posibilidad de que, como consecuencia de la aplicación de una serie de medidas medioambientalistas en los países desarrollados, aumenten las restricciones en el comercio internacional a través de una profundización en el uso de barreras no arancelarias "verdes" o de tercera generación.

Algunos estudios indican que mientras los costos ambientales directos de los productos industriales representan un pequeño porcentaje de los costos globales (2% - 3%), en el caso de los productos primarios ellos tendrían una mayor gravitación dentro de la estructura de costos de producción, que no son considerados. Por esa razón, los países de la OCDE argumentan que la falta de políticas ambientales en el Tercer Mundo conduciría a una externalización de los costos ambientales, los que actuarían bajo la forma de subsidios implícitos a la producción. Esta amenaza de un nuevo tipo de confrontación alrededor de un presunto "dumping ecológico" por parte de los países del Tercer Mundo, hace presagiar una atmósfera aún más enrarecida en el terreno comercial agrícola.

LA ENCRUCIJADA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Analizado globalmente el panorama de la región en términos de la conservación de los recursos naturales, este refleja una situación de relativa bonanza, ya que cuenta con la cuarta parte de los bosques del mundo, la quinta parte de los cultivos que se producen a nivel internacional y la décima parte de todas las aguas continentales del planeta. ALC constituye, además, una de las mayores fuentes de diversidad genética, con cerca del 40% del total de la diversidad del mundo (Trigo 1991).

Sin embargo, un análisis más cuidadoso muestra un profundo deterioro de esos recursos, ocurrido de modo especial durante el último decenio. A modo de ejemplo, cabe señalar que entre 1980 y 1985 se han perdido aproximadamente diecisiete millones quinientas mil hectáreas en los bosques húmedos tropicales y subtropicales, dos millones en las montañas y cerca de ocho millones en los bosques secos tropicales y subtropicales.

Lo anterior demuestra claramente que los recursos naturales de ALC no deben ser vistos como un problema regional, sino como parte de la preocupación mundial por la conservación del medio ambiente y del hábitat humano. Por lo mismo, su conservación y la recuperación de algunos de los recursos perdidos deben constituir una responsabilidad compartida por todas las naciones.

A diferencia del mundo desarrollado, en el que la alteración del equilibrio entre la acción del hombre y el medio ambiente está vinculada al vigoroso desarrollo económico registrado en las últimas décadas, en el caso de ALC, la destrucción de los recursos naturales cabe conectarla, en buena medida, con la profunda crisis socioeconómica en que aún está sumida la mayor parte de los países de la región.

Un indicador de esa situación está dado por el número de personas de la región que viven bajo la línea de pobreza. Las tendencias, al menos en valores absolutos, reflejan una clara involución al pasar de cerca de 130 millones en 1970 a casi 140 millones en 1980 y a más de 175 millones en 1986. Esto significa que mientras en la década de los años setenta el número de pobres creció a una

tasa del orden del 1%, entre 1980 y 1986 lo hizo a una tasa acumulativa anual del 3%. Las proyecciones hasta el final de siglo revelan que la cantidad de pobres se elevaría a 232 millones, lo cual equivaldría a un 44.1% de la población total de la región (UNDP 1990b).

Como es sabido, la proporción de la población pobre es significativamente más alta en el sector rural que en el sector urbano, habiéndose mantenido desde hace una década en un porcentaje cercano al 60% del total. La razón principal para que este porcentaje no se modifique es que ante la falta de oportunidades, el campo expulsa a sus pobres, aumentando así la cantidad de indigentes y desocupados que se agolpa en las grandes ciudades.

En ese sentido, cabe señalar que los esfuerzos realizados en la región, especialmente en la década de los setenta, para modificar la desigual estructura de tenencia de la tierra y encarar procesos de modernización de la agricultura, no han podido borrar los contornos de un modelo agrícola dual, caracterizado por la coexistencia de la empresa agrícola y de la economía campesina.

En este modelo de agricultura dicotómica se encuentra un sector de gran dinamismo en el área de los cultivos agroindustriales, pecuarios y algunas frutas de exportación. Esto contrasta con el débil desarrollo experimentado por sectores campesinos y de pequeños productores orientados sobre todo a la producción de alimentos básicos, principalmente destinados al consumo interno. En efecto, si se analiza lo ocurrido durante las décadas de los años setenta y ochenta, se observa una disminución de casi un 10% en la producción de raíces y tubérculos, en contraposición a un sostenido crecimiento de casi un 30% en oleaginosas y productos pecuarios.

