


SERIE | CUADERNOS TECNICOS N° 3 | IICA



Taller:

**SITUACION Y PERSPECTIVAS DEL  
COMPLEJO TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGIA, ASISTENCIA TECNICA  
Y EXTENSION AGROPECUARIA**

## Consortio Técnico




El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Su objetivo general es apoyar a los Estados Miembros para lograr el desarrollo sostenible de la agricultura y el medio rural, en el marco de la integración hemisférica y como contribución al desarrollo rural humano.

Como organización hemisférica de cooperación técnica, el IICA posee capacidad técnica creativa y flexible que brinda por medio de sus Agencias de Cooperación Técnica en los países, sus cinco Centros Regionales y su Sede Central.

El **Consortio Técnico**, cuya dirección se localiza en la Sede Central, tiene como misión alcanzar el óptimo posicionamiento técnico que le permita al Instituto cumplir con excelencia su cometido. El **Consortio** desarrolla y lidera actividades de cooperación en una amplia variedad de temáticas, como son: políticas socioeconómicas, comercio e inversiones; innovación tecnológica y recursos naturales; sanidad agropecuaria; desarrollo rural sostenible; educación y capacitación agroempresarial; información y documentación; y comunicaciones. Su quehacer se concentra en cuatro procesos que permiten integrar esos temas: ejecución y evaluación de estrategias, políticas y proyectos; mecanismos institucionales; sistemas de información; y capacitación.

Para fortalecer y mantener una visión actualizada de sus propuestas, el **Consortio Técnico** mantiene alianzas estratégicas activas con diversas instituciones de reconocida excelencia.



386

IICA

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN  
PARA LA AGRICULTURA (IICA)**

**MEMORIAS DEL TALLER**

**SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL COMPLEJO  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, ASISTENCIA TÉCNICA Y  
EXTENSIÓN AGROPECUARIA**

**Coronado, Costa Rica  
3-5 de diciembre de 1997**

**Organizado por:**

**Dirección de Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y  
Producción Agropecuaria del Consorcio Técnico**

**Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Colombia, Centro  
Regional Andino**

**Compiladores:**

***Enrique Alarcón  
Jairo Cano  
Edgardo Moscardi***

00008445

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)  
Junio, 1998

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

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

Esta memoria pretende ser un documento con información actualizada sobre algunos aspectos relacionados con el complejo transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria. Se publica con el ánimo de hacer conocer los resultados de un taller sobre dicho complejo y los temas que en él se trataron. Los compiladores se excusan ante los lectores, pues prefirieron sacrificar la precisión de la edición del documento en beneficio de la oportunidad de divulgar los resultados del Taller en un momento crítico para el apoyo a la extensión agropecuaria en las Américas.

El Servicio Editorial y de Idiomas del IICA fue responsable por la revisión estilística y edición de este documento, y la Imprenta del IICA por su diagramado, montaje, fotomecánica e impresión.

Taller Situación Actual y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria (Coronado, Costa Rica, 1997)  
Memoria del taller / comps. Enrique Alarcón, Jairo Cano, Edgardo Moscardi. –  
San José, C.R. : IICA, 1998.

300 p. ; 28 cm. – (Serie Cuadernos Técnicos; no. 3)

ISBN 92-9039-367 X

1. Extensión - América Latina. 2. Extensión - Caribe. I. Alarcón, Enrique. II. Cano, Jairo. III. Moscardi, Edgardo. IV. IICA. V. Título. VI. Serie.

AGRIS  
C20

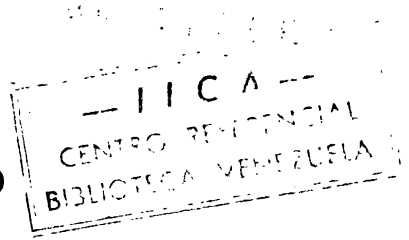
DEWEY  
630.715

Serie Cuadernos Técnicos

No. 3

Junio, 1998  
San José, Costa Rica

# CONTENIDO



<b>Principales Siglas Utilizadas</b> .....	5
<b>Presentación, Dr. Carlos E. Aquino G.</b> .....	7
<b>Síntesis</b> .....	13
<b>Introducción</b> .....	25
<b>PARTE I: CONTEXTO DE LA AGRICULTURA, SURGIMIENTO DE NUEVAS TEMÁTICAS Y SU IMPACTO SOBRE EL FUTURO DE LA EXTENSIÓN RURAL</b> .....	29
<i>En Busca de una Visión 2020 para la Extensión Agropecuaria</i> ✓ <b>Jairo Cano</b> .....	31
<i>Agricultura y Tecnología: Nuevos Paradigmas</i> ✓ <b>Gerardo Escudero</b> .....	53
<i>La Nueva Institucionalidad como Marco de Referencia para Repensar la Extensión Agropecuaria</i> ✓ <b>P. Lizardo de las Casas</b> .....	59
<i>Pobreza, Género y Extensión: Propuestas para un Diálogo</i> ✓ <b>Clara Solís</b> .....	71
<b>PARTE II: TENDENCIAS DE LA EXTENSIÓN RURAL: LA VISIÓN REGIONAL Y GLOBAL</b> .....	81
<i>Para Confrontar el Mercado Global: Una Reconsideración de la Extensión Agrícola Pública</i> ✓ <b>William Rivera</b> .....	83
<i>Facilitando el Desarrollo Sostenible: ¿Hacia una Extensión Moderna?</i> ✓ <b>Paul Engel</b> .....	105
<i>Notas sobre Algunas Experiencias del Financiamiento de Proyectos de Extensión Rural en América Latina y el Caribe</i> ✓ <b>Rubén Echeverría</b> .....	123
<i>El Hombre y el Sábado</i> ✓ <b>Rafael Kriés</b> .....	133

<b>PARTE III: EXPERIENCIAS Y ENFOQUES EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE</b> .....	<b>145</b>
<i>La Extensión 2020: Una Visión desde la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia</i> ✓	
<b>Carlos Alberto Saldías</b> .....	<b>147</b>
<i>La Extensión Agrícola en Chile: Tendencia y Perspectivas</i> ✓	
<b>José Antonio Valenzuela</b> .....	<b>161</b>
<i>La Asistencia Técnica: ¿Una Nueva Panacea para el Desarrollo Agroalimentario y Rural?</i> ✓	
<b>Mercedes C. de Basco</b> .....	<b>177</b>
<i>La Extensión Agrícola: El Caso de Costa Rica</i> ✓	
<b>Emilia Solís</b> .....	<b>207</b>
<i>La Extensión Agropecuaria en México: Retrospectiva, Situación Actual y Prospectiva</i> ✓	
<b>Leobardo Jiménez</b> .....	<b>227</b>
<i>Breves Antecedentes sobre el Servicio de Extensión en la República Dominicana</i> ✓	
<b>Saturnino de los Santos</b> .....	<b>253</b>
<i>Notas sobre las Capacidades de Extensión Agrícola en las Américas: Resultados de una Encuesta Preliminar</i>	
<b>Enrique Alarcón, Jorge Ardila y David Rodríguez</b> .....	<b>273</b>
<b>PARTE IV: RELATORÍA DE TRABAJO EN GRUPOS</b> .....	<b>285</b>
<b>ANEXO: LISTA DE PARTICIPANTES EN EL TALLER</b> .....	<b>295</b>

## PRINCIPALES SIGLAS UTILIZADAS

<b>AACREA</b>	<b>Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola</b>
<b>ACT</b>	<b>Agencia de Cooperación Técnica del IICA en los países miembros</b>
<b>ALC</b>	<b>América Latina y el Caribe</b>
<b>ALCA</b>	<b>Area de Libre Comercio para las Américas</b>
<b>ALEA</b>	<b>Asociación Latinoamericana de Extensión Agrícola</b>
<b>ALEAS</b>	<b>Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior</b>
<b>BID</b>	<b>Banco Interamericano de Desarrollo</b>
<b>CEDRO</b>	<b>Centro para Estudio y Gestión para el Desarrollo Rural Sostenible</b>
<b>CEPAL</b>	<b>Comisión Económica para América Latina y el Caribe</b>
<b>CFDT</b>	<b>Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles</b>
<b>CIAT</b>	<b>Centro Internacional de Agricultura Tropical</b>
<b>CIMMYT</b>	<b>Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo</b>
<b>CORPOICA</b>	<b>Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria</b>
<b>EMBRATER</b>	<b>Empresa Brasileña de Asistencia Técnica y Extensión</b>
<b>FAO</b>	<b>Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación</b>
<b>FEDERACAFE</b>	<b>Federación Nacional de Cafetaleros de Colombia</b>
<b>FIDA</b>	<b>Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola</b>
<b>FONTAGRO</b>	<b>Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria</b>
<b>GATT</b>	<b>Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio</b>
<b>GCIAI</b>	<b>Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional</b>
<b>IICA</b>	<b>Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura</b>
<b>INDAP</b>	<b>Instituto de Desarrollo Agropecuario (Chile)</b>
<b>INTA</b>	<b>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria</b>
<b>MERCOSUR</b>	<b>Mercado Común del Cono Sur</b>
<b>OCDE</b>	<b>Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos</b>
<b>OG</b>	<b>Organización gubernamental</b>

<b>OMC</b>	<b>Organización Mundial del Comercio</b>
<b>ONG</b>	<b>Organización no gubernamental</b>
<b>PEA</b>	<b>Población económicamente activa</b>
<b>PIB</b>	<b>Producto interno bruto</b>
<b>PIBA</b>	<b>Producto interno bruto agropecuario</b>
<b>PNUD</b>	<b>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</b>
<b>PRIAG</b>	<b>Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centroamérica</b>
<b>PROCAMPO</b>	<b>Programa Nacional de Modernización del Campo</b>
<b>PROCIANDINO</b>	<b>Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina</b>
<b>PROCI</b> s	<b>Programas de cooperación recíproca horizontal en investigación agropecuaria</b>
<b>PROCISUR</b>	<b>Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur</b>
<b>PROCITROPICOS</b>	<b>Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología para los Trópicos Suramericanos</b>
<b>PRONASOL</b>	<b>Programa Nacional de Solidaridad</b>
<b>PTT</b>	<b>Programa de Transferencia Tecnológica (INDAP-Chile)</b>
<b>PYMEs</b>	<b>Pequeñas y medianas empresas</b>
<b>SAG</b>	<b>Servicio Agrícola y Ganadero</b>
<b>SAGPA</b>	<b>Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación</b>
<b>SIAT</b>	<b>Sistema Institucional de Asistencia Técnica</b>
<b>UMATAs</b>	<b>Unidades Municipales de Asistencia Técnica (Colombia)</b>
<b>USAID</b>	<b>Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional</b>
<b>USDA</b>	<b>Departamento de Agricultura de los Estados Unidos</b>



## **PRESENTACIÓN**

**El Instituto se complace en presentar las memorias del Primer Taller de Extensión Agropecuaria organizado por el Consorcio Técnico del IICA y por la Agencia de Cooperación Técnica (ACT) de Colombia del Centro Regional Andino. Este Taller reunió a prestigiosos especialistas de las Américas, varios de ellos muy cercanos a nuestra Institución y con una amplia trayectoria en el tema. Se creó, así, un espacio para reflexionar y, a la vez, hacer planteamientos que conduzcan al fortalecimiento de la extensión ante los desafíos de la agricultura, de cara al siglo XXI. La administración del Instituto cree profundamente en la importancia de la extensión, como elemento imprescindible para la inserción de los pequeños agricultores en la economía global.**

**En la década actual, el crecimiento anual del producto interno bruto agropecuario (PIBA) de ALC ha mostrado signos de recuperación al encontrarse por encima del índice de crecimiento de la población. En efecto, dicho crecimiento fue del 2% para la década de los ochentas y ha pasado a ser del 2.7%. En el período 1993-1996 dicho crecimiento fue del orden del 4%, superior al de la producción agrícola mundial. Para el mismo período, si bien las importaciones de productos agropecuarios pesan bastante en la balanza comercial, el dinamismo de las exportaciones agrícolas presenta un importante repunte, sobre todo en productos no tradicionales, como es el caso de las hortalizas y frutales. De continuar esta tendencia de crecimiento en el sector agrícola, el cual en su concepción ampliada constituye cerca de la cuarta parte del producto interno bruto (PIB) de las Américas, es innegable que la necesaria duplicación de la tasa de crecimiento económico actual postulada por la CEPAL se sustentará en buena medida. Esto es importante frente a los avances subregionales de integración y de cara a la constitución del ALCA.**

**El desarrollo de la agricultura puede transitar por distintas avenidas, pero el comercio, sin duda, será el motor de las profundas transformaciones productivas y el que conferirá mayor celeridad en los cambios necesarios para el avance de las sociedades rurales. El asunto es cómo lograr dichas transformaciones en un contexto de equidad, de sustentabilidad de los recursos naturales y bajo un marco de solidaridad entre los pueblos y de consolidación de la democracia. El desafío es aún mayor, pues en la región existe un número importante de habitantes que viven en un alto grado de pobreza y desnutrición.**

Los países, en un esfuerzo por adaptarse a un nuevo modelo de desarrollo que está en construcción, vienen impulsando transformaciones en la agricultura y el medio rural, las cuales están orientadas a apoyar la reconversión de los sistemas productivos, a mejorar la capacidad gerencial de los productores, a proveer mecanismos para la organización de productores, y a aumentar la productividad y la utilización de técnicas con mínimos impactos ambientales negativos, entre otros. Pese a ello, la institucionalidad es débil y a veces ambigua en sus señales para vincular y hacer compatibles los entornos interno y externo en los que se desempeñan los actores interesados en la agricultura.

Apoyando y acompañando dichas transformaciones, el IICA promueve un cambio de la visión tradicional que pesa tanto dentro del propio sector agrícola como fuera de él. En este contexto, el desarrollo y puesta en práctica de una visión renovada de la agricultura se torna un aspecto fundamental en nuestras acciones de cooperación técnica.

La visión renovada de la agricultura tiene como finalidad lograr el desarrollo sostenible de los países y, por ende, de su agricultura y su medio rural, a través de la competitividad, la equidad y el uso sostenible del capital ecológico. Esta nueva visión abandona el concepto reduccionista de una agricultura que empieza y termina en la puerta de la finca y lo reemplaza por otro de corte ampliado, que concibe la agricultura en términos de cadenas agrocomerciales y con efectos sistémicos sobre otros sectores de la economía.

Sin embargo, no basta con tener una visión renovada *per se*, hay que ponerla en operación y para ello es necesario adoptar una estrategia que impulse las transformaciones necesarias, para que la agricultura exprese todo su potencial, siendo cuatro de ellas de capital importancia de cara al próximo milenio: las transformaciones productivas, las comerciales, las institucionales y las humanas.

En el caso de las transformaciones productivas, está ampliamente demostrado que la tecnología es un factor determinante para lograr el desarrollo sostenible y competitivo de la agricultura. Ser competitivo mediante el aumento de la productividad o la diferenciación del producto agrícola requerirá de la innovación tecnológica, la cual se entiende como la obtención de conocimientos para llevarlos al mercado, cualquiera que éste sea.

Los países de la región, en mayor o menor grado, han venido construyendo una base propia de talento e infraestructura para la investigación y transferencia de tecnología agrícola. Los países de ALC, en su conjunto, cuentan con cerca de 10 000 investigadores y casi el cuádruple de extensionistas. Por su parte, los países del norte de América, como Canadá y Estados Unidos, cuentan con cerca de 17 000 investigadores; solamente en este último país hay alrededor de 19 000 extensionistas, según datos de 1997. La existencia de esta masa crítica de recursos humanos en las Américas amerita importantes esfuerzos para su mejor aprovechamiento y articulación. En el campo empresarial, ha venido surgiendo un dinámico sector privado que ofrece fortalezas y permite sinergias con el sector público.

En contraste con esta situación, los cambios del contexto han desajustado los modelos y estructuras tradicionales para promover el cambio tecnológico agrícola, concebido en términos de generación y transferencia de tecnología, extensión agropecuaria y asistencia técnica dentro de los programas de desarrollo rural. Estos servicios deben ser readecuados al contexto actual y estar más articulados entre sí.

En las Américas han sido frecuentes los esfuerzos por fortalecer la institucionalidad de la investigación en los ámbitos nacional y transnacional. Casi todos los países cuentan con instituciones nacionales de investigación. A nivel regional existen centros y mecanismos de cooperación en investigación entre países, como los programas de cooperación recíproca horizontal en investigación agropecuaria, institucionalmente denominamos PROCIs: PROCISUR, PROCITROPICOS, PROCIANDINO, etc. A nivel hemisférico han surgido dos nuevas figuras institucionales: el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, impulsado por el BID para contrarrestar la alarmante subinversión en investigación, y el Foro Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, cuya Secretaría Técnica la ejerce el IICA, orientado a abrir las discusiones en torno al desarrollo tecnológico a los diferentes actores (públicos y privados) y a los centros internacionales, y a promover complementariedades entre todos ellos.

Si bien los propios países, con el apoyo de la banca multilateral, han hecho esfuerzos importantes en el campo de la investigación, traducidos muchos de ellos en acciones de ámbito multinacional, lo mismo no ha ocurrido en lo que a extensión agropecuaria se refiere. Según datos del Banco Mundial, el porcentaje de préstamos de investigación y extensión, en relación con el total asignado a la agricultura, ha disminuido en los últimos años para ALC; además, los

préstamos se han concentrado en pocos países. En la región también observamos que el tema de extensión-transferencia-asistencia técnica no ha tenido el dinamismo requerido; hay muy pocos análisis prospectivos de corte hemisférico. El cambio en el entorno y la institucionalidad exigen un reposicionamiento nacional y hemisférico sobre la extensión agropecuaria.

La discusión conjunta sobre el tema de la extensión debe darse sin más espera en las Américas. Ninguna otra disciplina, proceso o como quiera llamarse a las actividades relacionadas con los servicios de extensión, toca más directamente al ser humano, tanto al que recibe el servicio, o sea el productor o productora, como al que lo provee, el extensionista o agente de cambio. La extensión, en sus diferentes formas, conduce a la innovación y apunta a difundirla y/o a educar al productor y su familia para mejorar sus condiciones socioeconómicas y en general su calidad de vida.

El asunto es cómo orientar las inversiones de los países para organizar y administrar este servicio a la luz de los desafíos actuales, en un contexto de apertura y competitividad, de desregulación y descentralización. También es propicia la época para intensificar las acciones conducentes a una mayor participación del sector privado, la cual ya se viene dando en varios países, a fin de integrar esfuerzos con el sector público, y asumir un nuevo papel para complementar los esfuerzos.

En virtud de lo anterior, este Taller permite iniciar la discusión hemisférica en varios aspectos relevantes, entre los cuales se resaltan los siguientes:

- ¿Cuál debe ser el papel y contenido de los servicios de extensión, o sus equivalentes, y cómo deben ser instrumentados en un contexto donde el comercio es la fuerza "impulsadora" del negocio agropecuario? ¿Se debe hablar también de una extensión con información sobre mercados? ¿Sobre estándares de calidad? ¿Sobre cómo producir alimentos "limpios" sustentando la base de recursos naturales?
- El papel del sector privado y hasta dónde realmente llega, sin dejar que el Estado desatienda los estratos rurales pobres que subsisten de la agricultura.
- El papel de la educación y capacitación del agricultor para conocerse a sí mismo, valorarse y competir enfrentando las

adversidades propias del medio y para la formación del extensionista o agente de cambio.

- La necesidad de formar centros de información y redes rurales, nacionales y transnacionales en pro del fortalecimiento de las capacidades institucionales para la extensión.
- El rol de organismos internacionales de cooperación técnica y financiera, así como del establecimiento de alianzas estratégicas entre ellos, como apoyo a los países.
- La relevancia que se está dando a la atención de las necesidades del productor unido a la familia rural, y en ese ámbito, tomando en consideración a la mujer y a los jóvenes rurales.