La baja productividad de la economía campesina obedecía, en gran parte, a la escasa aptitud de las tierras que ella ocupa, caracterizada por su aridez, con fuertes pendientes y malas condiciones de drenaje e irregular pluviometría.

De un modo general, se puede detectar una relación inversa entre nivel de ingreso per cápita en cada uno de los países de la región y tasa de deforestación per cápita. Las cifras que se presentan en el Cuadro 2 (período 1974-1989) revelan casos extremos como los de un grupo de países, especialmente centroamericanos, en los cuales los niveles de tala de bosques superan el 50% y, por el contrario, un grupo de países que registra tasas muy bajas de deforestación. Si se consideran estos datos junto con los de la Figura 2, se podrá notar la correlación entre pobreza y deforestación.

Cuadro 2. Tasa de deforestación en América Latina y el Caribe (hectáreas de bosque per cápita). Período 1974-1989.

País	Porcentaje
Nicaragua	-56.51
Honduras	-54.6
El Salvador	-51.93
Costa Rica	-51.66
Haití	-51.64
Ecuador	-50.62
Guatemala	-48.17
Panamá	-43.37
Venezuela	-42.42
México	-40.6
Perú	-38.82
Bolivia	-32.93
Colombia	-31.9
República Dominicana	-31.42
Brasil	-31.12
Belice	-29.51
Trinidad y Tobago	-24.85
Dominica	-23.31
Jamaica	-23.25
Chile	-19.04
Santa Lucía	-17.46
Grenada	-17.06
Guyana	-16.92
San Vicente	-14.78
Suriname	-12.25
Paraguay	-10.54
Antigua y Barbuda	- 2.15
Uruguay	- 0.02
Argentina	- 2.63

Fuente: Elaboración propia con base en datos de FAO 1984-1990.

La fuerte presión demográfica sobre estos ecosistemas frágiles también conduce a un progresivo deterioro de los recursos con pérdida de fertilidad, deforestación y erosión hídrica, tornando irreversible el potencial de sustentación para las futuras generaciones y progresiva la declinación y marginalidad de la población que allí vive.

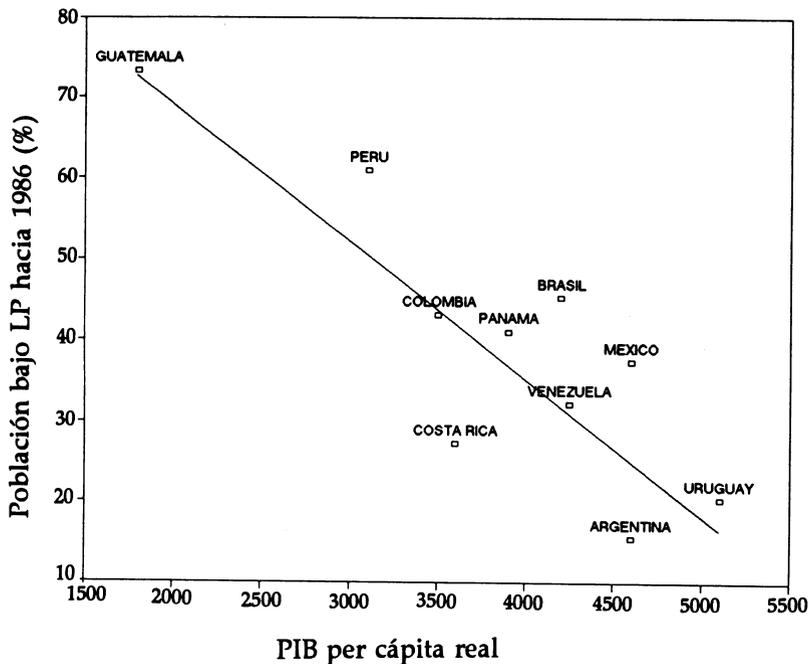


Fig. 2. Pobreza e ingreso per cápita.

Fuente: UNDP 1990.