Deseo expresar nuestros agradecimientos a los participantes que atendieron con gran voluntad la invitación del IICA. Para nosotros este Taller será de gran significado en momentos como el actual, en que nos encontramos ajustando nuestro Plan de Mediano Plazo para los próximos cuatro años en función de la cooperación técnica que brindamos a los países. En este marco, el Taller generará ideas sobre cómo podemos aprovechar mejor la red de 34 ACTs en los países, para promover y facilitar la articulación entre instituciones tecnológicas y de extensión de las Américas, así como valiosas recomendaciones conducentes al trabajo colaborativo y a la complementariedad entre instituciones, tanto nacionales como regionales e internacionales. Creemos que el Taller, cuyas memorias aquí presentamos, constituyó un primer paso en la búsqueda de enfoques y metodologías que posibiliten la nueva extensión que demanda América Latina y el Caribe.

*Carlos E. Aquino G.  
Director General del IICA*



## **SÍNTESIS**

### **¿Qué Ocorre con la Extensión en ALC?**

Al revisar los documentos presentados y los intercambios de información y experiencias hechos en el Taller sobre la Situación Actual y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria, realizado en la Sede del IICA en San José, Costa Rica, durante los días 3, 4 y 5 de diciembre de 1997, se puede afirmar que sobresalen por lo menos tres planteamientos: 1) la extensión se ha venido revalorizando, 2) en los países de ALC está ocurriendo una reinversión de la misma, y 3) en esta reinversión el foco de atención y el aglutinante central es el cambio institucional. Paralelamente, en los Estados Unidos la extensión se ha venido revitalizando.

Estas tendencias emergen de los grandes cambios ocasionados por la creciente interdependencia de las naciones, en unos escenarios de globalización y desregulación que potencialmente pueden ser excluyentes en favor de los más poderosos y en detrimento de los más débiles. Tales características excluyentes constituyen una preocupación aun para sus propios beneficiarios directivos, porque llevan en sí mismos gérmenes de autodestrucción. Frente a estas amenazas, es de alta prioridad la construcción de una nueva institucionalidad, que propicie la equidad en las relaciones de cooperación y competencia entre los diferentes actores sociales.

### **El Rol Renovado de la Extensión**

El desarrollo sostenible de la agricultura requiere una institucionalidad en la que se trabaje más por mantener equilibrios entre equidad y competitividad. Las fuerzas del mercado, a través de los precios relativos, acentúan las asimetrías hacia la competitividad de los actores más fuertes. Las inequidades se acrecientan por las imperfecciones de las economías y, en consecuencia, en la búsqueda de la preservación de las sociedades humanas y de su gobernabilidad, ellas mismas tendrán que pagar costos de transacción, en forma de instrumentos de cambio institucional.

Frente a estas realidades del campo -las interacciones entre lo rural, lo productivo, la pobreza, la conservación de los recursos, entre ellos, la

cultura, el suministro de alimentos para el campo, la ciudad y los mercados externos- hoy la extensión toma de nuevo relevancia.

En este Taller se acentuó el concepto de extensión como instrumento de cambio institucional. En este sentido, es una extensión que desborda lo sectorial y concierne a múltiples actores de la sociedad, empezando por los políticos e incluyendo habitantes del campo, empresarios, inversionistas, gremios, organizaciones campesinas, universitarios, centros de investigación, organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y profesionales independientes, para citar algunos, a manera de ejemplo.

### **El Alcance de la Extensión**

En el Taller se hizo énfasis en que extensión es el nombre y diversos los apellidos. Rural y agrícola son dos apellidos que nos conducen a la configuración de dos "familias" de extensión, siendo la primera de más alcance y de impacto más amplio en el desarrollo sostenible. También podría surgir la familia de extensión urbana.

*La extensión rural* se orienta más hacia los asuntos relacionados con la equidad, la gobernabilidad, la preservación de las culturas locales y los recursos naturales: al frente tiene el espectro enorme y brutal de la pobreza y todos sus asociados.

*La extensión agrícola* se orienta más a lo productivo, a la seguridad alimentaria en el campo y la ciudad y a la competitividad de las empresas que tienen todas o partes de sus operaciones en el campo. Ambas familias son válidas. Dependerá de los gobiernos y de las necesidades de cada país asignar mayor prioridad a una u otra, o quizás mejor buscar la interacción entre ambas.

La transferencia de tecnología (TT) y la asistencia técnica (AT), en un marco conceptual como el que aquí se está esbozando (a partir de las discusiones llevadas a cabo en este Taller), ocupan segmentos importantes pero reducidos dentro del trabajo de extensión, tanto rural como agrícola, y aun si se diere el caso de la urbana. Su pertinencia podría ser mayor en las tareas de extensión agrícola que en las demás. Pero de todos modos, son sólo un componente de la extensión. En el Taller se destacó que puede resultar limitante e inadecuado reducir la extensión a transferencia de tecnología o a asistencia técnica.



Pese a que el concepto de transferencia de tecnología se aplica en algunos países en un contexto más amplio que la movilización de conocimientos y técnicas, incluyendo algunos aspectos económicos y de gestión, la transferencia de tecnología para efectos del Taller se planteó en términos de un elemento referido directa y centralmente al cambio técnico y, por lo tanto, está íntimamente ligada a iniciativas de ciencia y tecnología. Cabe señalar aquí que la transferencia es esencialmente un proceso de comunicación multidireccional, en el cual la información relacionada con el cambio técnico fluye entre diferentes actores. Los agricultores, utilizando esta palabra en la concepción ampliada de la agricultura, han sido vistos generalmente como objetivo del cambio técnico. Al fin y al cabo, para ellos las técnicas son parte de los insumos en sus procesos de transformación; consumen conocimiento incorporado en productos y procesos y lo convierten en productos agrícolas, con lo cual su función en la construcción de utilidad social se hace bastante visible. Pero los agricultores también generan conocimiento técnico. En cambio, los investigadores tienen como su tarea principal la construcción de conocimientos, en el caso de la agricultura, tecnologías. Sin embargo, para generar tecnologías, los investigadores también consumen conocimiento técnico, y al menos potencialmente, éste puede provenir no sólo de sus colegas, sino también de los agricultores, las casas comerciales, diversos empresarios y los consumidores de productos del campo, entre otros. Lamentablemente, en el pasado, una visión reduccionista muy generalizada en los centros de investigación tendió a ver esta relación en forma lineal; de arriba hacia abajo, estando arriba los investigadores, en forma prescriptiva e impositiva de su cultura ofertista sobre la cultura de los agricultores y otros consumidores de conocimiento técnico.

## **Extensión y Educación**

Los participantes en el Taller coincidieron en que la educación es una función fundamental en el trabajo de extensión. En el pasado, educación fue la función fundamental. Hoy la función esencial, de acuerdo con lo discutido en este Taller, es el cambio institucional. Dependiendo de la familia de extensión de que se trate y de especificidades de las clientelas, los escenarios en que ellas operan, sus recursos, incluyendo acceso a información, espacio y tiempo, la función educativa de la extensión puede tomar diversas formas e intensidades. Parece razonable suponer que la función educativa de la extensión discurre a lo largo de un *continuum*, desde la extensión rural hasta la asistencia técnica, teniendo mayor énfasis en la primera y muy poca en

la última. La asistencia técnica se ve así, pues, como la provisión de un servicio de asesoría técnica que no necesariamente implica procesos de aprendizaje de sus clientelas, o en la que lo educativo es muy secundario. En algunos casos, ni siquiera se requiere una relación presencial entre proveedores y clientes de la asistencia técnica.

Otras funciones de extensión señaladas en este Taller, además del cambio institucional y la educación no formal, fueron: la gestión del desarrollo, la innovación, la transferencia de tecnología, la asistencia técnica y la apropiación tecnológica.

### **La Participación de los Sectores Público y Privado**

La participación de los sectores público y privado parece también seguir un *continuum* paralelo al de la dimensión educativa en extensión, en un extremo, lo público más cercano a la extensión rural, y en el otro, lo privado más próximo a la asistencia técnica. Sin embargo, esto se refiere preferentemente a los organismos y personas que prevén los distintos servicios de extensión, en lo cual puede haber una diversidad de arreglos o manifestaciones prácticas de las operaciones de extensión.

El asunto de lo público y lo privado tiene raíces más profundas, en la medida en que se pasa de la función educativa de la extensión a su función institucional. La construcción de una nueva institucionalidad de la extensión es un instrumento de concepción, en la cual el Estado no es lo mismo que el Gobierno. Al hablar de Estado, bajo esta concepción, hay que considerar tanto al gobierno como a la sociedad civil. Al Estado le corresponde corregir las imperfecciones que ocurren en las interrelaciones entre sus actores, tanto gubernamentales como de la sociedad civil. Los costos de extensión son parte de los de transacción de la economía y, en consecuencia, al menos parcialmente, son por los que tiene que responder el Estado; es decir, son costos públicos. La extensión puede ser cofinanciada, en la medida en que los actores privados estén inclinados a pagar por estos servicios o sean obligados a hacerlo por determinación gubernamental. Pero, en todo caso, el Estado no puede sustraerse a este pago de deuda social. Esto resulta particularmente claro en la financiación de la extensión rural, aunque no necesariamente está restringido a ella. Los servicios de extensión pueden ser suministrados por distintos proveedores: el gobierno puede hacerlo directamente a través de sus propias

organizaciones o contratar a particulares, o bien entrar en arreglos de diversas figuras mixtas.

### **El Cambio Institucional: Reglas, Información y Mediciones**

Así, siguiendo el pensamiento de Douglas C. North, el cambio institucional lo realizan diversos actores sociales -las organizaciones privadas, públicas y mixtas- en su accionar dentro de un marco de reglas de juego: las instituciones. Entre las reglas pertinentes no sólo están las que tienen que ver con la financiación de la extensión y el pago de la deuda. Aunque el Taller, dentro de las limitaciones de tiempo, no se ocupó exhaustivamente de las normas como instituciones para la extensión, sí se mencionaron algunos puntos sobresalientes, como por ejemplo la institucionalización de la transparencia, la participación, la información, la medición y la memoria de éxitos y fracasos.

*La transparencia* en el manejo de los recursos públicos puede ser lograda a través de la operación de fondos competitivos, tal como ha resultado exitoso en el caso del PRONATTA de Colombia y tal como está siendo adoptado por el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO).

*La participación* es el componente básico en la construcción de sociedades democráticas y en los enfoques de libre concurrencia de proyectos desde la demanda y la oferta. En las sociedades de ALC es muy limitada la tradición participativa. Aunque ha habido interesantes enfoques, como el trabajo de Paulo Freire y los Grupos de Amistad de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, puede afirmarse que la participación permanece en gran medida ajena a las culturas de ALC, en el campo y en la ciudad. Es algo que tiene que ser construido cotidianamente desde el interior mismo de las familias y en el trabajo comunitario, para lo cual es altamente relevante el trabajo de extensión. La Región tiene que aprender a hacer interlocución e ir más allá de que los actores sociales sean informados y consultados. Es necesario desarrollar con ellos su capacidad de hacerse voceros de sus propias iniciativas, tomar decisiones, llevarlas a la práctica y ejercer control social en su monitoreo, seguimiento y evaluación. En el Taller, se resaltó, como un valioso instrumento para construir participación, *la creación de redes formales e informales*, permanentes y transitorias, para propiciar la articulación entre los marcos macro y las iniciativas meso y micro de las organizaciones y las personas. Las redes pueden

ser también un instrumento valioso en la focalización de políticas y prioridades definidas como de interés y conveniencia nacional, regional o local. Las redes constituyen puntos de encuentro y escenarios para la interlocución de los actores sociales, su convergencia, consenso, división del trabajo, acción conjunta coordinada y la construcción de alianzas estratégicas mediante arreglos diversos de cooperación y competencia.

El acceso a *la información* es un componente *sine qua non* en la construcción de sociedades democráticas y en la reducción de costos de transacción para perfeccionar las economías de mercado. Contribuye a que los actores sociales encuentren caminos para realizar sus potencialidades y oportunidades, así como para superar sus limitaciones y que se desarrollen estrategias para anticipar y reducir riesgos e incertidumbres asociados a los cursos de acción probables de las opciones que surgen a su elección.

*La medición* tiene que ser parte de las normas que constituyan la nueva institucionalidad de extensión. Aunque se mencionan con frecuencia las palabras "monitoreo", "evaluación" y "seguimiento", en la práctica nada se hace de esto, particularmente de estudios de evaluación. La evaluación tiene que estar desde el principio de la ejecución de las inversiones, en un contexto de cumplimiento de la responsabilidad social *-accountability-* de quienes ejecutan inversiones con dinero público. Con respecto a esto, en el Taller se habló de la medición de impactos, tanto en cuanto a resultados inmediatos de la extensión, como en la determinación de sus externalidades positivas y negativas para la sociedad, no sólo con referencia a lo productivo, sino también a sus metas de orden superior, por ejemplo, la contribución a la gobernabilidad, a la generación de convivencia, a la equidad en diversas dimensiones (particularmente en la de género), a la calidad de vida, a la reducción de la pobreza, a la preservación de las culturas, a la conservación de recursos naturales para las generaciones presentes y futuras, y a la construcción de talento, entre otros aspectos de la mayor relevancia para las sociedades de ALC. En relación con las inversiones en ciencia y tecnología, se destacó la importancia de hacer estudios de adopción de acuerdo con una cuidadosa segmentación de las poblaciones objetivo de trabajos de extensión, transferencia de tecnología, asistencia técnica e innovación.

Otra norma a la que se hizo énfasis en el Taller -en esta lista no exhaustiva de lo que se requiere en cuanto a nueva institucionalidad para la extensión- fue la construcción de la *memoria institucional*; es

decir, la recuperación, documentación, preservación y divulgación de factores asociados con el éxito y fracaso de las inversiones en extensión. Existe un gran acervo de experiencias de las cuales se pueden extraer lecciones valiosas. No hay que importar todo el conocimiento para hacer extensión. Ya existe en los propios países de las Américas, pero se deja perder, no se conserva y menos se analiza entre los propios países y sus instituciones. Se destacó en el Taller el esfuerzo que al respecto se está haciendo en México, al cual han concurrido cerca de 600 experiencias de trabajo de desarrollo, no sólo de agricultura sino también de numerosas experiencias que constituyen un aprendizaje social que les agrega valor a las inversiones hechas en trabajos de campo.

Las que se acaban de mencionar y otras podrían convertirse en instituciones que operen como normas formales, convenios, contratos y acuerdos para la ejecución de inversiones en extensión rural y agrícola, en transferencia de tecnología y en asistencia técnica para el campo. En conjunto, constituirían marcos institucionales dentro de los cuales se esperaría que los diferentes actores sociales interesados generen el cambio institucional que introduzca correctivos y equilibrios en una globalización que hoy tiende a ser excluyente, de manera que se vuelva incluyente y de que en ella haya espacios abiertos para todos.

### **Modelos de Extensión y el Perfil del Extensionista**

En cuanto a modelos, en el Taller hubo consenso con respecto a que la reinvencción de la extensión en ALC no podrá seguir un modelo único y general. Tendrá que desarrollar sus nuevas capacidades para construir creativamente modelos específicos de acuerdo con las condiciones locales. La especificidad local es una característica intrínseca del trabajo de extensión, y quizás esta característica tenga algo que ver con la relativa invisibilidad de la extensión. Fundamento básico de la construcción de modelos de extensión apropiados localmente serán los estudios de segmentación de las clientelas.

En el Taller se indicaron atributos del perfil del profesional requerido en la nueva extensión: entre ellos, que sea generalista-especialista (social y técnico), seleccionador de información, gestor de recursos, promotor de convivencia ciudadana y social, con alto nivel técnico (al menos en su propio campo profesional) y agente de innovación aun consigo mismo. Se coincidió en que el perfil del extensionista del presente y del futuro debe ser el de una persona

integradora de conocimientos multidisciplinarios, por lo cual los esfuerzos en el campo de la educación deben ser redimensionados.

Para realizar un trabajo eficaz, el extensionista requiere tener acceso a los medios de comunicación modernos, incluida Internet; contar con instrumentos de apoyo y asesoría especializada; conectarse con lo que pasa en la economía y comprender sus implicaciones para el nivel local; ser multimetodológico en su trabajo; y disponer de información de estudios de adopción y de asesoramiento especializado en la construcción de nuevas metodologías.

Se requiere que la profesión de extensionista sea revalorizada socialmente, que se califiquen sus funciones, y que de esta manera se tengan efectos positivos sobre su remuneración y sobre la viabilidad de construir, en el trabajo de extensión, carreras de desarrollo personal y profesional.

La contribución potencial de la universidad en la formación de talento para la extensión fue señalada con preocupación, por cuanto es esencial y, en general, no se observan signos de interés al respecto. Se requiere disponer de oportunidades de especialización con título al menos de maestría en extensión. Es inútil insistir en los antiguos cursos de extensión, pues atiborran el currículo de las carreras de agronomía y medicina veterinaria y constituían sólo requisitos de baja calidad formativa.

De manera puntual, en este Taller se señalaron evidencias de que:

1. La extensión está viva, pero hay que nutrirla con nuevos conocimientos y arreglos institucionales y organizacionales.
2. Cumple una amplia diversidad de funciones; mucho más allá del cambio técnico en la agricultura, la extensión es un instrumento de cambio institucional y, en algunos casos, prácticamente la única presencia del Estado en el campo.
3. Toma formas y designaciones diversas que varían con las estrategias que distintos países han venido adoptando para confrontar los cambios de paradigmas que tienden hacia la globalización, la desregulación, las economías del mercado y la construcción de sociedades democráticas; no existe una estrategia apropiada a todas las situaciones.
4. Existe un acervo de experiencia del cual es posible extraer factores de éxito y de fracaso, con respecto a intervenciones que pueden ser asociadas con el concepto de extensión.

5. Tales experiencias permanecen en gran medida desconocidas, no documentadas y no divulgadas; son escasos los esfuerzos por construir memoria institucional.
6. La medición de los recursos dedicados a extensión y sus impactos es casi inexistente.
7. Los servicios de extensión se han hecho poco visibles, posiblemente debido a que están altamente descentralizados en iniciativas de numerosas organizaciones, tanto gubernamentales como privadas.
8. La poca información disponible sugiere que los servicios de extensión hoy están siendo financiados principalmente con recursos nacionales. Se indicó en el Taller que la demanda de financiación internacional es reducida y que los pocos proyectos que llegan a los organismos financieros internacionales son de baja calidad.
9. En los marcos conceptuales convencionales existen valiosos fundamentos que mantienen vigencia para orientar la extensión, especialmente en sus aspectos de proceso educativo; en este Taller se destacó el libro clásico escrito por Jorge Ramsay y Luis Ramiro Beltrán.
10. También existen hoy fundamentos teóricos desde los cuales construir nuevos marcos conceptuales para la extensión; en este Taller se señalaron, por ejemplo, la teoría institucional de Douglas North, los sistemas de conocimiento liderados desde la Universidad de Wageningen por el profesor Niels Röling, los conceptos de sistemas como propiedad emergente de la interacción entre actores sociales, y la teoría de la comunicación humana como construcción de significado.

Este Taller fue reconocido y destacado por sus participantes como un comienzo hacia el reposicionamiento y revitalización de la extensión, con fundamento en la revalorización de la agricultura como un propósito social que excede en mucho los límites reducidos de lo sectorial, lo económico, lo productivo y lo que empieza y termina en la puertas de las fincas. Lograrlo requiere del apoyo de toda la sociedad y de sus numerosos actores: los políticos, los consumidores, los empresarios y las organizaciones campesinas, entre muchos otros.

Extensión no es un asunto de misioneros; es un trabajo de profesionales con un acento sólido en fundamentos económicos. Esto implica que la extensión se debe vincular con todos los servicios del aparato económico. No se hace extensión per se. La extensión tendrá que justificarse con base en:

- ✓ Estudios bien documentados de los retornos económicos y sociales a la inversión.
- ✓ Sus vínculos con la ciencia y la tecnología.
- ✓ Un foco de atención en el bienestar y calidad de vida de los pueblos, apuntando también a afrontar los desafíos de un mundo competitivo, el cual es una fuerza pujante en el mercado.

De un lado, los participantes en el Taller se preguntaron qué y cuánto valor agrega la extensión; del otro, si es sostenible la posición de no apoyar programas de extensión. Según las palabras de uno de los participantes: "Hemos despertado un gigante; evitemos que se destruya como lo hicieron los grandes animales prehistóricos, por falta de visión de quienes gestionan la extensión y quienes la apoyan consciente e inconscientemente".

### **Sugerencias para la Cooperación Técnica Internacional**

Finalmente, con respecto a la cooperación técnica internacional y, en particular al rol del IICA, se hicieron valiosas sugerencias, entre ellas que el IICA:

- ✓ Le asigne prioridad temática y operativa a la extensión mediante alianzas con otros organismos de cooperación técnica y financiera.
- ✓ Estimule la formación y operación de redes descentralizadas, colaborativas, permanentes y transitorias. En este sentido, que aproveche desde ahora los mecanismos que ya existen, como los PROCIs, los foros nacionales, subregionales y hemisféricos, y los lazos con asociaciones de profesionales en extensión.
- ✓ Apoye la organización y realización de talleres nacionales de extensión.
- ✓ Organice y realice talleres hemisféricos para poner en acción las propuestas y recomendaciones que vayan emergiendo en torno a la reinversión y nueva institucionalidad para la extensión.
- ✓ Realice estudios comparativos para el diseño de la formación de talento profesional para la extensión 2020.
- ✓ Retome la decisiva iniciativa que tuvo en el pasado en la formación de talento para extensión.
- ✓ Fortalezca el acceso a las nuevas tecnologías de comunicación e informática como internet y agriforos.



- 
- ✓ Propicie las articulaciones entre extensión, investigación y educación.
  - ✓ Apoye mediante sus ACTs la elaboración e instrumentación de programas y proyectos de extensión en los países.
  - ✓ Realice estudios sobre "el estado del arte" de la extensión y su impacto.
  - ✓ Estimule la construcción y mantenimiento de una base de datos sobre extensión en cada país, a partir de las ACTs.
  - ✓ Estimule la recuperación, documentación, preservación y divulgación de experiencias exitosas; y que promueva y facilite intercambios a través de giras, visitas y acciones conjuntas, tales como evaluaciones cruzadas entre países y programas.
  - ✓ Finalmente, que propicie las negociaciones con la banca internacional, regional y nacional para fortalecer financieramente los distintos programas de extensión.



## **INTRODUCCIÓN**

**La incorporación del cambio técnico en los sistemas productivos ocurre en un contexto mayor, caracterizado en ALC por cuatro desafíos centrales y sus correspondientes retos: 1) la pobreza, con el reto de impulsar el crecimiento del ingreso y mejorar la calidad de vida de la población; 2) la degradación ambiental, con el reto de conservar y utilizar sosteniblemente la base de recursos naturales; 3) el crecimiento de la población, con el reto de abastecerse de alimentos; y 4) el desarrollo de capacidades para competir en el ámbito de la apertura comercial.**

**Frente a estos cuatro desafíos, la agricultura -en su concepción más amplia- continúa aportando, de manera significativa, en la búsqueda del desarrollo sostenible para los países de la región. Consecuentemente, se requieren transformaciones substanciales en la agricultura, para desde ella contribuir a combatir la pobreza, proteger el ambiente, abastecer de alimentos y alcanzar la competitividad agrícola y agroindustrial. Esto pone de nuevo sobre la mesa de discusión tanto la agricultura comercial como la de subsistencia; dicho en otra manera, de un lado la agricultura como sistema de producción, y de otro, como forma de vida.**

**En ambas formas de la agricultura -comercial y de subsistencia- se observan en ALC deficientes servicios de apoyo, baja capacidad gerencial, reducida productividad y utilización de técnicas con impacto ambiental negativo. Es frecuente encontrar vacíos, carencias y aún contradicciones en las políticas socioeconómicas, tecnológicas y ecológicas. La institucionalidad es débil y a veces ambigua en sus señales para vincular y hacer compatibles los entornos interno y externo en que se desempeñan los actores interesados en la agricultura. Las inversiones en infraestructura social, económica y tecnológica para apoyar el desarrollo de capacidades de los actores inmersos en la agricultura comercial y en la de subsistencia, no corresponden a las dimensiones de los desafíos que hay que confrontar.**

**No todo es negativo, sin embargo, pues hay fortalezas que resaltar y en las cuales afianzarse. El desarrollo sostenible de la agricultura hoy cuenta con el sustento formidable del conocimiento científico transformado en aplicaciones tecnológicas. Todos los países de ALC, en mayor o menor grado, han venido construyendo una base propia de talento e infraestructura para la investigación agrícola que les permite**

capitalizar, a partir de lo disponible en escenarios más desarrollados, y hacer sus propias creaciones para responder a las especificidades locales. En lo empresarial, han venido emergiendo fortalezas y sinergias entre los sectores privado y público. Se vienen estableciendo reformas de Estado en busca de una institucionalidad más eficaz, descentralizada, democrática y participativa en función de las iniciativas de las personas y sus organizaciones.

Los cambios macro, que paulatinamente generan la globalización y la desregulación, han venido induciendo transformaciones desde el interior de las sociedades latinoamericanas. Estos cambios constituyen ya no eventos coyunturales, sino profundos y de más largo plazo en las situaciones en que operan las personas y organizaciones que tienen en una forma u otra que ver con la agricultura.

Además, han desajustado los modelos y estructuras tradicionales, concebidos en términos de investigación y transferencia de tecnología, asistencia técnica, extensión agropecuaria y desarrollo rural. Ello hace necesario reformas en la institucionalidad que, por ejemplo, renueven los esquemas de generación, difusión y utilización de conocimientos, y particularmente, su interrelación con la agricultura a lo largo de cadenas agroalimentarias y agroempresariales.

En este contexto, resalta la conveniencia de crear escenarios y puntos de encuentro para debatir la situación actual de la institucionalidad y hacer prospectiva en busca de visiones orientadoras para mediano y largo plazos, a la luz de los desafíos de la agricultura en los países de las Américas.

Hasta el presente, en ALC han sido abundantes los estudios sobre la institucionalidad de la investigación, tanto en ámbitos nacionales como regionales. No ha ocurrido lo mismo con el complejo transferencia- asistencia técnica-extensión agropecuaria-desarrollo rural. Salvo acciones de cooperación técnica organizadas por el IICA en Costa Rica y por otros organismos de cooperación técnica en Paraguay y Bolivia, no se ha analizado la situación actual de este complejo en el ámbito de las Américas. Son muy pocos los ensayos prospectivos para lograr el desarrollo de la agricultura con criterios de sostenibilidad, equidad y competitividad.

Hoy el IICA está proponiendo un enfoque ampliado para promover e incorporar el cambio técnico en los sistemas productivos agrícolas y agroindustriales. Dicho enfoque se centra en la innovación tecnológica

entendida como la capacidad de disponer de conocimientos de diferentes fuentes y formas y de llevarlos al mercado, cualquiera que éste sea. En este marco de ideas, las innovaciones son procesos y productos mejorados o nuevos, nuevas formas organizacionales, la aplicación de la tecnología a nuevos campos, el descubrimiento de nuevos recursos y la apertura de nuevos mercados. En este sentido, la innovación no debe ser sólo tecnológica, sino también institucional, organizacional y gerencial. Esto conduce al desarrollo de conceptos, tales como procesos de innovación, redes y sistemas de innovación, tanto nacionales como regionales. Este enfoque involucra la acción de diferentes actores, de los cuales unos generan tecnología, otros la transfieren, otros desarrollan productos de interfase entre la finca y la industria, otros actúan en el campo de la protección de la propiedad intelectual, del financiamiento de la investigación y del desarrollo tecnológico, etc.

Por todas las razones anteriores, el IICA, en el marco de su acción conjunta de colaboración con los países y recogiendo el interés expresado en diversos foros, ha decidido dar un primer paso de orden hemisférico, destinado a proveer insumos para orientar las transformaciones institucionales sobre el mencionado complejo. Para ello, se programó inicialmente realizar un taller con un número reducido de expertos de dentro y fuera de ALC. De esta manera, en la Sede Central del IICA se llevó a cabo un taller, del que emergieron orientaciones iniciales para propiciar construcciones prospectivas que favorezcan la introducción de las transformaciones institucionales conducentes a la realización de grandes saltos en la agricultura de ALC, que acorten la brecha con respecto a los países desarrollados.

Como el lector podrá apreciar, los expertos aportaron visiones de la situación actual y futura, a través de ejercicios de "lluvia de ideas". Además, sobre esas bases señalaron lineamientos para construir nuevas institucionalidades, con implicaciones para las agendas de cooperación técnica y financiera.

Durante los días del Taller, los participantes discutieron las características sobresalientes de los entornos interno y externo en que está inmerso el complejo transferencia-asistencia técnica-extensión agropecuaria-desarrollo rural, los clientes y usuarios principales, aspectos claves de sus demandas actuales y desafíos futuros de la agricultura.

Asimismo, se abocaron a identificar aspectos sobresalientes de la institucionalidad pública y privada y de los modelos organizacionales que actualmente operan en el complejo transferencia-asistencia técnica-extensión agropecuaria-desarrollo rural, así como tendencias y perspectivas de cambio.

El Consorcio Técnico del IICA, por medio de la Dirección del Área de Concentración II: Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, y la ACT de Colombia consideran que este Taller ha contribuido en alguna medida a la conformación de una visión "2020" en torno a la nueva institucionalidad para apoyar los desafíos del desarrollo sostenible de la agricultura en los países de las Américas. Asimismo, el Taller brindó importantes orientaciones en torno a las acciones relevantes necesarias a nivel nacional y regional, lo cual constituye un valioso insumo para la cooperación técnica internacional en la materia.

Esta memoria, que constituye una síntesis descriptiva del taller con conclusiones y recomendaciones, será utilizada como insumo para alimentar las discusiones posteriores con los principales actores institucionales de las Américas, en el marco de una reunión de reflexión que se celebraría a finales de 1998, patrocinada por el IICA con el apoyo del BID.

Los compiladores agradecen la valiosa cooperación brindada por Miguel Rojas, consultor local del IICA, en la compilación de las memorias que aquí presentamos. También destacamos el apoyo brindado por Jorge Ardila, Sergio Sepúlveda, Lizardo de las Casas, Gerardo Escudero, Clara Solís y los Representantes del IICA de las Agencias de Cooperación Técnica que motivaron y facilitaron la participación de los especialistas invitados al taller. Asimismo, dejamos constancia del invaluable apoyo de María Antonieta Barrientos en las diversas etapas de la elaboración de esta Memoria, así como de Máximo Araya, quien participó en la edición de este documento.

## **PARTE I**

### **CONTEXTO DE LA AGRICULTURA, SURGIMIENTO DE NUEVAS TEMÁTICAS Y SU IMPACTO SOBRE EL FUTURO DE LA EXTENSIÓN RURAL**





## EN BUSCA DE UNA VISIÓN 2020 PARA LA EXTENSIÓN AGROPECUARIA

La respuesta ¿es extensión?, ¿es transferencia?,  
¿es asistencia técnica?, ¿es desarrollo rural?,  
¿es innovación?, ¿es otra u otro?  
¿Cuál es la pregunta?

*Jairo Cano Gallego*  
*Consultor del IICA, ACT-Colombia*

Múltiples preguntas, quizás. Tal vez diversas, heterogéneas, incluso conflictivas unas con otras. Este trabajo no pretende proponer esquemas ni soluciones. Mucho menos modelos. Busca preguntas, con la esperanza de que otros abran puertas, señalen caminos posibles, avizoren futuros. ¿Qué tal visiones para el año 2020? ¡Visiones 2020 para extensión!

Por fuerza de las deformaciones producidas a través de una prolongada educación formal, el punto de partida, para de alguna manera avanzar en esta aproximación, será un esquema<sup>1</sup>: entorno, funciones, instituciones y modelos. Para compensar estas deformaciones, a lo largo de este escrito se intentará hacer *preguntas ingenuas* como las de un niño (Foster 1996).

### Entorno

La caída del muro de Berlín y el derrumbe de la Unión Soviética han generado cambios macro, al parecer con al menos dos características fundamentales:

- La globalización
- La desregulación

---

<sup>1</sup> No hace mucho, Schwartz y Zijp (1992), del Banco Mundial, propusieron un esquema de cinco variables claves para examinar los sistemas de extensión: objetivos, organización, modo de interacción, contenido y focalización de la extensión.

Simultáneamente, han venido ocurriendo cambios desde el interior de las sociedades latinoamericanas que constituyen ya no eventos coyunturales sino cambios profundos y de más largo plazo en las situaciones en que operan las personas y organizaciones que tienen en una forma u otra que ver con la agricultura.

En vísperas del siglo XXI está ampliamente generalizada la opinión de que el mundo confrontará tres problemas centrales con sus correspondientes retos: 1) la pobreza, con el reto de promover el crecimiento del ingreso y mejorar la calidad de vida de la población; 2) la degradación ambiental, con el reto de preservar la base de recursos naturales; y 3) el crecimiento de la población, con el reto de abastecer de alimentos al mundo. De la convergencia e interacción de los tres, emergen alarmantes tendencias que ponen en primer plano la cuestión del desarrollo sostenible (Moscardi 1997).

Si para el 2020 existe alguna forma de extensión agropecuaria, ¿en qué contexto macro irá a operar?, ¿en una democracia participativa?, ¿en forma descentralizada?, ¿dentro de una economía internacionalizada?, ¿privatizada?, ¿los actuales criterios de competitividad, equidad y sostenibilidad se mantendrán?

¿Subsistirá la actual separación entre lo urbano y lo rural o serán segmentos de población que interactúan conjuntamente como partes de una misma sociedad?, ¿permanecerán los opuestos entre segmentos de población con acceso cada vez mayor a la riqueza y grandes mayorías urbanas y rurales empobrecidas hasta límites de miseria?, ¿se continuará mirando hacia esas poblaciones marginadas con visiones asistencialistas, como minusválidos de la sociedad a quienes hay que transferirles unos pocos recursos?, ¿o se habrán encontrado caminos para que sean actores con potencial de desarrollo?, ¿habrán nuestras sociedades construido construido capacidades para resolver sus propios conflictos?

¿Será la institucionalidad una decisión de Estado —gobierno y sociedad civil— de plazo largo, con estabilidad, con fuerza de autoridad, unas reglas de comportamiento individual y social que se aplican en forma transparente, tanto en los premios como en los castigos?, ¿esa institucionalidad —reglas del juego— estará, correspondientemente a su importancia, dotada de recursos suficientes y estables?, ¿dispondremos de marcos macro de políticas, instrumentos e inversión, para que las iniciativas de las personas y organizaciones encuentren estímulos y campos de acción para gestionar su propio desarrollo?, ¿o las

organizaciones de desarrollo tendrán irremisiblemente que continuar siendo gubernamentales?

¿Continuarán nuestras sociedades siendo regidas por modelos macro excluyentes, concentradores, de arriba hacia abajo, sesgados hacia los que ya están más fuertes, a los que ya están ventajosamente insertados en la sociedad?, ¿o serán marcos macro más abiertos en los cuales se encuentran oportunidades para que los que están rezagados puedan ir incorporándose a la sociedad?

¿Habremos encontrado vías y medios para dar grandes saltos que nos permitan superar brechas sociales, económicas, tecnológicas?, ¿los asuntos de tenencia de la tierra continuarán siendo un impedimento colosal para el desarrollo de la agricultura?, ¿el mercadeo?, ¿las tasas de interés?, ¿lo continuará siendo la violencia?, ¿el narcotráfico?, ¿la guerrilla?, ¿las fuerzas paraestatales?, ¿la corrupción?

## Funciones<sup>2</sup>

Empecemos hablando de dos palabras: *extensión agrícola*<sup>3</sup>, cualesquier cosas que esas dos palabras signifiquen. Al parecer, hoy no

---

<sup>2</sup> Por funciones se quiere significar aquí *lo que entrega* —no lo que hace— un órgano, un sistema, una institución. El concepto abarca designaciones tales como propósitos, objetivos generales y específicos, resultados, productos, servicios. En una cadena de causas y efectos, las consecuencias de los resultados serían el eslabón inmediato. Nótese que no se hace alusión a actividades, las cuales, a juicio del autor de este escrito, están subordinadas a las funciones y determinadas por ellas. También a juicio del autor, en un enfoque de proyectos, cuáles actividades sean apropiadas al logro de una función es parte de la *ingeniería del proyecto* y conviene que quede bajo la autonomía y la creatividad de los profesionales responsables de la ejecución de actividades dirigidas a cumplir la función de que se trate.

<sup>3</sup> Diversos autores han distinguido entre extensión agrícola y extensión rural. La extensión agrícola tiene como foco de atención la producción y la productividad, con énfasis en el conocimiento técnico y la asistencia técnica; sus instrumentos convencionales generalmente incluyen la difusión de innovaciones técnicas, la provisión de insumos, especialmente agroquímicos, y el crédito. La extensión rural tiene como foco central de atención la educación, la organización y la concienciación; en forma complementaria incluye los elementos técnicos de la extensión agrícola, pero evitando la manipulación y la creación de dependencia de los agricultores con respecto al extensionista. Por ejemplo, véase: Varios autores (1984).

existe consenso generalizado acerca de lo que con ellas se intenta decir. Como que se trata de alguna función *al servicio de la agricultura*. ¿De qué estamos hablando cuando nos referimos a la agricultura? ¿De un *modo de vida* en el campo, una cultura del agro? ¿O reducimos la visión a un *sistema de producción* que suministra bienes al resto de la sociedad? ¿Será que sólo nos interesan las funciones que al servicio de quienes no son agricultores desempeñen quienes son agricultores? Entonces, ¿a quién sirve la extensión agrícola? ¿Se invirtió la relación?, es decir, ¿de servir a la agricultura pasamos a que la agricultura sirva a alguien más? ¿Quién es el patrón? ¿Los agricultores? ¿El gobierno? ¿Nacional?, ¿regional?, ¿local? Segmentos determinados ¿del país?, ¿del mundo?, ¿un gremio?, ¿una agroindustria?, ¿una casa comercial?, ¿una ONG?, ¿alguien más? ¿Qué son los agricultores?, ¿un ejército de productores agrícolas?, ¿una parte de la población del país que vive y produce en el campo?, ¿y que para hacerlo constituye también una sociedad democrática que toma decisiones?

De nuevo, ¿quién es el patrón? Esto de extensión, o como se le llame, se trata de un trabajo<sup>4</sup>, ¿será necesariamente una ocupación o una posición? Se ha practicado como alguna función en el campo de unas personas que no son agricultores,<sup>5</sup> pero que interactúan con los agricultores. Con frecuencia se les llama *técnicos*, ¿necesariamente tendrán que ser técnicos? ¿Tendrán que cumplir en cualquier caso una función de procurar que los agricultores cambien sus prácticas por tecnologías de base científica? También se les dice *agentes de cambio*. ¿En alguna circunstancia no tendrían que ver con la *estabilidad* en lugar del *cambio*? Lo de agentes, ¿tendrá que ver necesariamente con que constituyen una *presencia institucional* en el campo, presencia de un gobierno o de un gremio o algo parecido?

A veces se les llama *promotores*, ¿qué se quiere decir con esto? En el campo nos hemos encontrado con promotores agrícolas, pero también con promotores de salud, de educación, de crédito. ¿Son

---

<sup>4</sup> Para ser consistente con una anterior nota de página —sobre funciones— aquí nos estamos refiriendo a lo que entrega el trabajo, no a qué se hace o cómo se hace un determinado trabajo.

<sup>5</sup> Las palabras "agricultor" y "agricultura" se utilizan en este escrito en forma genérica, tanto para referirse a un *modo de vida* con su cultura y peculiaridades como a *sistemas de producción* practicados por quienes cultivan el campo y crían animales. En este último caso se incluyen otras actividades, por ejemplo, la forestería y la pesca.

vendedores? Algunas casas comerciales han tenido sus propios servicios de extensión para vender insumos, maquinaria, equipo. Algunas empresas dedicadas al comercio doméstico o de exportación de productos agrícolas especiales y de calidades particulares han tenido extensionistas para conseguir que los agricultores produzcan los tipos y calidades de rubros especiales con que ellos hacen sus negocios. En los países en donde existe seguro agrícola, los agentes de las aseguradoras, ¿son una especie de extensionistas?