La situación así descrita sobre lo que acontece en el medio rural de ALC marca una clara diferencia con lo que ocurre, de un modo general, en los países de la OCDE, en los que las políticas agrícolas en ejecución constituyen la principal causa de los fenómenos de contaminación y deterioro ambiental en el medio rural.

En efecto, los agricultores de los países desarrollados contribuyen en la destrucción del ambiente al utilizar cantidades excesivas de fertilizantes que contaminan suelos y aguas, en respuesta directa a precios de referencia muy por encima de la realidad de los mercados y bajo condiciones de protección que los pone a resguardo de las oscilaciones naturales de los precios de mercado. Los pequeños productores de los países en vías de desarrollo, sin un marco de políticas que los beneficie, están obligados, ante la falta de opciones, a sobreexplotar ecosistemas frágiles o, llegado el caso, a abandonar el medio rural y sumarse a los grupos marginales en los ya sobredimensionados centros urbanos.

En síntesis, el problema central del deterioro ambiental es consecuencia, por parte de los países desarrollados, de las políticas proteccionistas que han llevado a intensificar la producción agropecuaria con el uso indiscriminado de

insumos químicos y uso de tierras marginales; y por parte de los países en desarrollo, de la extrema desigualdad en la distribución de ingresos, la falta de oportunidades de acceso a la tierra y la pobreza extrema, lo que obliga a la explotación y abuso de ecosistemas frágiles (Fig. 3).

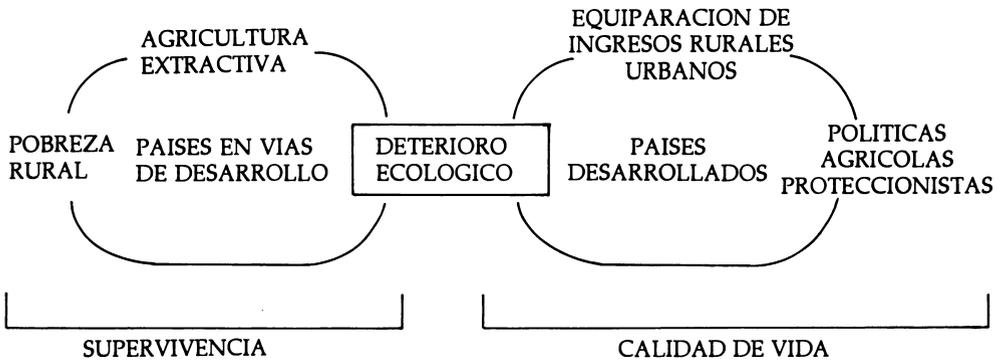


Fig. 3. Círculos viciosos del deterioro ecológico.

En efecto, el proteccionismo afecta y acelera el proceso de deterioro ambiental y la degradación de los recursos desde, por lo menos, tres perspectivas. En primer lugar, los subsidios distorsionan la lógica de las decisiones de producción, concentrando la actividad agrícola en áreas con menores ventajas naturales que generan una pérdida de eficiencia a nivel global y, en muchos casos, la necesidad de importantes subsidios energéticos para hacer viable la producción. En segundo lugar, el proteccionismo ha generado, y continuará haciéndolo a una tasa en aumento, excedentes en los países desarrollados, mientras que la demanda aumenta en los países en vías de desarrollo¹. Finalmente, en la mayoría de los casos los países en desarrollo dependen de la agricultura para su superación económica y, en consecuencia, la falta de acceso a los mercados acentúa el ya grave círculo vicioso entre pobreza y deterioro de los recursos.

1 Esta separación entre producción y consumo no sólo es ineficiente desde el punto de vista ecológico —menor disponibilidad de energía "natural" en las zonas templadas vis-a-vis los trópicos— y económico —costos de transporte y almacenaje— sino que sienta las bases de una dependencia alimenticia que puede, eventualmente, volverse políticamente explosiva.

5

HACIA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

En los países del Tercer Mundo, y en ALC en particular, el tema de la conservación de los recursos naturales cobra especial importancia dentro de la agenda del nuevo milenio, la cual debe ser analizada en el contexto de la profunda crisis que viene arrastrando la región y de la urgente necesidad de iniciar un proceso de crecimiento económico sostenido a partir de la agricultura y en armonía con la naturaleza.