Si el trabajo a que nos hemos referido en los párrafos anteriores lo designamos con el nombre de extensión,<sup>6</sup> ¿la función general es educación?,<sup>7</sup> ¿es concienciación?,<sup>8</sup> ¿consiste en despertar intereses?, ¿es formación de actitudes?, ¿preferentemente una actitud de dinámica innovativa? (Alarcón 1996), ¿es motivación?, ¿es desarrollo de habilidades?, ¿es información? (Cano 1971) ¿es instrucción?, ¿es capacitación?, ¿es promoción?, ¿es comercio?, ¿es ventas?, ¿es mercadeo?, ¿es gerencia?, ¿es un componente del proceso generación-transferencia?, ¿es la extensión un apéndice del proceso lineal de primero ciencia y luego tecnología y sólo un eslabón más en la cadena investigación básica - aplicada - validación - transferencia - desarrollo tecnológico - mercado? (Aquino 1996) ¿Busca ante todo que los agricultores adopten?, ¿que adopten una tecnología?, ¿o un estilo de vida?, ¿o una nueva institucionalidad?, ¿o algo más? ¿Es asistencia técnica a los agricultores para que aumenten los rendimientos físicos de

---

<sup>6</sup> El significado de la palabra extensión con referencia a la agricultura ha estado muy influido en todo el mundo por el modelo del Servicio Cooperativo de Extensión Agrícola de los Estados Unidos, enraizado en las universidades agrícolas (*"land grant colleges"*) desde la segunda mitad del siglo XIX. Everet Rogers —quien se describe a sí mismo como un antiguo empleado de extensión y un científico social que ha dedicado la mayor parte de su carrera académica a estudiar la efectividad del modelo de extensión agrícola para difundir innovaciones— ha discutido sobre el tema en numerosas publicaciones. Particularmente sobre sus fundamentos históricos e intelectuales véase: Rogers 1988 y 1992.

<sup>7</sup> Edgar Echeverri y Carlos Alberto Saldías, de la Federación Nacional de Cafeteros, señalan la educación como la función central de la extensión con focos de atención en el cambio de actitud en lo gremial, lo social y lo productivo. Entrevista personal (1997).

<sup>8</sup> Véase Freire (1969 y 1974). Freire empezó su Movimiento de Educación Popular en 1962 en el Nordeste, la región más pobre del Brasil. En 1964 este Movimiento contaba ya con cerca de dos millones de alumnos. Un golpe de estado detuvo el avance de este movimiento y finalmente Freire tuvo que huir de su país. Las ideas de Paulo Freire fueron extendiéndose por otros países, en particular Chile, llegando en 1968 a tener cerca de 100 000 alumnos.

sus actividades productivas?, ¿o sus ingresos?, ¿o la rentabilidad de sus empresas?, ¿o su competitividad?, ¿o la sostenibilidad? ¿Sostenibilidad de qué? ¿De los recursos naturales?, ¿de sus empresas?, ¿de la agricultura?, ¿de la sociedad? En último término, de lo que estamos hablando, ¿es búsqueda de gobernabilidad?, ¿es equidad para los distintos segmentos de la población de un país? ¿Se reduce la función de extensión a lo productivo?, ¿o se amplía a la calidad de vida de las personas?, ¿de las que viven en el campo?, ¿de las de la ciudad?

En un contexto de lo agrario que cambió —no como crisis de coyuntura sino como situaciones completamente nuevas— ¿qué se espera de la extensión en cuanto a percibir las señales del mercado interno y externo?, ¿qué en cuanto a la inteligencia para detectar espacios de interés para la agricultura?, ¿a la construcción de nuevas opciones productivas para la diversificación?, ¿a la capacidad de innovación?, ¿a la creación de una atmósfera propicia a la colaboración y sinergia entre esfuerzos públicos, privados, gremiales, políticos, académicos? (Ortega y Martínez 1997).

¿Cuáles serán las funciones posibles, relevantes, pertinentes, válidas, apropiadas, legítimas, practicables, en una visión 2020? ¿En cuál visión 2020 de la extensión agrícola?

## Instituciones

Si es que para entonces existe alguna forma de extensión agrícola, ¿en qué escenarios institucionales operará la extensión en el 2020? ¿En qué escenarios globales? ¿Nacionales?, ¿regionales?, ¿municipales?, ¿públicos?, ¿privados?, ¿mixtos? Cuando hablamos de instituciones, ¿a qué nos estamos refiriendo? ¿A normas?, ¿a organismos?, ¿a edificios, bloques de ladrillo y cemento con un logo a la entrada?, ¿a valores sociales ampliamente compartidos y establecidos en la sociedad?

Empecemos este asunto con las ideas de North sobre las instituciones y las organizaciones<sup>9</sup>. Si le hemos entendido

---

<sup>9</sup> North (1993) señala: "Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político,

correctamente, para él las instituciones son las *reglas del juego* subyacentes en la interacción humana, en sus formas de cooperación y de competencia. Tanto las formales —normatividad institucional— como las informales, tales como acuerdos y códigos de conducta.

Las organizaciones son los *jugadores*. Son los agentes del cambio institucional, creados dentro del marco institucional. A lo largo del juego, a su vez, los jugadores influyen en los cambios en ese marco; esta continua evolución institucional altera —también continuamente— las elecciones al alcance de los jugadores<sup>10</sup>. Las organizaciones son conjuntos de personas que entrelazan —¡ojalá coherentemente!— sus comportamientos de acuerdo con su identificación con un objetivo común. El objetivo de cada conjunto es ganar el juego mediante jugadas limpias, pero a veces se dan las sucias. Como indica North, “las reglas a veces se violan y en seguida se aplica el castigo corrector. Por consiguiente, una parte esencial del funcionamiento de las instituciones es lo costoso que resulta conocer las violaciones y aplicar el castigo”. Y, podríamos agregar, lo costoso que resulta *no aplicarlo*.

¿Qué reglas del juego y qué estructuras serán propicias para estimular las relaciones de cooperación y competencia entre personas y organizaciones de tal manera que se reduzcan tanto la incertidumbre entre los actores como los *costos de transacción*<sup>11</sup> asociados a la provisión de funciones de extensión agrícola? ¿Será que logramos establecer unas pocas reglas significativas, generales y relativamente estables —marcos macro nacionales— para que los jugadores puedan competir y cooperar creativa y eficazmente de acuerdo con la multiplicidad y diversidad de situaciones en que se desempeñen? ¿O tendremos que regular aún la más diminuta operación de cada caso particular? ¿Podremos esperar razonablemente que las personas y

---

social o económico. (...) Las instituciones son una creación humana. Evolucionan y son alteradas por humanos; por consiguiente nuestra teoría debe empezar con el individuo”.

<sup>10</sup> North, op.cit.: “Las instituciones, junto con las limitaciones ordinarias de la teoría económica, determinan las oportunidades que hay en una sociedad. Las organizaciones u organismos son creados para aprovechar esas oportunidades y, conforme evolucionan los organismos, se alteran las instituciones”.

<sup>11</sup> North, op. cit.: “Las instituciones afectan el desempeño de la economía debido a su efecto sobre los costos del cambio de la producción. Junto con la tecnología empleada determinan los costos de transacción y transformación (producción) que constituyen los costos totales”.

organizaciones operen sin asignación de recursos en magnitud correspondiente a las funciones que de ellas se espera? ¿Esperamos que con centavos se hagan milagros? ¿Se habrá producido para el 2020 por fin una correspondencia entre decisión política, asignación presupuestaria y expectativas para el desempeño de los jugadores que compiten y cooperan en la agricultura? ¿De qué jugadores y equipos estamos hablando? ¿De los agricultores de subsistencia?, ¿de los comerciales?, ¿de las organizaciones campesinas?, ¿de los gremios?, ¿de las ONG?, ¿de las organizaciones gubernamentales?, ¿de las empresas agroindustriales?, ¿de las casas comerciales que negocian con insumos y equipo?, ¿de los investigadores?, ¿de la universidad pública y privada? ¿De quiénes más? ¿Preferimos invertir en educación?, ¿o en represión? (Ospina 1997).

¿Cómo lograremos mantener acceso abierto con equidad a la información<sup>12</sup> para que todas las personas y organizaciones involucradas en este juego tengan oportunidades de tomar las decisiones que les permitan tanto competir como cooperar con creatividad y eficacia? ¿Invertir en información para mejorar la transferencia de tecnología y lograr que los agricultores 'adopten' determinadas técnicas?, ¿o para proporcionarles mejores insumos en sus procesos de toma de decisiones de tal manera que dispongan de un espectro más amplio de alternativas y disminuyan la incertidumbre y el riesgo asociado a los cursos de acción de las mismas? En fin, ¿invertir

---

<sup>12</sup> North, op cit, p. 27: "Probablemente la perspectiva más pesimista es que los argumentos de Michael Taylor sobre comunidad y soluciones de cooperación al parecer no son viables cuando se trate de grandes números y se cuenta con información incompleta. Norman Schofield, en un artículo penetrante en que examina estos tres trabajos, describe el problema como sigue: El problema teórico fundamental, que se halla bajo el dilema de la cooperación, es el modo mediante el cual los individuos conocen sus preferencias respectivas y su conducta similar. Además, el problema es de conocimiento común, dado que cada individuo, yo, debe no solamente tener información sobre las preferencias de los demás, sino también saber que los otros tienen conocimiento de sus propias preferencias y estrategias. (...)" ; p. 43: "Los costos de la información son la clave de los costos de la negociación, que se componen de los costos de medir los atributos valiosos de lo que se está intercambiando y los costos de proteger y de hacer cumplir compulsivamente los acuerdos. Estas mediciones y esta compulsión tienen costos que son fuentes de instituciones sociales, políticas y económicas. (...)"; p. 139: "El procesamiento de la información por los actores como resultado de los costos de transacción está en la base de la formación de las instituciones".



en información sólo por razones de desarrollo tecnológico?, ¿o también, y quizás más importante aun, por razones de desarrollo institucional?

Una de las críticas generalizadas a la extensión agrícola es el tamaño de su organización, sus ineficiencias, obesidad y elevado costo de funcionamiento y mantenimiento. Eso posiblemente llevó a la desaparición de tales organizaciones en muchos de los escenarios donde se habían logrado establecer, y, posiblemente también a la búsqueda de estructuras alternativas que sustituyeran la provisión de las funciones de lo que se conocía como extensión. Otra crítica ha sido la de "su carácter público, su debilidad financiera y su orientación 'ofertista' que no responde adecuadamente a las nuevas realidades y exigencias" (Alarcón, op. cit.)

En fin, ¿qué tipos de estructuras para extensión? ¿Centralizadas?, ¿descentralizadas?, ¿públicas?, ¿privadas?, ¿mixtas?, ¿desde la demanda?, ¿desde la oferta?, ¿en ambos sentidos?, ¿multidireccionales?, ¿con énfasis en la unidad y en la homogeneidad?, ¿o en la diversidad y en la pluralidad?

¿Cuáles serán las instituciones apropiadas, legítimas, orientadoras en una visión 2020? ¿En cuál visión 2020 de la extensión agrícola?

## Modelos

Dejemos abierta la puerta en forma amplia a los significados diversos con que se ha venido utilizando la palabra *modelo* por distintos actores. Modelos como simplificaciones de la realidad, o como conceptos cuya operación se puede expresar por medio de ecuaciones matemáticas y simular en un computador, o como diagramas de flujo, cajas y flechas, o, simplemente como descripciones narrativas por medio de palabras.

En la literatura consultada para este trabajo, se señala 1942 como el año a partir del cual se empezaron a establecer en América Latina servicios de extensión (Rice 1971). Esto se hizo siguiendo el modelo desarrollado en los Estados Unidos, (Rogers 1988). Modelos con grandes o pequeñas modificaciones, propios e importados, han abundado en la región. Sólo a manera de ejemplo, sin intentar hacer un recuento histórico: los Grupos de Amistad de la Federación Nacional de

Cafeteros, (Adelman 1981); el Proyecto Puebla <sup>13</sup>, posteriormente Plan Puebla; (Myren 1970), el Desarrollo Rural Integrado (DRI)<sup>14</sup>; diversas versiones de modelos de generación y transferencia de tecnología, en particular las inspiradas en los desarrollos llevados a cabo por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)<sup>15</sup>; la asistencia técnica particular, vinculada, en el caso de Colombia, en forma obligatoria al crédito; y muchos otros modelos.

Desde mediados de los setentas se empezó a argumentar con énfasis que el mecanismo de los *precios relativos* haría innecesaria la función de extensión. Con referencia a la producción y productividad se decía que lo fundamental era la calidad de los insumos. El argumento se radicalizó afirmándose dogmáticamente que "un insumo de calidad se difunde por sí solo" (Jennings 1976). Se desatendía así la lección bien aprendida y validada en el sector privado de que para hacer mercadeo no basta con un producto de calidad. Este es un prerrequisito. De lo contrario la venta sería un engaño. Pero introducirlo al mercado, posicionarlo y mantenerlo allí requiere mucho más que un buen producto.

Ya desde comienzos de los setentas se venían buscando opciones con conceptos, nuevos para entonces, como los de *sistemas de*

---

<sup>13</sup> En 1967 fue establecido el Proyecto Puebla en un esfuerzo conjunto entre el CIMMYT y el Colegio de Postgraduados de Chapingo, para someter a la prueba de ácido de la práctica una estrategia nueva y multifacética que permitiera aprender cómo aumentar la productividad de agricultores minifundistas sin acceso al agua de riego. Paralelamente, se inició en el Colegio una maestría en Divulgación Agrícola que preparara un nuevo tipo de extensionista. El Proyecto Puebla constituyó, además, un laboratorio para la formación de estos nuevos profesionales. La maestría en Divulgación Agrícola posteriormente se transformó en el actual Centro de Estudios del Desarrollo Rural del Colegio de Postgraduados de Chapingo, México. Véase CIMMYT 1969.

<sup>14</sup> Vargas del Valle 1996. Particularmente penetrantes son los comentarios de la doctora María Mercedes Cuéllar de Martínez, con respecto a los planteamientos del doctor Vargas. También desde fines de la década de los setentas se estableció en México, con préstamos del Banco Mundial y del BID, el Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER). Véase: Miller 1996. En Ecuador se estableció el PRONADER; véase PRONADER 1991.

<sup>15</sup> Téllez 1992. Con adaptaciones el modelo ICA se utilizó en otros países, por ejemplo en Honduras y Ecuador. Véase Villamizar 1988.

*producción*<sup>16</sup>, *investigación en fincas* (Moscardi y Martínez 1984) e *investigación participativa* (Ashby *et al.* 1995). Estos fueron resaltados esperanzadoramente en los ochentas frente al convencimiento creciente de que los precios relativos no harían el milagro. Ahora parece existir aceptación de que tanto la idea de sistemas como las de investigación en fincas e investigación participativa son especialmente útiles para orientar la investigación, no para sustituir la extensión o la transferencia o la asistencia técnica (Fumagalli *et al.* 1985). La orientación de este modelo consiste en dejar que los agricultores participen; más que en "educarlos".

Desde la banca internacional se estimularon modelos como la Capacitación y Visita (Benor y Harrison 1977) y su adaptación a las condiciones de la Caja Agraria de Colombia, con el nombre de Extensión dirigida a Objetivos (EDO). La USAID financió y apoyó el desarrollo del modelo CTTA (Comunicación para la Transferencia de Tecnología Agropecuaria<sup>17</sup>).

También desde comienzos de los setentas se postuló en el CIAT que lo que se requería era extensionistas competentes que desarrollaran habilidades como agricultores en comunicación, economía, tecnología e investigación<sup>18</sup>.

En 1978, Chile inició una serie de experiencias que dieron origen al Programa de Transferencia de Tecnología (PTT) del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El INDAP contrata, a través de licitaciones públicas, empresas consultoras de transferencia de tecnología (CTT) para prestar servicios de asistencia técnica y

---

<sup>16</sup> Diversas escuelas y modelos de sistemas han ocupado ya más de dos décadas de esfuerzos. Por ejemplo, la iniciada en México por el doctor Antonio Turrent, la impulsada desde el CATIE, la del ICTA de Guatemala y la Universidad de Florida, la de Michigan State University y otras.

<sup>17</sup> El CTTA, iniciado en Honduras, se planteó como un modelo mundial. Véase: Meyer y Sanders 1986, y Cole 1996.

<sup>18</sup> Con financiamiento del BID se establecieron en el CIAT dos creativos programas de cinco años cada uno. No se quiso poner la palabra "extensión" por ningún lado, pero la intención central era preparar un nuevo tipo de extensionista. Un extensionista competente. Los títulos de los dos programas y de los correspondientes certificados fueron: Especialista en Producción de Cultivos y Especialista en Producción Pecuaria. Sobre las ideas en que se inspiraron estos programas, véase Byrnes y Byrnes 1969.

capacitación a familias de pequeños agricultores. Después de casi dos décadas de operación, el PTT continúa evolucionando en busca de: a) mejorar la calidad de los servicios que provee; b) aumentar su flexibilidad para ajustarse a los diferentes sistemas agrícolas; y c) mejorar sus articulaciones con otros actores públicos y privados del desarrollo agrícola (Berdegú 1995).

En México se pusieron en marcha nuevas iniciativas con los nombres de Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL<sup>19</sup>) y Programa Nacional de Modernización del Campo (PROCAMPO<sup>20</sup>). En el Perú se están poniendo en práctica soluciones innovadoras como el Proyecto de Fomento de la Transferencia de Tecnologías a las Comunidades de la Sierra (FEAS) (Vergara 1997).

En Colombia se creó el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP), por medio del Decreto No. 1946 de 1989, con el fin de introducir nexos de coordinación entre los distintos actores involucrados en la producción agropecuaria y mejorar los niveles de rendimiento social y económico del sector rural. En el contexto del SINTAP se negoció y está en ejecución un empréstito con el Banco Mundial para operar el Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PRONATTA). Con éste se busca consolidar un sistema multiinstitucional abierto, que propicie un estilo de desarrollo tecnológico agropecuario fundamentado en procesos de libre competencia, descentralización y participación social, con el fin de mejorar la competitividad del sector rural, y en particular la de pequeños productores rurales —incluidas las comunidades campesinas, los grupos étnicos minoritarios y los colonos— en armonía con criterios de sostenibilidad y equidad (PRONATTA 1995).

---

<sup>19</sup> El PRONASOL está dirigido a productores con escaso potencial productivo en áreas marginadas, para ayudarles a que al menos continúen produciendo para su propia subsistencia y complementen sus ingresos con otras actividades fuera del sector.

<sup>20</sup> El PROCAMPO pretende eliminar los vicios y las distorsiones que frenan la capacidad productiva del sector rural, y promover las acciones requeridas para su desarrollo, con políticas que promuevan la eficiencia productiva, la descentralización de recursos humanos, financieros y físicos, el fortalecimiento de la gestión de las organizaciones de los productores y la negociación concertada. Véase Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos 1990, y Díaz y Espinoza 1991).

Hacia fines de los ochentas, en Colombia cobró fuerza la introducción de reformas del Estado, en busca de democracia participativa, descentralización política y administrativa, apertura económica, internacionalización de la economía, privatización, desregulación, globalización, entre otras fuerzas macro. A comienzos de los noventas se adoptó una nueva Constitución Política con énfasis en la institucionalización de la democracia participativa. Dentro de estos cambios institucionales, tomó fuerza el establecimiento de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATAS), creadas por norma gubernamental desde fines de los ochentas. Véase PBEST Asesores 1996, y Bernal 1996.

Una nueva organización de investigación en Colombia (la CORPOICA) postuló que el rol de investigador-transferidor, en cabeza de una misma persona, resolvería el asunto de la transferencia. Hasta el momento no se conocen evidencias concluyentes de la viabilidad y eficacia de este enfoque. Superficialmente se puede apreciar una fuerte asimetría en los documentos de proyectos cuyo contenido acentúa casi en su totalidad la investigación y reduce la transferencia a un corto párrafo en el que se dice que la transferencia se hará por medio de días de campo, boletines divulgativos y a través de las UMATAS, las cuales están fuera del control de la CORPOICA (CORPOICA 1994a y 1994b).

Diversas organizaciones de la sociedad civil vienen estableciendo formas de relación con los agricultores que de alguna manera semejan servicios de extensión. Así lo encontramos en organizaciones campesinas, cooperativas, grupos religiosos, ONGs y universidades, entre otras, como es el caso del Secretariado Episcopal para la Acción Social (SEPAS) en Colombia.

Hoy el IICA está impulsando decididamente la idea de innovación, entendida como la capacidad de disponer de conocimientos y llevarlos al mercado, cualquiera que éste sea. En este marco de ideas las innovaciones son procesos y productos mejorados o nuevos; nuevas formas organizacionales; la aplicación de la tecnología a nuevos campos; el descubrimiento de nuevos recursos; y la apertura de nuevos mercados. En este sentido, la innovación no debe ser sólo tecnológica, sino institucional, organizacional y gerencial (Aquino 1996).

Lamentablemente, en la preparación del presente documento no se dispuso de bibliografía reciente sobre lo que está ocurriendo con extensión en países como Brasil y Argentina. Se quiere dejar constancia aquí de la enorme presencia de Brasil en extensión agropecuaria desde

1948, cuando se estableció, inicialmente en Minas Gerais, y se mantuvo dinámica y creativamente a través de organismos como EMBRATER y EMATER.

Ante esta multiplicidad de modelos, la primera reacción del autor de este escrito es de admiración y respeto por la creatividad de los distintos actores en tan diversas iniciativas. La segunda, frente al reto de vislumbrar visiones 2020 para la extensión, es preguntarse: ¿qué tendremos, en esto de los modelos, en el 2020? ¿Un modelo único, homogéneo y general para todas las situaciones e iniciativas?, ¿distintos modelos aún para una misma situación? Frente a modelos exitosos, ¿imitarlos?, ¿desarrollar capacidad profesional para seguir modelos o para construirlos? ¿Con ingeniería social?, ¿o con más ingenio que ingeniería?

### Siete Preguntas a Manera de Conclusión y Síntesis

Como corolario de esta errática e improvisada sucesión de imágenes interrogativas —película de 11 quinquenios, 55 años ahora en 1997 desde 1942, cuando llegaron los primeros enviados del Norte a hacer extensión en América Latina— permítaseme, desde una perspectiva actual, formular siete preguntas con vistas al 2020:

*Decisión política.* ¿Para entonces ya se ha dado en esta región del mundo la decisión política de hacer extensión en serio, no a manera de tímidos y discretos ensayos, siempre 'proyectos piloto'?<sup>21</sup>

*Presupuesto.* ¿Será que la decisión política se traduce en asignación de recursos financieros suficientes y estables para hacer extensión en serio?<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Desde distintos ángulos se viene señalando que la cuestión de la pobreza es el eje de los retos fundamentales de las sociedades latinoamericanas en el presente y lo será en las décadas que vienen. De la pobreza rural y urbana se desencadenan consecuencias letales para la gobernabilidad y viabilidad presente y futura de estas sociedades. La respuesta efectiva estará en relación directa con los poderes y recursos que estas sociedades asignen para enfrentar la pobreza. Esto requerirá decisiones políticas del más alto nivel —desde arriba— y control descentralizado en manos de los pobres y sus organizaciones de iniciativas participativas, desde abajo. Véanse Valdés y Wiens 1997, y Moscardi 1997.

<sup>22</sup> Rogers (1992), en una revisión sobre los factores de éxito del Servicio de Extensión de los Estados Unidos, señala el presupuesto en primer lugar: "El presupuesto anual para el

**Institucionalidad.** ¿Será que en ese momento ya la extensión existirá como un valor social ampliamente compartido y establecido en la sociedad con sus reglas de juego transparentes para que los jugadores —las personas y organizaciones interesadas en la agricultura— puedan competir y cooperar eficazmente a través de la libre concurrencia de proyectos?

**Prioridades.** ¿Será que entonces el Estado —gobierno y sociedad civil— dispondrá de instrumentos competentes para establecer cada año prioridades agropecuarias y vigilar su desempeño y cumplimiento, tal como lo hace con respecto a la política monetaria la actual Junta Directiva del Banco de la República en Colombia? Por ejemplo, una escala, digamos de cien puntos, que permita a quienes compiten en libre concurrencia y a los expertos calificadores de proyectos hacer los énfasis prioritarios que en cada momento requieran las políticas nacionales.

**Modelos.** ¿Será que puede coexistir —competir y cooperar— una pluralidad de modelos de extensión desde la agricultura de subsistencia y la comercial, desde la agricultura como modo de vida y como sistema de producción, desde la demanda y la oferta, desde diversas perspectivas filosóficas y metodológicas, desde los sectores público y privado?<sup>23</sup>

**Información.** ¿Será que cualquier actor interesado en la agricultura puede tener acceso a la información válida y valiosa para hacer decisiones coherentes con sus iniciativas y sueños, información con la

---

trabajo de extensión en los Estados Unidos es aproximadamente igual a la inversión financiera en investigación y desarrollo ejecutada por las estaciones experimentales agrícolas de los Estados. La cantidad relativa del presupuesto, sin embargo, es menos importante que su estabilidad, resultando que para el Servicio Cooperativo de Extensión un presupuesto estable es uno de los factores claves en su relativo éxito".

<sup>23</sup> Ya en 1967 Felstehausen señalaba: " (...) Lo que se necesita ahora son agencias tales como extensión para proporcionar personal que ayude a la tarea organizacional y proporcionen habilidades técnicas para realizar *proyectos que sean significativos a los campesinos*. Los servicios de extensión también necesitan tener servicios de investigación que se orienten a definir los problemas rurales en este ajustamiento complejo. Este trabajo no será realizado por las granjas experimentales ni, en muchas partes de Colombia, por las universidades. Un programa de extensión satisfactorio dependerá de su habilidad para adaptarse rápidamente a los problemas individuales y hacer cambios de acercamiento a medida que los problemas cambien. Esta es la clase de extensión que Colombia necesita".

**cual pueda ampliar su rango de opciones y reducir las incertidumbres y riesgos asociados a los cursos de acción de diversas alternativas?**

***Medición.* ¿Será que en el 2020 se dispone ya de una línea base y de instrumentos eficaces para el monitoreo, evaluación y seguimiento de la extensión, para medir los avances y retrocesos, los enfoques y desenfoques, las equivocaciones y aciertos, y para hacer viable el ideal de tanto plan estratégico?**

**En fin, parece no sobrar el recuerdo de una frase de Douglas North y Roger LeRoy Miller : *“Los economistas no pueden decirle a la gente lo que debe hacer. Solamente pueden exponer los costos y beneficios de múltiples opciones para que los ciudadanos, en una sociedad democrática, tomen mejores decisiones”.* (North y Miller 1976).**



## **Bibliografía**

Adelman, A.H. 1981. Colombian friendship groups: Constraints on a rural development acquisition system. *The Journal of Developing Areas* 15:457-470.

Alarcón, E. 1996. Competir a través de la agricultura significa innovar. *COMUNICA*. 1(1):22-25.

Aquino, C.E. 1996. Agricultura, transformación productiva y transferencia tecnológica.

Presentado en: Mesa Redonda SEA-IICA, dentro del Encuentro sobre Transferencia Tecnológica para la Competitividad Agropecuaria. Ponencia. (1996, Santo Domingo, R.D.)

Ashby, J.A.; Gracia, T.; Guerrero, M. del P.; Quirós, C.A.; Roa, J.I.; Beltrán, J.A. 1995. Organización de agricultores investigadores para su participación en la investigación agrícola y en el desarrollo de tecnologías. In *El enfoque de sistemas de producción y la incorporación de criterios de política*. 1995. B. Rivera, R. Aubad. p. 235-254.

Presentado en: Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (2., 1995, Tibaitatá, Santafé de Bogotá, Col.). Memoria.

Benor, D.; Harrison, J.Q. 1977. Agricultural extension, the training and visit system. Washington, D.C., EE.UU., Banco Mundial.

Berdegú, J. A. 1995. El Sistema Privatizado de Extensión de Chile: 17 Años de Experiencia. In *El enfoque de sistemas de producción y la incorporación de criterios de política*. 1995. B. Rivera, R. Aubad. p. 313-321. Memoria.

Presentado en: Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (2., 1995, Tibaitatá, Santafé de Bogotá, Col.). Memoria.

Bernal, F. 1996. Las reformas sectoriales: El papel del gobierno local, de la estructura política y de los productores rurales. Informe al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Fondo DRI, FONADE, IICA. Bogotá, Col.

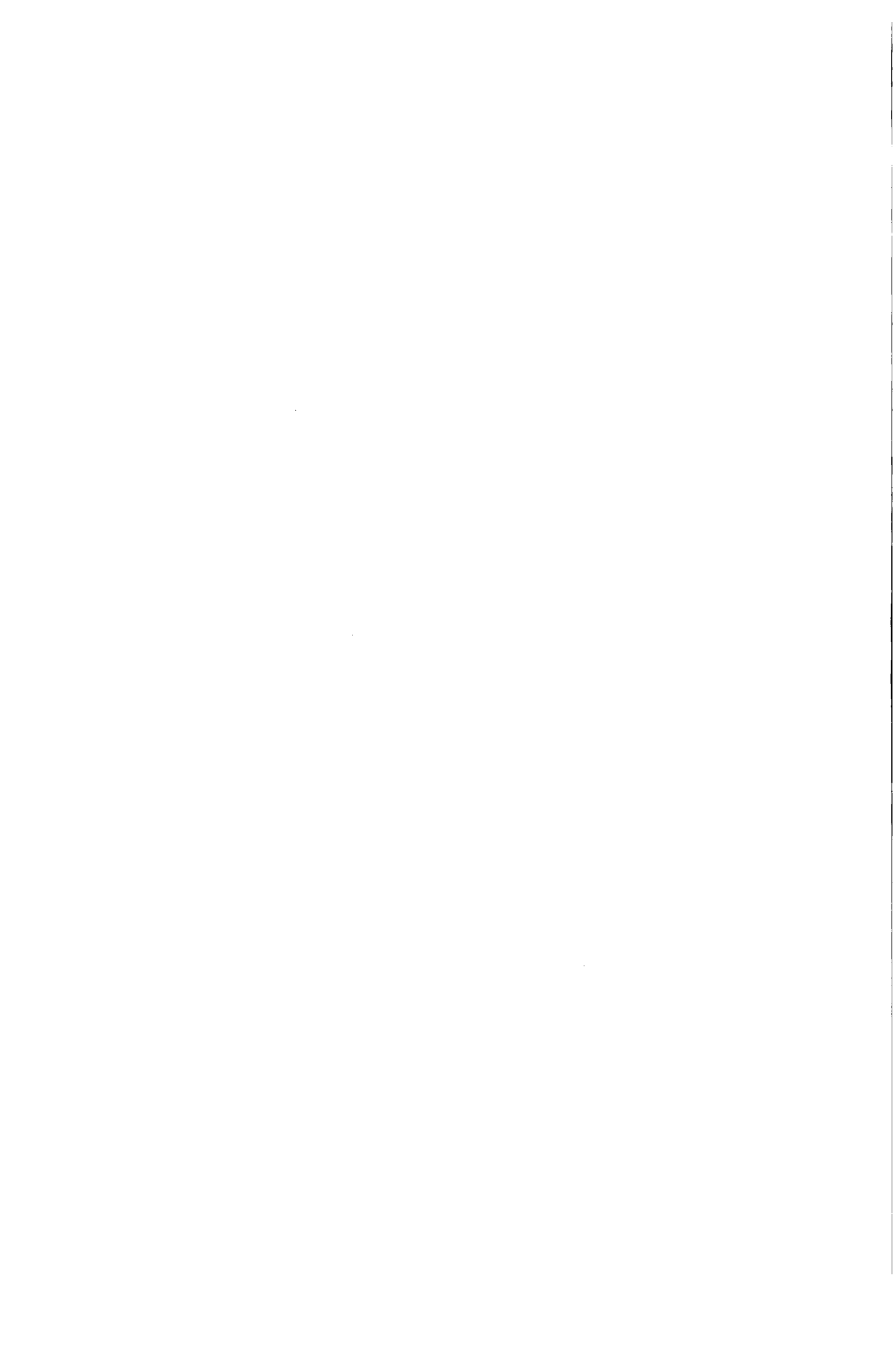
Bymes, F.C.; Bymes, K.J. 1969. La extensión y la educación agrícolas en los países en desarrollo. Cali, Col., CIAT. 55 p.

- Cano, J. 1971. Un sistema de información para elevar la productividad agrícola. Análisis de beneficios y costos del Plan Puebla. Tesis M.Sc. Chapingo, Méx., Colegio de Postgraduados.
- CYMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo). 1969. El Proyecto Puebla 1967-69. Informe de progreso de un programa para aumentar rápidamente los rendimientos de maíz en parcelas pequeñas. México.
- Colle, R.D. 1996. Communication for technology change in agriculture, CTTA.  
Presentado en: Extension Workshop. Alternative Mechanisms for Funding and Delivering Extension (1996, Washington, D. C., EE.UU., Banco Mundial).
- CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria). 1994a. Objetivo y estrategia de la Corporación. Bogotá.
- \_\_\_\_\_. 1994b. Integración de la transferencia de tecnología agropecuaria con los proyectos de Investigación en CORPOICA para acelerar el proceso de cambio tecnológico. Santafé de Bogotá, Col. 16 p.
- Díaz C., H.; Espinoza S., G. 1991. Desarrollo rural y privatización de la agricultura en México. IICA. 82 p.
- Felstehausen, H. 1967. Adaptación de la extensión agrícola a las necesidades del desarrollo de Colombia. Bogotá, Land Tenure Center, IICA-CIRA. 20 p.
- Foster, J. 1996. Be more like a child. In How to get ideas. San Francisco, EE.UU., Berret-Koehler Publishers. p. 55-64.
- Freire, P. 1969. ¿Extensión o comunicación? Montevideo, Uru., ICIRA, Tierra Nueva.
- \_\_\_\_\_. 1974. Concientización. Teoría y Práctica de la Liberación. Buenos Aires, Arg., Ediciones Búsqueda. Colección 'Educación Hoy'. 101 p.
- Fumagalli, A.; Ortiz, R.; Castillo, M. 1985. Un nuevo modelo de transferencia de tecnología dentro del enfoque de sistemas agropecuarios. Modelo PROGETTAPS. Guatemala, Gua., Proyecto de Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria y Producción de Semillas, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas, IICA, 34 p.

- Jennings, P. R. 1976. Amplification of agricultural production. *Scientific American* (235):180-190.
- Meyer, A.; Ray, H.; Sanders, S. 1986. *Comunicación con los agricultores: transferencia de nuevas tecnologías*. Washington, D.C., EE.UU., AID, Academia para el Desarrollo Educativo.
- Miller, E.J. 1996. *Desarrollo integral del medio rural*. México, Méx., Fondo de Cultura Económica. 160 p.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería; Programa de Desarrollo Tecnológico Agropecuario. 1989. *Lineamientos sobre reorientación del PROTECA*. Quito, Ec.
- \_\_\_\_\_. s.f. *Sistema de Transferencia de Tecnología Agropecuaria*. Quito, Ec., Programa de Desarrollo Tecnológico Agropecuario, PROTECA.
- Moscardi, E. 1997. *Food production in LAC: Challenges and the role of and scope for agricultural research*. 45 p.  
Presentado en: IICA-University of Wisconsin Workshop, Madison. EE.UU.
- Moscardi, E.; Martínez, J.C. 1984. *Investigación en producción en campos de agricultores: Ideas principales, problemas y oportunidades para su implementación*. *Desarrollo Rural en las Américas* 16(2):105-120.
- Myren, D.T. 1970. *Estrategias para elevar la productividad agrícola en áreas de minifundio*. Puebla, Méx., CIMMYT. 86 p.
- North, D.C. 1993. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. A. Bárcena (Trad.). México, Méx., Fondo de Cultura Económica. Primera y Segunda Parte, p. 8-123.
- North, D.; LeRoy Miller, R. 1976. *El análisis económico de la usura, el crimen, la pobreza, etcétera*. L. Moscona Barov H (Trad.). México, Méx., Fondo de Cultura Económica. 7 p.
- Oakley, P. 1979. *Desarrollo de la zona cafetalera en Colombia. Diversificación del cultivo, extensión e investigación agropecuaria*. Bogotá, Col., FEDERACAFE, Ministerio de Desarrollo Exterior.

- Ortega R.E.; Martínez N., R. 1997. Observaciones para la propuesta de ajuste institucional del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Consultoría del IICA para la misión especial de apoyo al MADR, Santafé de Bogotá, Col. 8 p.
- Osorio, M.A. 1986. Pedagogía para la participación popular, CAPACA-CIPACU. Bogotá, Col., Servicio Nacional de Aprendizaje. 114 p.
- Ospina, J.M. 1997. Fortalecer la competitividad solidaria a través de las UMATA.  
Presentado en: Seminario Taller sobre UMATA (1997, Santafé de Bogotá, Col.)
- PBEST Asesores. 1996. Evaluación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA. Informe final presentado al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, COLCIENCIAS, IICA.
- PRONADER. 1991. Programa Nacional de Desarrollo Rural. Fase I. Quito, Ec., Ministerio de Bienestar Social, Subsecretaría de Desarrollo Rural, IICA.
- PRONATTA. 1995. Manual Operativo, Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Bogotá, Col., Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 53 p.
- Rice E.B. 1971. Extension in the Andes. An evaluation of the Official U. S. Assistance to Agricultural Extension Services in Central and South America. AID Evaluation Paper 3A. 552 p.
- Rogers, E.M. 1988. The intellectual foundations and history of the agricultural extension model. Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 9:492-510.
- \_\_\_\_\_. 1992. Prospectus for a cooperative extension service in education. University of Southern California and Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences. Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization 13(3):248-255.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 1990. Programa Nacional de Modernización del campo mexicano. (1990-94). México.
- Schwartz, L.A.; Zijp, W. 1992?. Extensión agrícola e información. Responsabilidades públicas y privadas en el suministro de Servicios de Extensión. In Papel de los Sectores Público y Privado en los Servicios a la Agricultura. p. 95-130.

- Téllez, J. 1992. Guía metodológica par la formulación de proyectos de comunicación orientados a la transferencia de tecnología. Bogotá, Col., ICA. 122 p.
- Valdés, A.; Wiens, T. 1997. Pobreza rural en América Latina y estrategias de desarrollo rural. In *Sistemas Privados de Asistencia Técnica. Bases para una Estrategia para América Latina*. FIDA, División América Latina y el Caribe.
- Presentando en: Seminario Latinoamericano (1997, Santa Cruz de la Sierra, Bol.).
- Varios autores. 1984. *Extensión y capacitación rurales. Manual para la educación agropecuaria*. México, Méx., Ed. Trillas.
- Vargas del Valle, R. 1996. Lineamientos de una propuesta para la fase IV del Fondo DRI 1977 - 2000. In *20 Años de Desarrollo Rural en Colombia y sus Perspectivas*. Seminario (1996, Santafé de Bogotá, Col.). p. 253-303.
- Vergara R. 1997. Empauher...¿qué? In *Sistemas privados de asistencia técnica. Bases para una estrategia para América Latina*. FIDA, División América Latina y el Caribe.
- Presentado en: Seminario Latinoamericano (1997, Santa Cruz de la Sierra, Bol.).
- Villamizar, C. 1985. Transferencia de tecnología en sistemas de producción del pequeño campesino: Concepción y metodología. In *Seminario-Taller Internacional de Transferencia de Tecnología en Sistemas de Producción IICA-CIID, Tibaitatá, Col.*
- \_\_\_\_\_. 1988. Metodología para la transferencia de tecnología al pequeño y mediano productor. In *Memorias del Congreso Nacional de Extensión Agropecuaria*. Tegucigalpa, Hond., Secretaría de Recursos Naturales.
- Zijp, W. 1992. From agricultural extension to rural information management. In *Public and private roles in agricultural development*. J. R. Anderson, C. de Haan (Eds.). Washington, D. D., EE.UU., Banco Mundial. p. 61-80.



## **AGRICULTURA Y TECNOLOGÍA: NUEVOS PARADIGMAS**

*Gerardo Escudero*  
*Gerente, Consorcio Técnico*  
*IICA*

Esta contribución apunta a reflexionar en torno a una serie de megatendencias en el plano de la economía, tanto la global como la de ALC; a la interacción de ambas con la agricultura de ALC durante los últimos años; y a la visualización de lo que puede acontecer en este plano durante los próximos diez años.