No cabe duda de que el sector agropecuario es un sector estratégico dada la abundante dotación de recursos naturales y su gravitación en el conjunto de la economía, lo que lo ubica como motor de arranque para una nueva estrategia de desarrollo económico y social. Pero, al mismo tiempo, la íntima vinculación del sector con la conservación y manejo de los recursos naturales, enfatiza la importancia de diseñar estrategias tendientes a intensificar de un modo racional la capacidad productiva y a mejorar la calidad de vida de las futuras generaciones.

Lejos de ser un proceso de modernización parcial y excluyente, como en décadas anteriores, la nueva visión de la agricultura como motor del crecimiento debe dar prioridad al tema de la incorporación de los pequeños productores en la agricultura empresarial, a través de mecanismos de concertación, descentralización, fortalecimiento de las organizaciones gremiales y capacitación de los recursos humanos. Este paso, que debe darse para cristalizar el concepto de modernización incluyente, es esencial para reducir los niveles de pobreza rural, el éxodo hacia los centros urbanos y acabar con la "minería" de recursos.

A partir del reconocimiento de que el sector agropecuario de la región, por sus ventajas comparativas, puede convertirse en un eje dinámico de acumulación que lidere el proceso de inserción en el contexto internacional, es necesario darle al modelo una visión intertemporal mediante la cual se recompongan dinámicamente los equilibrios básicos entre el hombre y el medio ambiente. Esto requiere un esfuerzo integral e innovador, orientado a modificar ciertos aspectos básicos del comportamiento social y del patrón tecnológico en el que se apoyan las actividades humanas. Para dar una idea

del esfuerzo necesario, desde un punto de vista estrictamente alimentario, se estima que para el año 2000 las necesidades nutricionales de la población serán cuatro veces mayores que en la década de los ochenta (UNDP 1990a).

La transformación de las naturales ventajas comparativas del agro latinoamericano y caribeño, en dinámicas ventajas competitivas, es un paso fundamental para sentar las bases de un sector que esté a la altura de los desafíos de la hora actual. Ello significa, en esencia, la necesidad de crear una nueva competitividad agropecuaria, basada en el uso de nuevas tecnologías y de los recursos humanos como requisitos básicos para encauzar un proceso de desarrollo de nuestra región hacia un sendero sostenible.

De allí la necesidad de aprovechar las oportunidades tecnológicas. El desarrollo de la biotecnología ha dado lugar a una nueva revolución tecnológica basada en la manipulación genética, la cual marca un avance cualitativo y cuantitativo en relación con la "revolución verde". Obviamente este desarrollo redefine, en forma sustancial, la capacidad productiva de aquellos que puedan manejarla y desarrollarla. Al mismo tiempo, la biotecnología marca un paso adelante, una "discontinuidad" en el desarrollo tecnológico que no sólo afectará la producción per se, sino también, y muy especialmente, los aspectos de transformación y diferenciación de esa producción. Ello, sumado a que la microelectrónica y la informática generan una serie de oportunidades en términos de manejo y micromanejo de los recursos naturales, amplía aún más el potencial de la biotecnología.

Consistente con lo anterior, es necesario visualizar los recursos genéticos desde una nueva perspectiva, en la cual uno de los principales aspectos sea la "invención" de nuevos productos con el fin de incrementar la variedad de la base genética. Se torna cada vez más difícil seguir mejorando las mismas especies que han alimentado al mundo desde la introducción de la agricultura.

El desarrollo de los recursos humanos constituye, junto al componente tecnológico, el otro elemento clave en la definición de una competitividad sostenible y con capacidad de reproducirse en el tiempo y en el espacio físico y cultural de nuestra región.

6

REFLEXIONES FINALES: HACIA UNA RENOVADA VISION GLOBAL

La dimensión de los problemas que es necesario enfrentar requiere de propuestas audaces e imaginativas que se aparten, si es necesario, de los enfoques tradicionales.

En el plano global urge que los países desarrollados lleguen a una solución consensual, que permita poner en marcha el desmantelamiento gradual del cúmulo de subsidios y de otras medidas restrictivas del comercio agrícola mundial, a efectos de que la Ronda Uruguay del GATT tenga un desenlace acorde con las expectativas generadas desde su inicio. La recientemente aprobada reforma a la Política Agrícola Común en las Comunidades Europeas es un paso en la dirección correcta que, aunque dista de ser ideal, permite abrigar esperanzas de una pronta liberalización del comercio.