A partir de 1991, se produce en la región la recuperación de un crecimiento moderado de la producción, que contrasta con la crisis de la década de los ochentas. Yo caracterizaría a la primera mitad de la década de los noventas como una década de crecimiento tibio, pues se dio una lenta recuperación que fue detenida a finales de 1994, aunque pronto el conocimiento acumulado por los países en el manejo de la política macroeconómica permitió el control de la situación. Sin embargo, ya para 1995 y 1996 la tasa de crecimiento rebasó el 4%, generándose así optimismo en torno a las perspectivas económicas de la región a partir de 1995.

Cuando se analizan estas cifras se debe tener en mente que la CEPAL estima que nuestras economías deben crecer en el orden del 6% anual para saldar la gran deuda social que dejó la crisis de la década de los ochentas y sostener el desarrollo económico y social. Debemos recordar que hasta 1995 la tasa de crecimiento en ALC era del orden del 3% y que en los últimos años ha rebasado el 4%; además el Banco Mundial estimó hace aproximadamente dos años que en ALC el crecimiento sería del orden del 3.3% durante los próximos diez años. Sin embargo, hace tres meses cambió su percepción de la evolución de las economías de la región, y ahora cifra en 4 ó 4.5% el crecimiento anual del PIB de la región. Cuando se analiza el cambio en la producción a nivel de país, se nota que hay cerca de una docena de países cuyas economías han empezado a crecer a tasas superiores al 4%; otros incluso se han situado en niveles del 6 ó 7% y hasta del 11%, como es el caso de Bahamas. Cada vez es más probable, por tanto, que tengamos una década de crecimiento favorable.

En ese contexto, es importante reexaminar el pronóstico más bien negativo que a menudo, hasta hace cerca de dos años, se presentaba de la agricultura de la región. Muchas personas enfatizaban un cierto retardo en

el crecimiento de la agricultura, en comparación con el resto de la economía. Se señalaba que en la década de los ochentas, mientras la economía de ALC creció al 1% anual, la agricultura lo hizo al 2%, al tiempo que contribuyó de manera importante a la solución de la crisis que se padecía en la región. En este momento (1997) se está presentando un crecimiento acelerado de la producción agrícola en varios de los países. Se están dando muestras evidentes de una mayor sincronía entre el marco macroeconómico estable y el crecimiento de la agricultura, lo cual nos induce a pensar que se están empezando a minimizar los sesgos antiagrícolas y antiexportadores, lo que crea condiciones muy importantes para el crecimiento del sector.

Debemos reconsiderar, asimismo, la contribución de la agricultura al financiamiento del déficit en la balanza comercial, que se estima en alrededor de US\$20 mil millones para el conjunto de la región.

Quisiera resumir esta parte de mi presentación, enfatizando que el manejo adecuado del contexto macroeconómico está potenciando el desarrollo de la agricultura.

Un segundo tema importante de las megatendencias es el de los mercados. Hay una recuperación del ritmo de crecimiento de la producción nacional, pero evidentemente es mucho mayor el de los mercados mundiales. El comercio mundial está creciendo a un ritmo dos veces mayor que la producción. El mercado es cada vez más el motor del desarrollo y la producción en los países. Esta relación ha sido de 2 a 1 entre el comercio y la producción en los últimos ocho años y algunos autores se atreven a pronosticar que llegará a ser hasta de 3 a 1 en los próximos 10 ó 20 años. Por otra parte, diversos economistas han atribuido la creación del comercio internacional a los acuerdos de la Ronda Uruguay y a la institucionalidad surgida de ella, concretamente la OMC. En esos estudios se ha proyectado la creación de un nuevo comercio de todo tipo de bienes y servicios a partir del 2005, en más o menos US\$800 mil millones al año.

Para el sector agropecuario y forestal se estima el crecimiento del comercio en cerca de US\$180 mil anuales, como producto de la Ronda Uruguay. Se proyecta que los países industrializados van a absorber la mayor parte de ese comercio agropecuario, aproximadamente dos terceras partes, lo cual deja cerca de US\$70 mil millones por año que pueden disputar los países en desarrollo. Para ALC ello representa más de dos veces el actual nivel de exportaciones agropecuarias. Es un volumen de mercado muy importante, por el que hay que empezar a competir desde ahora.



Adicionalmente, se debe recalcar que la división mundial del trabajo se está modificando. Se prevé que los países industrializados pierdan participación en el comercio mundial. Antes de la presente década, participaban con el 75% del total del comercio. En los próximos diez años se espera que esa participación se reduzca al 50% del comercio mundial total. De tal manera, los países subdesarrollados pasarían a disputar cerca de la mitad del comercio mundial, lo cual tiene importantes implicaciones.

En síntesis, con respecto a los mercados, no deberíamos perderlos. Hay señales claras de que hay un "pastel" que disputar y, por lo tanto, hay que repensar una serie de temas, incluidos algunos relacionados con las temáticas que se discuten en la presente reunión.

Una tercera idea fuerza se relaciona con el crecimiento acelerado de las importaciones. Es verdad que se han reactivado las economías de ALC; y dentro de ellas, sus agriculturas. Al mismo tiempo, el Banco Mundial pronostica un marco macroeconómico mundial estable. Sin embargo, se sigue presentando un círculo vicioso que es preciso romper; la agricultura puede desempeñar un papel fundamental en esta materia, y contribuir con el equilibrio macroeconómico de las naciones de ALC y con el desarrollo de su aparato productivo.

Si bien es cierto que el nuevo modelo de apertura e integración comercial que se está creando en nuestros países durante los noventa ha llevado a un crecimiento acelerado de las exportaciones totales, del orden del 9% al año, no debemos perder de vista que las importaciones crecen a un ritmo superior al 13% anual, lo que ha creado un déficit en cuenta corriente y en la balanza comercial de US\$50 mil y 20 mil millones, respectivamente.

Para efectos prácticos, el déficit en la balanza comercial de ALC supera los US\$20 mil millones al año. Esto no es en sí tan extremadamente grave; se puede vivir con una situación como ésta, si se la maneja adecuadamente. El problema consiste más bien en el círculo vicioso que genera, si no se la controla.

A partir de 1991, los países de ALC empiezan de nuevo a recibir flujos netos de capitales, lo que se logró con base en altas tasas de interés. Esto encarece por definición el dinero y limita la inversión en investigación y nueva tecnología, e imposibilita la creación de lo que denomino "apalancamiento tecnológico", que es fundamental para la reactivación de la agricultura en el nuevo contexto creado por la globalización. El acceso a tecnología se dificulta así en el nuevo modelo.

Estos flujos de recursos de corto plazo, que popularmente se denominan "capitales golondrina", presionan hacia la apreciación del tipo de cambio, lo cual limita la competitividad de nuestras exportaciones, esto, a su vez, incide en el aumento del déficit en cuenta corriente, cuyo financiamiento externo una vez más requiere de mayores tasas de interés para atraer esos capitales. De manera muy sintética, este es el círculo vicioso que es preciso romper. Es manejable, aunque tiene consecuencias importantes para el tema de la extensión rural.

Una cuarta megatendencia importante por considerar son los precios internacionales de los productos agrícolas y forestales en los próximos diez años, ya que es una variable fundamental para tomar decisiones de inversión. Las últimas proyecciones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos para los principales productos comercializables, especialmente granos, aunque también otros productos agropecuarios, señalan enfáticamente que no se deben esperar incrementos importantes de precios en los próximos años. La situación que se presentó en 1995 es excepcional, con precios muy altos para algunos cereales. Para los próximos diez años, no obstante, se esperan precios del sector agrícola a la baja, o al menos que se estanquen. Si se vuelven a producir incrementos será por fluctuaciones erráticas (con las que tendremos que convivir en todo caso), pero no debemos esperar rentabilidades extraordinarias a partir de precios crecientes, ya que la tendencia será, como se ha dicho, hacia la baja. En segundo lugar, la reducción de los subsidios a la agricultura, como producto de los acuerdos de la Ronda Uruguay y que se espera sobre todo a partir del 2005, tampoco tendrá un efecto precio considerable.

De aquí se deduce una política pública que debe apuntar a fortalecer la productividad del sector agrícola, ya que no se pueden esperar ganancias extraordinarias debidas a precios crecientes. Habrá que seguir trabajando por la vía de la productividad.

Para cerrar mi participación me voy a referir al trabajo de Peter Timmer, quien nos acompañó en nuestra IX Junta Interamericana de Agricultura, celebrada en Santiago, Chile. El hizo una presentación muy importante en torno a cómo se debe repensar la agricultura, en términos del modelo de acumulación y su papel en el conjunto de la economía. El Sr. Timmer decía en esa participación que, si bien es de esperar que como producto del desarrollo se produzca una reducción de la participación relativa de la agricultura en el PIB total, incluso a un nivel de un dígito, eso no implica una reducción simultánea de la productividad de la agricultura. Incluso cita a Larson y Mundlak, del Banco Mundial, quienes han encontrado que en algunos países la productividad factorial total en la agricultura se incrementa

igual o más rápidamente que en las manufacturas. Se nota entonces en ALC un incremento importante de la productividad agropecuaria, con lo cual se abre camino (dentro de su estrategia de desarrollo agropecuario) para dar prioridad al crecimiento de la productividad, con las consecuencias positivas que ello implica para el proceso de acumulación.

Partiendo de lo que se ha dicho, creo que es posible arribar a algunas conclusiones que quisiera compartir con ustedes. En primer lugar, se puede afirmar que no hay ninguna posibilidad, a mediano y largo plazos, de una estrategia que no incorpore el crecimiento de la productividad del trabajo en la agricultura. Esta me parece la variable clave, para que la agricultura pueda contribuir en la agricultura con el adecuado manejo de otras variables fundamentales. La única posibilidad, entonces, de que se revalore el papel de la agricultura con respecto al resto de la economía, es que se logre el aumento de su productividad. No hay más posibilidades de subsidios en el nuevo contexto.

En segundo lugar, no hay ninguna otra opción a la tesis que plantea la Vicepresidenta del BID, Nancy Birdall, quien afirma que los esfuerzos para lograr crecimiento en la economía global y en la agricultura se deben sustentar en productividad, para poder reducir el flagelo de la pobreza.

En tercer lugar, hoy se reconoce que la agricultura tiene grandes posibilidades, como ya lo dijo el Director General del IICA en el acto de apertura de este evento, de contribuir a reducir sustantivamente el enorme déficit comercial de ALC, que se ubica en cerca de US\$20 mil millones anuales. El dinamismo de las exportaciones, con cada vez mayor valor agregado y calidad, son una muestra de que hay muy buenas posibilidades de que la agricultura revalore su papel como generador neto de divisas.

En cuarto lugar, debemos lograr competitividad sistémica. Un crecimiento de la productividad en la finca se puede ver diluido si los transportes o la infraestructura son inadecuados. Ningún esfuerzo que se haga en la finca debería hacerse, si no se garantiza su encadenamiento en todo el ciclo, hasta que el producto llegue al consumidor. Debemos asignar recursos de una manera muy racional en ese sentido.

En quinto lugar, si deseamos realmente disputar esos US\$70 mil millones en los nuevos mercados agropecuarios que mencionamos anteriormente, no tenemos otra vía más que lograr mayor productividad y calidad.

Por último, la agricultura no es un bien público que se debe subsidiar indiscriminadamente; es un sector al que los productores pueden apostar. Para que lo hagan se deberá incrementar su rentabilidad, a partir de una mayor productividad, ya que los precios no se moverán hacia arriba, a no ser de manera coyuntural.

A medida que nuestros países se acercan al año 2000 es posible pensar en un círculo virtuoso, que asegure crecimiento y reducción de la pobreza. A grandes rasgos este círculo debería tener las siguientes cualidades:

- 1) Es necesario consolidar el proceso de estabilización monetaria y financiera. Olvidemos que se puede jugar con las variables macroeconómicas, porque ello no es sostenible. Tenemos que seguir aplicando los programas de estabilización monetaria y financiera.
- 2) Hay que acelerar el paso del proceso de ajuste estructural.

Es importante enfatizar que estos dos puntos mencionados anteriormente no son aspectos secuenciales, sino que tienen que ser concomitantes.

- 3) Es necesario sostener el crecimiento que ya forma parte del acervo de los países.
- 4) Se debe pasar al concepto del desarrollo humano, que se sustenta sobre estos tres conjuntos de variables previas.

Estos cuatro elementos son estratégicos y creo que durante las próximas décadas serán los componentes esenciales de una política de crecimiento en el contexto de la globalización. El corolario es que debemos confrontar el reto de mejorar los servicios que recibe la agricultura, en los ámbitos de la investigación y transferencia de tecnología, extensión, sanidad agropecuaria y otros. Allí hay por lo menos tres aspectos a los que hay que apostar: inversión en infraestructura tecnológica; capacitación del recurso humano; y recreación de una nueva institucionalidad, que rompa y supere el paradigma de la Revolución Verde. Como dijo Alvin Toffler, el pensamiento emergente empresarial de la Tercera Ola no se corresponde con el pensamiento de la economía de la Tercera Ola. Los economistas seguimos con viejos paradigmas que no se corresponden con el pensamiento empresarial emergente y eso es preciso modificarlo.

## **LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD COMO MARCO DE REFERENCIA PARA REPENSAR LA EXTENSIÓN AGROPECUARIA**

**P. Lizardo de las Casas**  
**Director de Pensamiento Estratégico**  
**IICA**

El propósito de esta presentación inicial es reflexionar sobre el contexto en que se debe situar cualquier tratamiento de temas específicos vinculados con la agricultura, y de tal forma hacer un abordaje acorde con las exigencias del nuevo modelo de desarrollo que se está impulsando en la región, y por lo tanto, que se inserte en la nueva institucionalidad que se está construyendo.

La referencia a la nueva institucionalidad en la que debe actuar la agricultura, se hace tomando en cuenta el proceso de globalización en la que está inmersa; ello implica referirse en forma explícita a sus dos componentes: el internacional y el nacional.

En esta presentación se usa el concepto de *instituciones* impulsado por Douglas C. North, a quien se le otorgó el Premio Nobel de Economía: "Las instituciones son un conjunto de reglas, mecanismos de cumplimiento de las mismas y normas de comportamiento ético y moral diseñadas para estructurar las frecuentes interacciones de las personas..." (North 1990). No se limita esta definición a la interpretación usual que identifica a las instituciones con organizaciones como ministerios, empresas, asociaciones, u otras formas organizativas formales.

### **De las Amenazas a las Oportunidades de la Globalización**

Se parte de la premisa de que los países de la región viven un trascendental período de transición global hacia un nuevo modelo de desarrollo, en el cual la agricultura enfrenta un ambiente de trabajo caracterizado por cambios en su entorno. Lamentablemente, por falta de información, se desaprovechan oportunidades que traen esos cambios y más bien se piensan en términos de amenazas, lo cual genera más incertidumbre. Esta situación plantea un nuevo reto para un campo como la extensión agropecuaria; exige repensarla para que contribuya a entender esas oportunidades y su aprovechamiento.

Aunque en el pasado los cambios también estaban presentes, se les asociaba fundamentalmente con los factores climáticos y, por lo tanto, su presencia era aleatoria. La diferencia ahora está en que son una constante del ambiente de trabajo; su origen se relaciona con decisiones que se están tomando en el ámbito nacional e internacional. Están vinculados a un nuevo modelo de desarrollo que está en construcción y en el cual es urgente insertarse.

A nivel nacional, se suman a los factores de tipo natural, los que tienen su origen en la implantación generalizada de procesos de apertura económica (liberalización comercial, desregulación de mercados, privatización, reforma institucional). Como secuela de esto, se está creando un vacío, al no ser aceptables los instrumentos de política sectorial tradicionales y no contar con sustitutos para ellos. Para un observador desprevenido, esto parece no tener que ver con el campo de la extensión, pero si se aprecia que implica una redefinición de los procesos de decisión, a partir de una ampliación de responsabilidades para los agricultores, se está frente al reto de redefinir el campo de acción de la extensión agropecuaria.

En el ámbito internacional, también hay nuevos desarrollos sumamente importantes que afectan a la agricultura y, por ende, a la extensión agropecuaria, en una forma que quizás todavía no ha sido entendida en toda su magnitud; o por lo menos, no se están visualizando muy bien las implicaciones futuras de los cambios que están aconteciendo en el ámbito internacional, que inciden en todo el quehacer de la agricultura. El primero de tales desarrollos, sin que esto signifique orden de importancia, es la reforma del comercio mundial. ¿Qué significa para la agricultura el Acuerdo de la Ronda Uruguay, en comparación con los acuerdos de las rondas anteriores a ésta?

Lo principal está en que la OMC tiene un mandato que ya no sólo cubre el comercio de mercancías, como lo hacían las Rondas del GATT previas, sino que ahora se habla también de los GATS (Acuerdos relacionados con el comercio de servicios) y de los TRIPS (regulación internacional de los derechos de propiedad intelectual).

Estos tres elementos que forman parte de la institucionalidad internacional tienen que ver con la agricultura y afectan la institucionalidad nacional que está en proceso de redefinición. La importancia de estos tres elementos se puede apreciar mediante algunas cifras. Cuando se creó la OMC en 1995, el comercio representaba cinco trillones de dólares, de los cuales los dos elementos

nuevos (servicios y propiedad intelectual) superaban el trillón. La agricultura, por otra parte, ya no constituye una excepción a la institucionalidad pública internacional. Desde las negociaciones de la Ronda Uruguay ha sido incorporada en forma explícita al contexto de la institucionalidad internacional. Esto conlleva nuevos derechos y nuevas obligaciones para los agentes económicos vinculados a la agricultura, para lo cual se están desarrollando nuevos mecanismos.

El segundo desarrollo que ubicamos a nivel internacional es más familiar y muy conocido por todos los participantes en este Taller; se refiere a la revolución tecnológica. Al ubicarnos en la agricultura, generalmente, se piensa en la ingeniería genética o en la biotecnología, pero como veremos más adelante, para repensar la extensión, el cambio acelerado en la informática, la telemática y las comunicaciones es de vital importancia.

El tercer desarrollo internacional se vincula con los cambios en las preferencias de los consumidores, los cuales los percibimos cotidianamente, aunque no siempre les damos la importancia adecuada. Existe hoy, definitivamente, una mayor preocupación por la salud, y no sólo en los países industrializados. Podemos fácilmente observar el creciente consumo, por razones de salud, de productos de soya, que están reemplazando a las carnes. Al mismo tiempo, se comienza a ver un cambio importante en la demanda por calidad y variedad. Es interesante, por ejemplo, observar el caso del café de alta calidad de Haití, el cual encontramos en las ferias internacionales de productos alimenticios. Los cambios en las preferencias de los consumidores ofrecen oportunidades en la forma de nuevos nichos comerciales en la agricultura, para lo cual los agricultores deben estar atentos.

El cuarto desarrollo a nivel internacional se da en el campo político y se concreta en las nuevas agendas internacionales: por ejemplo, la Cumbre de la Tierra, la Cumbre de Río 92, Río+5, la Cumbre de la Alimentación de 1996 y los foros hemisféricos e iberoamericanos están transformando el panorama rápidamente. Cada uno de ellos define nuevas reglas de juego que afectan el futuro y la nueva institucionalidad dentro de la cual se inserta la agricultura y, por lo tanto, afectarán su comportamiento. Los últimos compromisos hemisféricos se derivan de la Cumbre de Miami, celebrada en diciembre de 1994. Esta reunión marcó un hito en lo que será la convivencia de las naciones americanas en el futuro y, consecuentemente, fijó un derrotero para la estrategia de transformación de la agricultura y del medio rural de las Américas, de cara al siglo XXI. Los Presidentes se reúnen de nuevo en abril de 1998

en Chile. Ahí se agregará el tema de la educación a los otros cuatro que se definieron en Miami: democracia; libre comercio e integración económica; pobreza y discriminación; y, recursos naturales y medio ambiente.

Es urgente reposicionar a la agricultura en este contexto, pero en términos concretos, repensando sus campos de acción, y uno de los más importantes es la extensión, por su contacto directo con los agricultores. Son ellos los principales decisores en el proceso de cambio que se le exige a la agricultura dentro del nuevo modelo de desarrollo. Las situaciones prevalecientes en los países del hemisferio indican que la agricultura ha quedado rezagada como actor principal en este proceso y está adoptando una posición reactiva, más que contribuyendo a la construcción de esa nueva institucionalidad. Es bastante preocupante que esos acuerdos y nuevos desarrollos se visualicen como amenazas para la agricultura, en lugar de ver en ellos las oportunidades que no se están aprovechando. Es urgente hacer un esfuerzo sostenido para identificar esas oportunidades y por definir estrategias para aprovecharlas.