Un escenario de esta naturaleza significaría, por un lado, una desintensificación de los sistemas agrícolas que prevalecen en la mayoría de los países industrializados, disminuyendo la oferta de bienes agropecuarios y, al mismo tiempo, esa disminución en los niveles de oferta generaría —a través de un mayor volumen de ventas y de un posible repunte en los precios— un mejoramiento en la balanza comercial de los países en vías de desarrollo.

En el plano regional ALC tiene pocas opciones. Es necesario encontrar un camino que lleve al crecimiento equitativo y al desarrollo, a partir de la agricultura, para asegurar la estabilidad política del hemisferio al reducir el número de pobres, aminorar las migraciones hacia las ciudades —no sólo de nuestros países sino también de otros continentes— y disminuir las presiones sobre los frágiles recursos naturales.

La generación de excedentes, con base en un crecimiento ordenado y armónico en ALC, permitiría dejar de pensar en términos "de ajustes económicos" y comenzar a hacerlo en función de las nuevas instituciones, dentro de las cuales deberá definirse un marco de políticas medioambientales acordes con la realidad de la región.

Diversas investigaciones han demostrado que, a partir de un alto umbral de ingreso —producto del crecimiento económico— disminuyen los índices de contaminación, y que conforme aumentan los ingresos también crece la demanda por "servicios ambientales", existiendo una mayor sensibilidad social acerca de la importancia de preservar los recursos.

Desafortunadamente, el grueso de la población del planeta se ubica por debajo de ese "umbral" y, hasta tanto no se alcance éste, el mejoramiento de los niveles de vida se asocia con un incremento de la contaminación y deterioro de los recursos. Esta etapa sería de alguna manera —si cabe la expresión— el "costo a pagar" para sentar las bases de un nuevo equilibrio, con la tecnología actual.

Por otro lado, retomar la senda del crecimiento no significa en modo alguno instrumentar réplicas fieles de los esquemas seguidos por las sociedades desarrolladas. Hasta hoy, el paradigma de desarrollo, aceptado casi universalmente, ha sido el de emular el camino seguido por las sociedades desarrolladas. Ser "desarrollado" es ser como los que "son desarrollados", esto es, estilos de vida, patrón de consumo y sistemas institucionales a imagen y semejanza de las sociedades occidentales de la OCDE.

La búsqueda de un nuevo patrón de desarrollo requerirá, sin duda, cambios profundos en la manera de organizar nuestras sociedades. Hoy existen evidencias de que el mercado no ha sido un buen instrumento para la toma de decisiones acerca del uso de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente, al no asignar un valor a los recursos naturales más que su costo de explotación. El problema de las externalidades, del conocimiento imperfecto, de la transparencia y de la dificultad para tomar en cuenta en las decisiones presentes los intereses y necesidades de las generaciones futuras, limita seriamente la capacidad de los mecanismos de mercados para orientar por sí solos el comportamiento de los actores económicos hacia la conservación de los recursos y la preservación del medio ambiente.

Esta aseveración es particularmente cierta en los países en vías de desarrollo en donde a las dificultades mencionadas es necesario adicionar otras deficiencias relacionadas con problemas institucionales y de infraestructura que agravan aún más la situación. ¿Significa esto que hay que abandonar el mercado como instrumento ordenador? Sin duda no. La evidencia que existe acerca del desempeño de las economías planificadas del Este en relación con los recursos naturales y el medio ambiente, indica claramente que ese no es un modelo alternativo. Por otra parte, el reordenamiento de las variables políticas en el mundo indica que la búsqueda de soluciones debe hacerse dentro del contexto de modelos basados en economías de mercado. Hoy no existe, casi en

ningún país del mundo, espacio para la definición de un proyecto político que no surja de las exigencias del comercio internacional.

El camino debe ser, entonces, avanzar sobre el concepto de mercado no como un fin en sí mismo, sino como un instrumento dinámico e idóneo para la organización del comportamiento de los actores sociales, ya que el mercado como tal es una entelequia y son las reglas (valores, legislación) e instituciones que gobiernan y limitan el comportamiento maximizador de los actores las que "hacen" el mercado.

El concepto de mercado dentro del cual interaccionan oferentes y demandantes y, como si guiados por una "mano invisible" se hicieran compatibles los intereses individuales para obtener el óptimo bienestar social, dada una disponibilidad y distribución inicial de los recursos, es una limitada descripción de su potencial. El mercado debe ser concebido como el mecanismo para el encuentro y articulación de los distintos actores económicos y la descentralización de la toma de decisiones en cuanto al uso de los recursos disponibles para una sociedad.

Si en el pasado el comportamiento de los mercados como asignadores de recursos y generadores de comportamientos "sostenibles" no ha sido efectivo, el problema no está en el mecanismo en sí mismo, sino en cómo están organizados los actores y en la efectividad de las reglas de juego establecidas para promover comportamientos conservacionistas (¿quiénes y cómo acceden a los recursos, niveles y limitaciones en cuanto a tipos de decisiones?, ¿quiénes y cómo se asumen los costos de las decisiones?). Es en este campo donde se debe asumir el desafío de la innovación institucional. No se trata de revertir o desconocer los principios fundamentales con respeto a la propiedad privada y la iniciativa individual, sino de estructurar las leyes relativas al funcionamiento de los mercados para orientarlos deliberadamente hacia la generación de comportamientos económicos sostenibles.

La globalidad de los problemas, así como la innegable necesidad de reestructurar la forma en que los mercados tratan los recursos naturales y los servicios ambientales, requiere una nueva cultura que recomponga las relaciones entre el hombre y la naturaleza, una nueva visión política que reconozca las nuevas relaciones e interdependencias a nivel planetario, así como la revalorización de los principios de equidad intra e intergeneracionales, y nuevas instituciones que pongan en práctica esos principios. Estas transformaciones son de largo alcance y sin duda esquivas, pero no más difíciles de lograr que otras que se han superado en el pasado, como, por ejemplo, la reorganización de las sociedades europeas sobre la base de la regla del derecho y la separación de poderes llevada a cabo a finales del siglo XVIII.

Hoy, el foco de la discusión internacional se ha desplazado de la existencia de problemas hacia la definición de las alternativas para resolverlos. Muy pocos ponen hoy en duda que la conservación de los recursos, la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad del desarrollo sean temas centrales no sólo de la agenda internacional, sino también que cada vez más deben ser los ejes principales de las decisiones y políticas a nivel nacional.

Comienza a percibirse un proceso de convergencia hacia el consenso sobre las grandes líneas de trabajo para el próximo siglo. Países desarrollados y en vías de desarrollo mantienen desacuerdos en cuanto a los "cómo" y a los "quiénes". Hay que definir responsabilidades y prioridades, así como el financiamiento de los costos de la transición a los nuevos esquemas de organización y comportamiento social. La resolución de estos desacuerdos es el componente central del proceso que se inició con la reunión de Río. El primer paso está dado, hay que hacer, ahora, camino al andar.

BIBLIOGRAFIA

- BID (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO); PNUD (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO). s.f. Nuestra propia agenda. Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.
- CONFERENCIA INTERAMERICANA DE MINISTROS DE AGRICULTURA (10., 1991, MADRID). 1992. La agricultura de América Latina y el Caribe: Estrategias para el fin de siglo. San José, C.R., IICA.
- FAO (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION). 1984-1990. Anuario de comercio. Colección FAO: Estadística. Roma.
- _____. 1992a. Tendencias de la economía y el comercio internacional y recursos para el desarrollo sostenible. In Consulta sobre el Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Santiago, Chile.
- _____. 1992b. Población, nutrición y pobreza en el contexto de un desarrollo agrícola, forestal y pesquero sostenible. In Consulta sobre Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Santiago, Chile.
- GATT (ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES ADUANEROS Y COMERCIO). s.f. El comercio y el medio ambiente. Mimeo.
Presentado en: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- PONTING, C. 1991. A green history of the world. London, Penguin Books.
- SERSALE, R. 1992. Medio ambiente y comercio agrícola internacional con particular referencia a las políticas de protección: Sus implicaciones para el desarrollo agrícola sustentable. In Seminario sobre Comercio Internacional, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Santiago, Chile. Mimeo.
- TRIGO, E. 1991. Hacia una estrategia para un desarrollo agropecuario sostenible. San José, C.R., IICA. Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología. Serie Publicaciones Misceláneas A1/SC-91-15. 58 p.