### **La Inteligencia de Mercados**

Una segunda reflexión se vincula con la liberalización comercial. Los países de ALC están haciendo esfuerzos muy grandes por impulsar sus exportaciones, para así tener un papel activo dentro del nuevo contexto internacional que se está creando. No obstante, se requiere de un salto cualitativo para definir una nueva estrategia que permita verdaderamente aprovechar las oportunidades que se presentan. No se debe seguir actuando con esquemas de exportación tradicionales guiados por la inercia; ahora se necesitan esquemas novedosos que también tomen en cuenta los cambios en la demanda, que incorporen la nueva dinámica de los mercados. Los agricultores necesitan familiarizarse con el comportamiento de los mercados para insertarse en ellos. Esto plantea nuevos retos para los profesionales que los asesoran, y exige una nueva dimensión de la extensión.

Moverse de un esquema ofertista a uno de inteligencia de mercados implica que la preocupación no es simplemente contar con una oferta exportable. Los agricultores, en el nuevo modelo de desarrollo, necesitan identificar claramente cuáles son los mercados relevantes, para qué productos hay una demanda dinámica en esos mercados, cuándo se manifiesta esa demanda, quiénes son los competidores y en



qué momentos ingresan ellos a esos mercados. Esto implica que se necesita conocer mejor el comportamiento de los principales mercados para los alimentos importados en Norteamérica, Europa y Asia.

En el IICA hemos analizado, por ejemplo, qué proporción de las importaciones de alimentos de los países que conforman esos grupos es satisfecha con importaciones extrarregionales en esos principales mercados. En el caso de Asia, el 68% de las importaciones de los países es satisfecha con provenientes de países no asiáticos, en Norteamérica ese coeficiente baja al 45% y en Europa al 35%. De esto concluimos que, a pesar de los últimos acontecimientos en las economías de Asia, hay un mercado importante para la región, sobre todo porque en esa parte del mundo se registran tasas de crecimiento bastante elevadas, una alta densidad de población y una exigencia cada vez mayor en cuanto a los alimentos que importan.

El segundo elemento que hemos analizado en el IICA, dentro de este esquema de inteligencia de mercados, se refiere a los segmentos de mercado a los que van los productos agropecuarios de ALC.

Cuando analizamos el mercado estadounidense (EE.UU.) y el europeo (UE), es preocupante el hecho de que algo así como el 52% de las exportaciones agrícolas de ALC a los EE.UU. es absorbido por los segmentos de menor dinamismo de ese mercado. Si se está llegando a estos segmentos y, de acuerdo con los coeficientes de desempeño, es allí donde están creciendo las exportaciones de ALC, se puede concluir que el futuro no será muy promisorio, si no se cambia la estrategia exportadora.

En el caso del mercado europeo, el 50% de las exportaciones de ALC se dirigen a segmentos de escaso dinamismo. Ese mercado resulta más importante que el mercado estadounidense para la región como un todo, y más aun para los países del MERCOSUR. Sin embargo, cuando se analizan los datos del MERCOSUR, se encuentra que más del 70% de sus exportaciones a Europa es absorbida por los segmentos de menor dinamismo, dinamismo bajo, o incluso dinamismo negativo. Por lo tanto, no se trata solamente de exportar, sino de exportar inteligentemente, de exportar identificando cuáles son los segmentos más dinámicos a los cuales se debe llegar en estos mercados.

Otro elemento importante, siempre en el terreno de la inteligencia de mercados, que se debe destacar, se refiere al acceso oportuno a los

mercados: ¿En qué momento se sale al mercado? Cuando se analizan los datos de los flujos estacionales y los flujos mensuales de comercio, los calendarios de exportaciones se convierten en elementos importantes. Cuando se analizan estas cifras, se llega a conclusiones interesantes. Por ejemplo, Costa Rica destaca en Centroamérica como un exportador exitoso de algunos productos frutícolas en el mercado de EE.UU., y ello se debe, en una medida importante, a que logra ingresar a ese mercado un mes antes que México.

En esencia, la nueva realidad le plantea a los agricultores otro reto. Para aprovechar las oportunidades que ofrece la liberalización comercial y la apertura de mercados externos, el agricultor debe convertirse en un exportador inteligente. Para ello requiere ayuda profesional, lo cual plantea a su vez un nuevo reto para el extensionista.

### **Las Desarticulaciones que Afectan la Agricultura**

Una tercera reflexión se refiere a las desarticulaciones en la forma de concebir y manejar lo relacionado con la agricultura y el medio rural. Su existencia ha impedido, en parte, entender cómo los cambios que se están dando a nivel internacional y nacional afectan a la agricultura. Asimismo esta situación contribuye a bloquear la posibilidad de beneficiarse de las oportunidades que los cambios ofrecen e, inclusive, contribuyen a la marginación y, en última instancia, al deterioro en el comportamiento de la agricultura.

Esas desarticulaciones están asociadas con una visión tradicional de la agricultura que se originó en un modelo de desarrollo de sustitución de importaciones que perdió vigencia. Más específicamente, dichas desarticulaciones están directamente vinculadas a un enfoque que impide apreciar las múltiples dimensiones e interrelaciones de la agricultura con la sociedad rural y con el resto del sistema económico. A su vez, esto dificulta la percepción de los cambios acelerados en el entorno como oportunidades para los agentes socioeconómicos y para la agricultura de los países. Dichas desarticulaciones también son un impedimento para construir la nueva institucionalidad nacional, y para visualizar la necesidad de impulsar la modernización de los diferentes campos de acción vinculados a la agricultura, como es el caso de la extensión.

La **primera desarticulación** se da entre lo agropecuario, la sociedad rural y el resto del sistema económico; ella limita la comprensión de las implicaciones de los cambios en el ambiente nacional e internacional, e impide abordar las reformas institucionales de una manera integral.

La **segunda desarticulación** es la que se da entre las políticas macro, las sectoriales y las micro. El no entender esta desarticulación lleva a reeditar los reclamos de políticas sectoriales más centradas en medidas proteccionistas y en incentivos distorsionantes, que en realidad contribuyen o han contribuido a la ineficiencia económica en nuestros países. Esto limita también el desarrollo de la capacidad de análisis cuantitativo del impacto de las políticas macro en la agricultura, a lo largo de las cadenas agroalimentarias y en la finca.

La **tercera desarticulación** tiene lugar entre las políticas comercial y agropecuaria. Si se parte de una apertura económica ortodoxa, en la cual las medidas de liberalización comercial no se enmarcan dentro de un contexto coherente de políticas, tampoco se podrán visualizar las oportunidades ni ver que las ampliaciones de mercado y la exposición a la competencia pueden generar algunas oportunidades importantes.

La **cuarta desarticulación** se da entre las visiones de corto y largo plazo, lo cual ha llevado a privilegiar las acciones de transformación comercial sobre las transformaciones productivas, institucionales y humanas, impidiendo así que se aprovechen los beneficios de la primera.

La **quinta desarticulación** se da entre los objetivos competitividad y equidad, o puesto de otra manera entre mejorar los niveles de competitividad y reducir la pobreza rural. Dependiendo de cómo se desarrollen los niveles de competitividad, se pueden empeorar los niveles de pobreza rural y acelerar la discriminación en contra de las mujeres, de los indígenas y, en general, de los sectores más vulnerables del área rural.

La **sexta desarticulación** se da entre los procesos de privatización y el objetivo de cimentar la gobernabilidad.

En De las Casas, Trejos y Cáceres (1997:84-86), les damos un tratamiento más detallado a estas seis desarticulaciones.

Sin una visión renovada de la agricultura y del medio rural que supere las limitaciones que dichas desarticulaciones imponen para concebir y manejar los asuntos vinculados con este ámbito, no se aprovecharán las oportunidades que ofrecen los cambios en el entorno económico, social y político (De las Casas, Trejos y Cáceres 1997: 90-96).

Entender y superar las desarticulaciones mencionadas exige la flexibilización de los esquemas mentales que han guiado hasta ahora el accionar en los diferentes campos de la agricultura.

### **Los Requisitos de la Nueva Institucionalidad**

Ya se habló de los cambios de la institucionalidad a nivel internacional, los que revisten gran importancia para los cambios en la institucionalidad nacional. No obstante, un trabajo del IICA que abarcó todos los países de ALC, mostró que, lamentablemente, no se observa en la Región una estrategia integral de transformación institucional y que la actitud es más bien reactiva y pasiva, que proactiva. Generalmente se responde a los cambios por medio de la creación de algunas organizaciones dentro de los esquemas existentes, y sólo en muy pocos países, se está visualizando en términos más integrales.

El tema de la nueva institucionalidad debe ser una preocupación permanente de todos. Brevemente se mencionan cuatro elementos de nuestra posición con respecto a este tema que se consideran relevantes como partes de un marco de referencia para repensar la extensión agropecuaria.

El primero es la *visión renovada de la agricultura*, a la cual ya hicimos referencia. Se parte de que la agricultura debe verse en una forma ampliada y no como una actividad productivo-primaria. No se debe pensar que la agricultura acaba en la puerta de la finca. Esto conduce al tema de las cadenas agroalimentarias y de los espacios rurales. La actividad agropecuaria se plantea como el eje que articula las cadenas agroalimentarias con los espacios rurales. También se define a las organizaciones públicas y privadas como unidades de aprendizaje continuo que pueden operar en ambientes de cambio e incertidumbre. Esto ayuda a delimitar un nuevo campo de acción para la extensión, de tal forma que se convierta en un instrumento facilitador del cambio para alcanzar una agricultura competitiva, equitativa y sustentable.

El segundo elemento es el **enfoque de desarrollo sostenible**. Con respecto a ese enfoque se destaca el balance que debe existir entre las cuatro dimensiones del desarrollo (nacional, regional, local o de fincas) para que éste sea sostenible en el tiempo. Las cuatro dimensiones consideradas son: la técnico-económica, la social, la ecológico-ambiental y la político-institucional. Esto es fundamental para entender que mantener los niveles de competitividad requiere de acciones que van mas allá de lo económico.

El tercer elemento se refiere a la **nueva orientación de la actividad agropecuaria**, la que plantea sustituir el paradigma ofertista (vender lo que se produce) por uno cuyo fundamento sea la inteligencia de mercados (producir aquellos bienes transables cuya demanda es dinámica), así como propiciar el desarrollo de una cultura empresarial, preparada para actuar en escenarios cuyos cambios acelerados demandan el desarrollo de habilidades prospectivas, con el fin de crear la capacidad de gestión para adelantarse a los acontecimientos.

El cuarto elemento enfatiza la **integración de las comunidades rurales a los procesos de decisión nacionales**. La idea fuerza que se promueve es abrir el acceso, manejo y análisis de la información, así como de los medios modernos de comunicación, para integrar el medio rural con el resto de la sociedad y con la comunidad internacional. Desde ese punto de vista, se considera que el desarrollo de una nueva institucionalidad para la agricultura y el medio rural, debe revalorar el papel que juegan la información y la comunicación en la modernización y la democratización de los procesos de toma de decisiones.

### **Los Procesos de Decisión, Información y Extensión**

Debemos reconocer que la agricultura enfrenta un reto importante en cómo beneficiarse de la tecnología de la información para integrar las comunidades rurales a los mercados y los servicios de la información. De cómo manejemos esto en la región, depende cuán efectivos seremos en aprovechar el potencial que nos ofrecen los mercados y la tecnología para incrementar los ingresos rurales, mejorar los niveles de vida rural y reducir la pobreza.

La información debe ser puesta en el contexto de una nueva visión del desarrollo que implica la modernización y democratización de los procesos de decisión privada y pública. Ahí la información juega un

papel central. Igualmente, ese es el contexto en el que se debe repensar la extensión.

Debe reconocerse que la nueva tecnología no sólo permite a las comunidades rurales recibir información, sino que también les ofrece la gran oportunidad de interactuar dando a conocer sus problemas y, a partir de ellos, sus necesidades de información y apoyo. Esa es la verdadera "revolución" que ofrece la tecnología y la información, a partir de la cual se pueden orientar e identificar las prioridades para la extensión.

El nuevo papel de la información es esencial para transformar las amenazas en las oportunidades que ofrecen, para las comunidades agropecuarias y rurales, la globalización, la integración económica, la liberalización comercial y las reformas institucionales. El uso de la información en este contexto es fundamental para hacerle frente en forma efectiva a dos de los retos más apremiantes que enfrentan los países de las Américas: el mejoramiento de los niveles de competitividad y la reducción de la pobreza.

Por esto es fundamental dedicar tiempo y esfuerzos en identificar las barreras que impiden que las comunidades agropecuarias y rurales tengan un acceso amplio a la información y al uso de las nuevas tecnologías. A mi manera de ver, esas barreras se han creado por una falta de conocimiento sobre la información, los servicios y las opciones de comunicación disponibles, así como por una falta de conocimiento sobre cómo esos desarrollos pueden ser aplicados en los procesos de decisión en las fincas. Con ellos se puede dar un salto cualitativo trascendental para ayudar a que los agricultores pasen de ser sólo productores a convertirse en agroempresarios; y para que los extensionistas del pasado se conviertan en los agentes de cambio que la visión renovada de la agricultura exige.

Durante los últimos ocho años, hemos venido trabajando en el IICA el tema de la información con una orientación hacia la modernización y democratización de los procesos de toma de decisiones. Esto se ha llevado a cabo en una forma cooperativa, en sus aspectos técnicos y operativos, con organizaciones nacionales (privadas y públicas) e internacionales. La experiencia indica la necesidad de no quedarse en el nivel local, sino de vincular los niveles local, nacional, regional y hemisférico.

De ese trabajo cooperativo nació, a comienzos de los años noventas, la necesidad de una red interamericana de información con nodos en los niveles hemisférico y regional, y en cada país en los niveles nacional, regional y local. En esta red, los "centros rurales de información y servicios" se han planteado como las células básicas a nivel local. Su principal valor está en proveer conocimiento, capacitación y asesoramiento práctico a instituciones y agricultores sobre qué hacer y cómo acceder a los servicios disponibles. De ahí su vinculación con una nueva concepción de la extensión.

Estos centros rurales se convierten en el nexo inicial de las cadenas agroproductivas que realimentan, desde las comunidades rurales, sus necesidades de información y los problemas que encuentran con el uso de la tecnología y con sus aplicaciones en los procesos de decisión en las fincas. Dichos centros rurales de información y servicios se piensan como instituciones "locales" que pueden tomar muchas formas, ya que su organización puede y debe tener una amplia variación para responder a las necesidades del lugar, haciendo el mejor uso de las instituciones públicas y privadas existentes en las áreas rurales que puedan acomodar los intereses variados que ahí se presenten.

Además, las exigencias de la globalización, de la internacionalización de las economías y de los procesos de integración impulsan el aprovechamiento de la concepción de redes para enfrentar la segunda barrera, la referida a la disponibilidad de la información apropiada. Si bien es cierto que existe una necesidad apreciable por información regional, hemisférica y hasta mundial, se debe reconocer que, en esencia, también hay una necesidad de información local y nacional. Esta última está referida a conocimiento, información y procedimientos que provienen de otros lugares del país. Este componente nacional y local tiene que estar disponible y el sistema que lo provee debe vincularse a iniciativas complementarias de ámbito regional y hemisférico.

La información es relevante en la medida en que ayude al agricultor a definir sus estrategias de comercialización, producción e inversión. La información debe ayudar al productor a la toma de decisiones, a su estrategia de comercialización, permitiéndole aprovechar las oportunidades y entender que el agricultor ahora tiene que ponerse de cara al mercado y no puede seguir de espaldas a éste. La información debe contribuir también a sus estrategias productivas, para que pueda modificar luego sus programas de inversión, porque sin eso es muy difícil que se comprenda y se actúe en términos de lo que estamos

reclamando en los procesos de reconversión productiva: que se pueda llegar a ser competitivo en los mercados domésticos y en los internacionales, alcanzando los segmentos de mayor dinamismo.

Además, debe tenerse en cuenta que la sostenibilidad a mediano y largo plazos se logrará, si se reduce la pobreza rural y la discriminación dentro de las zonas rurales. Esto define el gran reto que enfrenta la extensión para reposicionarse en los nuevos escenarios que enfrenta la agricultura. Indudablemente también debe redefinirse el perfil del extensionista, y por qué no decirlo, hasta posiblemente se requerirá un nuevo nombre que reemplace al de "extensionista" para que esté más acorde con los retos actuales.

### **Bibliografía**

Cano Gallego, J. 1997. En busca de una visión 2020 para extensión agropecuaria.

Presentado en: Taller Situación y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria (1997, San José, C.R.).

De las Casas, P.L. 1997. Agricultura, nueva institucionalidad y gestión empresarial. In Gestión para la Modernización de la Pequeña Empresa Agrícola. Santiago, Chile, INDAP.

\_\_\_\_\_; Sepúlveda, S. 1997. Oportunidades, desafíos y prioridades para la agricultura de las Américas. San José, C.R., IICA.

\_\_\_\_\_; Trejos, R.I.; Cáceres, R. 1997. Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural. San José, C.R., IICA.

North, D.C. 1986. The new institutional economics. In Journal of Institutional and Theoretical Economics. v. 142.

\_\_\_\_\_. 1990. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, Méx.

Senge, P. 1994. The fifth discipline. Nueva York, EE.UU., Doubleday.



## **POBREZA, GÉNERO Y EXTENSIÓN: PROPUESTAS PARA UN DIÁLOGO**

*Clara Solís*  
*Directora de Desarrollo Rural Sostenible*  
*IICA*

Deseo aprovechar este espacio que ustedes me brindan, no para hacer una presentación en el sentido tradicional, sino para plantearles algunos temas que a veces se dejan fuera de las discusiones relacionadas con la agricultura, pese a que, en mi opinión, se trata de elementos vitales, particularmente para la extensión. Me refiero a los temas relativos a género y desarrollo rural, equidad y empleo, y juventud rural. Se trata, pues, de establecer un diálogo que refuerce la presencia de esos temas en los debates propios de este taller.

El IICA ha decidido asumir la responsabilidad de abocarse al tema de la extensión, y lo hace en el marco de una visión más amplia, como es el compromiso de dar una respuesta a la pobreza rural del continente. Gerardo Escudero hizo anteriormente una presentación muy clara sobre el tema de las reformas de la economía de la región, cuyos alcances no voy a repetir ahora. Extraigamos de esa presentación, como hecho contundente y concreto, que las reformas de carácter macroeconómico y las nuevas políticas macro han permitido que los países de la región obtengan importantes logros y avances, en términos de la reactivación de su aparato productivo, de sus exportaciones y de la atracción de inversionistas de fuera de la región. Sin embargo, es también un hecho cierto que las condiciones de pobreza no han cambiado con la misma velocidad. En consecuencia, esto define una responsabilidad para los países, entendidos no sólo como sus gobiernos, sino también como la sociedad civil y sus organizaciones.

Se puede percibir que en el campo de los organismos de financiamiento del desarrollo, el tema de la pobreza ha sido acogido, y tanto el Banco Mundial como el BID retoman con muchísima decisión el tema de la pobreza. Recientemente, sostuve una conversación con el Dr. Enrique Iglesias, Presidente del BID, en un evento sobre problemas de empleo en el marco de los procesos de integración. Discutimos acerca de la temática del empleo que enfrentarán las generaciones futuras y del compromiso que están asumiendo los organismos financieros internacionales en la solución de estos problemas. Creo que

el desacoplamiento que hay entre crecimiento económico e indicadores de pobreza tiene que llamar a reflexión. Yo me atrevo a afirmar que el siglo XXI va a tener un nombre muy claro que es *equidad*, y en el marco de la equidad el tema de los pequeños productores y de las minorías va a ser determinante. Lo que va a primar no será la exclusión, sino más bien la inclusión dentro de los procesos de acumulación, de amplios sectores poblacionales que se han dejado al margen, prácticamente, de los beneficios del crecimiento económico. Se trata, en suma, de que los organismos internacionales pueden contribuir a combatir la pobreza en los países, no cooperativizándola, sino abriendo nuevas posibilidades para que los pequeños productores, o los grupos con mayores desventajas, también puedan abordar el tren de la globalización y crear valor, en el marco de las nuevas políticas económicas. En ese contexto, la perspectiva de trabajo con esos grupos es diferente de la que durante largos años mantuvimos muchas personas vinculadas con las ciencias sociales y la economía.