UNDP (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME). 1990a. Global outlook 2000: Economic, social, environmental. New York, United Nations Publications.

_____. 1990b. Human development report 1990. Oxford, New York, University Press.

WORLD BANK. 1987. World development report 1987: Barriers to adjustment and growth in the world economy. Washington, D.C.

Esta edición se terminó de imprimir
en la Sede Central del IICA
en Coronado, San José, Costa Rica,
en el mes de setiembre de 1992,
con un tiraje de 1200 ejemplares.

PROGRAMA II: Generación y Transferencia de Tecnología

El Programa de Generación y Transferencia de Tecnología fue creado como respuesta a dos aspectos básicos: el reconocimiento por parte de los países y de la comunidad técnica y financiera internacional de la importancia de la tecnología para el desarrollo productivo del sector agropecuario; y la convicción de que el potencial de la ciencia y la tecnología sólo puede ser plenamente explotado a partir del desarrollo de infraestructuras institucionales capaces de generar respuestas técnicas apropiadas a las condiciones específicas de cada país, en un marco de políticas que alienten y faciliten la incorporación de nueva tecnología en el proceso de producción.

En este contexto, el Programa II promueve y respalda acciones en los países miembros para mejorar el diseño de políticas tecnológicas, reforzar la organización y la administración de los sistemas de generación y transferencia de tecnología, y facilitar la transferencia internacional de tecnología.

Se espera que estas acciones conduzcan a un uso más racional de los recursos disponibles y hagan más efectiva la contribución para resolver los problemas tecnológicos de la producción agrícola, dentro de un marco de equitativa distribución de los beneficios y de conservación de los recursos naturales.

De acuerdo con el Plan de Mediano Plazo vigente, el Programa de Generación y Transferencia de Tecnología, para abordar estos problemas, concentra sus actividades en cinco áreas básicas:

- Diseño de una política tecnológica.
- Organización y administración en los sistemas e instituciones nacionales de generación y transferencia de tecnología.
- Desarrollo y/o fortalecimiento de los programas de capacitación de los recursos humanos.
- Cooperación recíproca y coordinación internacional en investigación y transferencia de tecnología.
- Formulación e implementación de proyectos de inversión.

El Programa II busca alcanzar sus objetivos primarios contribuyendo a resolver algunos de los principales problemas que limitan el desarrollo agrícola y el bienestar rural en los países de la región. Para ello impulsa y estimula la vinculación de la política tecnológica del sector agropecuario con otros aspectos de la política económica general; ayuda al fortalecimiento de la organización y la capacidad económica de las instituciones tecnológicas, la consolidación de los recursos humanos calificados, la capacitación y especialización de los nuevos cuadros profesionales; promueve la transferencia internacional de tecnología y la integración de la investigación a nivel nacional e internacional.

Importancia especial se da a los esfuerzos regionales que se espera permitan estrechar la amplia brecha que afrontan la mayoría de los países pequeños en cuanto a sus necesidades de desarrollo tecnológico y la cantidad de recursos que pueden invertir.

SERIE DOCUMENTOS DE PROGRAMAS
PROGRAM PAPERS SERIES

- 1 LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y SECTORIAL: Alcances para la Reactivación y Desarrollo de la Agricultura. *Agosto 1987/IICA*
- 2 FOROS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS AGRICOLAS: Situación y Perspectivas. *Agosto 1987/H. Rodas Melgar*
- 3 CAPACITACION CAMPESINA: Un Instrumento para el Fortalecimiento de las Organizaciones Campesinas. *Octubre 1987/IICA*
- 4 TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN LATIN AMERICAN AGRICULTURE. *November 1987/A. de Janvry, D. Runsten, E. Sadoulet*
- 5 EXPERIENCIAS EN LA APLICACION DE ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA POBREZA RURAL. *Diciembre 1987/F. Jordán, D. Londoño*
- 6 LAS AGRICULTURAS DE LOS PAISES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN LA CRISIS ACTUAL: Condiciones, Desempeño y Funciones. *Julio 1988/M. Kaminsky*
- 7 LA NUEVA BIOTECNOLOGIA EN AGRICULTURA Y SALUD. *Julio 1988/IICA*
- 8 AGRICULTURA Y CAMBIO ESTRUCTURAL EN CENTROAMERICA. *Octubre 1988/H. Fallas, E. Rivera*
- 9 MEXICO EN LA RONDA URUGUAY: El Caso de la Agricultura. *Enero 1989/C. Luiselli Fernández, C. Vidalí Carbajal*
- 10 LA ECONOMICA CAMPESINA EN LA REACTIVACION Y EL DESARROLLO AGROPECUARIO. *Febrero 1989/IICA*
- 11 HUMAN CAPITAL FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA. *June 1989/G. E. Schuh, M.I. Angeli-Schuh*
- 12 RURAL DEVELOPMENT IN LATIN AMERICA: An Evaluation and a Proposal. *June 1989/A. de Janvry, R. Marsh, D. Runsten, E. Sadoulet, C. Zabin*
- 13 HACIA UNA ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA REACTIVACION DE LA AGRICULTURA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE. *Julio 1989/E. Trigo, D. Runsten*
- 14 LAS POLITICAS MACROECONOMICAS Y LA AGRICULTURA. *Setiembre 1989/C. Pomareda, R. Norton, L. Reza, J. Torres Zorrilla*
- 15 ACCESO A MERCADOS Y COMERCIO INTRARREGIONAL. *Setiembre 1989/A. de la Ossa, A. Guerra-Borges*
- 16 INVERSION Y MECANISMOS PARA LA MOVILIZACION DE RECURSOS FINANCIEROS PARA LA AGRICULTURA. *Setiembre 1989/R. Vásquez, R. Webb, C. Pomareda, F. Cirio*
- 17 AMERICA LATINA Y EL CARIBE: Pobreza Rural Persistente. *Enero 1990/IICA*
- 18 BIOTECNOLOGIA E INDUSTRIA: Un Ensayo de Interpretación Teórica. *Noviembre 1990/I. Avalos Gutiérrez*
- 19 TECNOLOGIAS DE AMERICA DEL NORTE PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS. *Noviembre 1990/P. G. Muller, R. Rodríguez*
- 20 NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA PARA EL ISTMO CENTROAMERICANO. *Noviembre 1990/D. Kaimowitz, D. Vartanián*
- 21 LA COOPERACION TECNICA EN LOS PRESTAMOS DE AJUSTE SECTORIAL AGROPECUARIO: La Experiencia Argentina. *Febrero 1991/C. Garramón, E.S. de Obschaiko*
- 22 TRANSFORMACIONES ESTRUCTURALES Y RELACIONES INTERSECTORIALES DE LA AGRICULTURA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. *Agosto 1991/J. Torres Zorrilla*
- 23 LA PROBLEMÁTICA DEL DESARROLLO DE LAS AGROBIOTECNOLOGIAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. *Setiembre 1991/W. R. Jaffé*
- 24 APERTURA ECONOMICA: Características e Implicaciones para el Sector Agroalimentario en América Latina y el Caribe. *Setiembre 1991/R. A. Trejos, C. A.M. Santana*
- 25 BASES PARA UNA AGENDA DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO SOSTENIBLE. *Setiembre 1991/IICA*
También disponible en inglés.
- 26 THE SINGLE EUROPEAN MARKET OF 1992: Implications and Policy Options for Caribbean Agriculture. *September 1991/D. Budhram, L. Rock*
- 27 ARMONIZACION DE POLITICAS Y MODERNIZACION DE LA AGRICULTURA EN CENTROAMERICA: Estrategia en Proceso de Ajuste y Apertura Económica. *Febrero 1992/R.A. Trejos C. Pomareda, D. Herrera*
- 28 MODERNIZACION DEMOCRATICA E INCLUYENTE DE LA AGRICULTURA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. *Abril 1992/F. Calderón, M. Chiriboga, D. Piñeiro*
- 29 EL COMERCIO INTRARREGIONAL DE GRANOS BASICOS EN CENTROAMERICA. *Junio 1992/D. Herrera, M. Jiménez*
- 30 EL APOYO TECNOLÓGICO NECESARIO PARA PROMOVER LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS NO TRADICIONALES EN AMERICA CENTRAL. *Julio 1992/D. Kaimowitz*
- 31 CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES, MEDIO AMBIENTE Y COMERCIO INTERNACIONAL: Una visión desde América Latina y el Caribe. *Setiembre 1992/M. Otero, G. Estefanelli, E. Trigo*