Es en este contexto general, que se puede plantear la perspectiva de género y de la participación de las mujeres rurales en el desarrollo; vincular la transferencia tecnológica al tema de género, de manera que se facilite la inclusión de las mujeres (y no su exclusión) de los procesos de desarrollo y transformación del medio rural. Hay que abocarse a construir metodologías, estudios de caso y nuevos enfoques acerca de cómo se puede vincular a las mujeres con el desarrollo rural y la difusión de tecnologías. Ello no se ha hecho, fundamentalmente, porque es algo que ha estado ausente de las grandes líneas que han guiado el desarrollo de nuestros países. Son temas que han abordado básicamente los especialistas de las áreas sociales, sin lograr incidir en las políticas de desarrollo de carácter macro. La temática de género, en mi opinión, debe formar parte integral de las discusiones sobre el complejo extensión rural-transferencia de tecnología; no puede consistir simplemente en unas pocas líneas que se agregan a las memorias de las conferencias donde se discuten las temáticas vinculadas con el desarrollo rural y la tecnología.

Ahora bien, para poder hablar de la relación entre transferencia tecnológica y lo referente a la mujer o a pequeños productores, es importante caracterizar primero el problema. El IICA, con el apoyo del BID, desarrolló un estudio sobre las mujeres productoras de alimentos (cubría cerca de quince países) que nos dio grandes posibilidades de sustentar sólidamente el trabajo en este tema. Ese estudio reveló que existen dos categorías de mujeres vinculadas con la agricultura. En la primera están las mujeres productoras de alimentos, y en la segunda las

**mujeres trabajadoras, insertadas en la fuerza de trabajo asalariada rural. Ambos segmentos no están bien caracterizados aún, ni han sido asumidos plenamente por la sociedad.**

**El trabajo del IICA logró demostrar que no son 25 000 mujeres, como se mostraba en las estadísticas oficiales disponibles, sino 88 mil las que laboran en el área rural en Uruguay y Paraguay. No son 5 millones, sino 10 millones las mujeres involucradas en el Area Andina en labores agrícolas, para citar algunos datos. De manera que hay una gran cantidad de mujeres que trabajan en la producción de alimentos, a queines no se les toma en consideración para la contabilización de lo que aportan al PIB, ni para recibir capacitación, tener acceso al crédito o a los medios de producción. Es importante, por tanto, tener claro que la fuerza laboral femenina ligada a la producción de alimentos no está bien caracterizada ni es tomada en cuenta.**

**Otro hallazgo importante del mismo estudio es que el 45% de la producción de alimentos de ALC está en manos de mujeres. Adicionalmente, se demostró que no hemos considerado esa cifra para ninguna de las políticas de desarrollo agrícola en general, mucho menos para el tema de la transferencia tecnológica y aún menos para el tema de la generación de tecnologías. Voy a mencionar un ejemplo que creo ilustra la situación. Consideremos los equipos necesarios para fumigar con bomba de espalda una plantación. Pues bien, muchas mujeres en el Area Andina se ponen un bebé a la espalda y ponen la bomba de fumigación al frente, con lo cual empeoran las consecuencias para su salud y la del bebé; claramente ese equipo no ha sido pensado en términos de estas usuarias. Esa ausencia de perspectiva de género en el desarrollo de la tecnología, así como en su transferencia, excluye a un importante segmento poblacional de la posibilidad de agregar valor al trabajo y de participar aún más activamente en la producción de alimentos.**

**Debemos empezar a aceptar que hay necesidad de establecer mecanismos que aseguren una perspectiva de género a la producción de tecnologías, al acceso a ellas, a la información y a la capacitación tecnológicas. Eso también conlleva un elemento que es importante, no solamente para las mujeres, donde se requiere hacer consideraciones particulares, sino también, de una manera más general, para el caso de los campesinos y las campesinas. Ese elemento tiene que ver con los vehículos utilizados para la transferencia de tecnología. De paso, quisiera decir que prefiero el término apropiación de nuevas tecnologías; porque la apropiación involucra al individuo, que se adueña**

así de un proceso. La transferencia hace pensar más bien en un cubo que recibe un flujo de cosas. La preocupación acerca del vehículo, del medio que se utiliza para la capacitación se toma crítico para el éxito, lo mismo los métodos que se usen para llevar esos conocimientos a los seres humanos que deben apropiárselos.

Para que los campesinos se apropien la nueva tecnología, sin embargo, hace falta pensar en ellos cuando ésta se genera en los laboratorios. A veces parece haber temor de pensar que la mayoría de productores de alimentos del mundo son campesinos, gente que tienen niveles de educación formal muy bajos, lo cual produce una cultura muy particular, que no es la que prevalece en el mundo académico y en los predios universitarios.

En ese sentido existe, como ya apunté, un marcado interés del IICA de retomar el tema de la transferencia tecnológica y extensión, entendiendo que una parte importante de los receptores de esta tecnología son seres humanos cuyas características en el ámbito académico y cultural difieren bastante de las de los campus universitarios y de la academia. En el caso concreto de las mujeres, nosotros tenemos muy claro el tema de la apropiación y transferencia tecnológicas: pasa por entender los papeles que ellas desempeñan. Al respecto ya contamos con cifras que apuntan a realidades muy concretas, producto del estudio que hicimos conjuntamente con el BID y de otros estudios realizados por el PNUD. Hoy sabemos que muchas mujeres rurales dedican ocho horas al trabajo del hogar, cinco horas al trabajo de la parcela, dos horas al trabajo de la huerta y dos a la ganadería menor. Estamos hablando de seres humanos que trabajan 17 horas diarias, con lo que no puede pensarse en la posibilidad de mejorar los niveles de producción y productividad de esas personas, partiendo solamente de una de las variables, como lo es, en este caso, la apropiación de tecnología y la transferencia tecnológica. Debemos comprender esa realidad objetiva.

No es culpa de la tecnología que las mujeres desarrollen esa gran cantidad de horas de trabajo. Pero tenemos que considerar esta situación a la hora de establecer una estrategia de mejoramiento de la producción y la productividad, considerando que esas mujeres están produciendo un porcentaje importante de los alimentos y que son trabajadoras del área rural.

Y en esto aparece el tema (bien conocido por los y las colegas que no se han dedicado a estas cuestiones) de la agricultura familiar.

¿Corresponde a la extensión rural y agraria la educación acerca del manejo del tiempo, o no? ¿Y si no le toca a ésta, entonces a quién? Yo trabajé en el Africa, en Burkina Faso, para ser exactos, en el desarrollo de un trabajo piloto. Este mostró que las mujeres podían reducir el número de horas diarias de trabajo en la casa de ocho a cuatro horas. Ello requiere, sin embargo, un trabajo de transferencia tecnológica, de educación y de movilización de una serie de recursos tecnológicos que permitan que las mujeres no pasen todo el día recogiendo leña para preparar la comida, o que no tengan que traer agua que está a cinco kilómetros de su casa. O simplemente que no caminen seis kilómetros diarios para hacer sus tareas en el hogar, si se les ayudara a tener un concepto adecuado del uso del tiempo. Las mujeres a veces van siete veces al lavadero de platos, porque no han interiorizado la necesidad de un manejo adecuado del tiempo dentro del hogar. Muchas veces las mujeres rurales no saben preservar alimentos, y se cocina todos los días una serie de alimentos, que podrían cocinarse una sola vez y preservarse. Adicionalmente, no se explota a veces la producción de la huerta y de especies menores, que podría subir los niveles nutricionales y mejorar las condiciones de salud de una manera más efectiva que si se siembra otro tipo de cosas. Tampoco se utilizan productos que pudieran dar mejor nivel nutricional.

Todo eso nos conduce a un tema importante, pero que se ha dejado de lado. Me refiero a las mejoradoras del hogar y la economía familiar.

Este tema produjo dificultades a muchas compañeras que consideraban que el énfasis en esta área afectaba negativamente a las mujeres. No sé cuál es la profesión que debe atender ese tipo de cosas, pero es un hecho que en el marco de los enfoques de extensión antiguos, a los que algunas veces se maltrató en exceso, era un tema que sí se enfrentaba. Mi pregunta es quién lo va a enfrentar ahora. Yo sé que los colegas que se encuentran aquí, que tienen muy alto nivel académico y profesional y una gran experiencia, no se sentirán ofendidos porque se trate este tipo de temas.

Alguien tiene que comenzar a sopesar estas cosas, porque hemos empezado a excluir del análisis de la generación de tecnología y de la transferencia tecnológica una realidad objetiva y el producto de esa exclusión es el aumento de la pobreza. Mi pregunta es: ¿Tienen la generación y la transferencia de tecnología que contribuir a mejorar las condiciones de los seres humanos en el medio rural, o no? Creo que son temas que pueden resultar un poco polémicos, pero si no los planteamos en un evento como el que nos ocupa quizás no se planteen

en ningún lado. Y si no se plantean en ningún lugar, vamos a seguir pensando que es algo mágico que haya muchos pobres, aunque los indicadores económicos sigan mejorando. Acabo de terminar de leer un libro que compré en Argentina, que muestra cómo realmente estamos llegando al fin del empleo; es una realidad, el modelo económico actual excluye la posibilidad de generar empleo. Si no genera empleo, ¿cuáles son las alternativas de generación de ingresos de los más pobres, que son los que no van a acceder a las universidades, que no van a acceder al desarrollo de tecnología? Y dentro de ese contexto, ¿cuáles son las posibilidades de generación de ingreso de las mujeres jefas de hogar en el medio rural? En la República Dominicana, por ejemplo, el 68% de las mujeres rurales son las jefas de los predios, pero éstos no están a nombre de ellas, porque la ley de reforma agraria no acepta a las mujeres como dueñas de la tierra. Los predios son del marido que se fue a Estados Unidos a trabajar en puestos de baja remuneración. A menudo la venta de drogas constituye la única fuente de empleo que se genera en los países industrializados para estos emigrantes, que con frecuencia provienen de las áreas rurales de nuestros países.

Para nosotros en el IICA, es vital poder contar con personas como las que ha congregado este taller, para obtener elementos acerca de cómo perciben que esta temática puede ser articulada con una proyección política y técnica en el campo, para reducir la pobreza del medio rural. Es obvio que la pobreza rural va a disminuir por la vía del aumento de los ingresos, pero si el empleo no es una salida objetiva y real, si el modelo de acumulación que se percibe como posible es el de las grandes explotaciones de transnacionales, que moverán sus producciones, dependiendo de en cuál continente la mano de obra sea más barata, enfrentaremos graves problemas, habrá contingentes enormes de mano de obra rural que de la noche a la mañana se queden sin producir, por ejemplo, en las grandes producciones de arroz en Guyana, porque va a salir más barato producirlas en el Asia en un momento dado que la economía por allá ande mal. Y además, gran parte de la fuerza de trabajo empleada en esas plantaciones está conformada a menudo por mujeres. Entonces, ¿cómo podemos plantearnos esta problemática, cómo combatir la pobreza en esas condiciones?

El BID ha establecido una política interesante sobre el tema del apoyo a la microempresa y a los microemprendimientos. Entonces la pregunta es: ¿cuál es el aporte que la transferencia y generación de tecnología pueden hacer para desarrollar una estrategia acertada? En este momento, por lo menos a nivel rural, no tenemos una respuesta. A

nivel urbano, hay una serie de esfuerzos bastante interesantes en el ámbito de la educación no formal que están ayudando mucho a la formación de obreros en el área de zapatería y en una serie de formas de producción artesanal muy atractivas.

Por otra parte, tenemos un problema extraordinario: la educación formal no está formando gente con perspectiva de género. Si se analizan las escuelas agropecuarias, como El Zamorano, vemos que no se han planteado transferir tecnología y apoyar el desarrollo agrícola, en contextos donde hay un porcentaje altísimo de mujeres. Pero además no se está pensando que hay pobres. Se sigue formando aún jóvenes profesionales para gerenciar el tema del empleo, y por ahí no anda la cosa. Hace poco tiempo estuve en México y se analizaba la posibilidad de que se crearan carreras universitarias para formar administradores agrícolas, destinados a las cooperativas del sector. Yo me hago la pregunta: ¿Cuáles son las cooperativas del continente que requieren administradores? ¿Es esa realmente una estrategia para poder generar empleo para los jóvenes profesionales que inician su carrera? No, todo pareciera indicar que la gran tendencia, y yo respeto mucho los análisis que el BID ha hecho junto con la sociedad civil organizada de las Américas, es el fomento de microemprendimientos y la posibilidad del desarrollo de empresas asociativas, constituidas por productores y productoras. Por cierto, el IICA ha establecido el compromiso político de apoyar ese tipo de esfuerzos.

Los profesionales involucrados con esta temática deben conocer un poco más acerca del financiamiento de este tipo de proyectos. Deben, para ello, desarrollar un planteamiento que acompañe y que ayude a agregar valor a los organismos internacionales financieros que se unan a ese esfuerzo. Puedo observar con preocupación, recientemente estuve en el Banco Mundial y en el BID discutiendo acerca de esta temática, que los propios organismos financieros están teniendo que desarrollar capacidades técnicas, porque los organismos de desarrollo técnico especializados en el tema no lo están haciendo. Además, creo que es problema grave que estemos duplicando esfuerzos con recursos limitados. Decididamente todos los problemas, también los de las mujeres rurales deben mirarse en el contexto amplio, con todas sus interrelaciones. Por ejemplo, hay un crédito enorme para pequeñas empresas manejadas por mujeres en el BID, que no se puede dinamizar adecuadamente. La pregunta es dónde están los organismos internacionales dentro de ese cuadro, como instancias que deben ayudar a que estas mujeres en el área rural se organicen, desarrollen trabajos que sean rentables y permanentes, generen ingresos y se

articulen a las cadenas agroproductivas. Hay una crítica tremenda hacia el papel de los organismos internacionales, que viene de afuera. A veces un Ministro recibe tres funcionarios que llegan a decirle que están haciendo lo mismo, financiados por organismos diferentes.

No hay más posibilidades de tener personas trabajando como túneles, porque el mundo no camina así. El desarrollo no lo impulsan los túneles. Es un proceso que lo hacen los campesinos, los productores, los agroempresarios que trabajaron con todo, con el tema de comercio, con el de gerencia tecnológica, de crédito, de asistencia técnica y de la tierra. Para mí el tema de la extensión agrícola pasa por un tema primordial: una nueva visión de la educación y del desarrollo. Esas visiones renovadas tienen que ser complementarias; la educación tiene que ser vertida dentro de esa nueva visión del desarrollo; y tiene que haber una nueva visión de la educación que decodifique los conocimientos científicos, que no son sino la síntesis de los conocimientos empíricos de millones de años de campesinos y de indígenas que acumularon conocimiento.

En esto hay un tema que no quisiera dejar de tocar en esta oportunidad y es el de la biotecnología y la propiedad intelectual. Si un investigador patenta un esfuerzo de miles de años, que muchos campesinos y muchos indígenas lograron seleccionar, esa patente convierte este conocimiento en la propiedad de una persona o de una compañía, sin que los beneficios económicos y sociales de ese esfuerzo histórico se revertan a quienes generaron eso. Y no se trata de entregarles cinco pesos o cinco dólares, sino que debe haber un compromiso político y social con la equidad que contemple estos esfuerzos. Este tema no quería dejarlo de tratar, porque me preocupa mucho. En 1992, cuando se planteó el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, yo luché, como dominicana, para que la delegación de mi país abogara por el tema de la necesidad de que se reconozca a los productores y a la sociedad el conocimiento que han generado. Ese conocimiento acumulado, o sea la selección de materiales a lo largo del tiempo, no se hizo en un laboratorio. Es un proceso histórico de acumulación de años que permite que luego se procese esa información científicamente. Entonces, pienso que también es responsabilidad, en un espacio como éste, tratar esas temáticas. Es un privilegio poder reunirnos para dialogar y para plantearnos cómo desde la perspectiva del país, desde la perspectiva de la sociedad civil, de los gobiernos y de los organismos internacionales, vamos a empezar a influir en esos procesos; sin que eso signifique una confrontación con quienes están articulando la parte final de los mismos. Pero, si las confrontaciones no



se dan en el plano de una retroalimentación positiva, entonces, yo estoy segura de que se van a dar, tarde o temprano, en una confrontación de otra naturaleza. Yo creo que los profesionales y los científicos tenemos la obligación de visualizar también ese tipo de acontecimientos.

Al hablar de educación, pienso que hay que hablar del tema de la educación no formal, y del papel que las propias universidades tienen que jugar en esto. Por eso es vital tener profesionales en el mundo nuevo que estén articulados a la posibilidad de desarrollar educación no formal, y a decodificar la ciencia para que la entienda la humanidad. Ese es un reto extraordinario. En el caso de las mujeres es vital, porque la mayoría de las mujeres rurales son analfabetas. Entonces, no se puede decir que un campesino no entiende porque es analfabeto si nosotros los profesionales no somos capaces de establecer los mecanismos de comunicación que permitan que él se apropie del conocimiento. En ese sentido, también deseo rescatar un elemento básico y es que si se educa a un niño o a un hombre, se educa a una persona, pero si se educa a una niña o a una mujer, se educa una familia, porque alrededor de esas mujeres nacen y crecen los hijos y la base del desarrollo del conocimiento y de las aptitudes y las actitudes hacia la vida no se forman en las universidades y en los colegios, sino más bien en el período que va desde el vientre hasta los cinco años, en el que se da un mayor aporte de las mujeres.

Al educar y desarrollar modelos educativos (y cuando hablo de transferencia de tecnología, no estoy hablando solamente de la parte absolutamente productiva), esas mujeres pueden enseñar a sus hijas, sembrando, que hay una manera nueva de ver el mundo. Debemos rescatar el conocimiento tradicional, pero vinculado con toda la sabiduría y la ciencia actual y del futuro. De ahí la importancia de usar los medios masivos de comunicación, como el vídeo. Tuve una experiencia extraordinaria con los indios cuna en Panamá, con los que trabajé un año y medio. Ellos tenían resistencia absoluta a la transferencia de tecnología, fundamentalmente las mujeres, que son las que hacen una serie importante de labores agrícolas. Lo que enseñamos a indígenas fue a hacer vídeos, para que ellos transfirieran su propia tecnología, a su propia gente, en su idioma. El impacto cualitativo fue extraordinario, porque era muy distinto que yo apareciera dando una conferencia, a que el jefe de la tribu explicara cómo se iba a sembrar de ahora en adelante. Entonces este es un tema que tenemos que amalgamar en este proceso.

Debemos darles una importancia vital a las nuevas generaciones de este proceso. La exclusión de los jóvenes y las jóvenes de la apropiación tecnológica es absolutamente fatal, porque está creando una brecha entre los padres que producen a lo antiguo y los hijos que no producen. ¡Ojalá que en esas reflexiones que ustedes van a hacer pensemos un poco en las generaciones de reemplazo! El Dr. Enrique Iglesias decía en Argentina en fecha reciente que somos el continente que tiene el 70% de la violencia del mundo, y que el 82% de esa violencia es producida por personas que tienen entre 11 y 28 años, y eso es, en mi opinión, un peso terrible para este continente. Si no analizamos eso, no hay tecnología, ni biotecnología ni ciencia que puedan ayudar a construir el desarrollo.

## **PARTE II**

### **TENDENCIAS DE LA EXTENSIÓN RURAL: LA VISIÓN REGIONAL Y GLOBAL**



## **PARA CONFRONTAR EL MERCADO GLOBAL: UNA RECONSIDERACIÓN DE LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA PÚBLICA**

*William M. Rivera  
Profesor Asociado  
College of Agriculture and Natural Resources  
University of Maryland, College Park*

En un momento de la Historia en que muchas naciones han optado por reformar sus servicios de extensión agrícola, por medio de la transformación de los esquemas gubernamentales de financiamiento, de su descentralización e incluso privatización, y en que han eliminado los subsidios para los pequeños agricultores y las poblaciones rurales en desventaja económica, sugiero que ha llegado el momento de reconsiderar el papel de la extensión del sector público. Estoy convencido de que los países en desarrollo se podrían beneficiar de un mayor flujo de información práctica, dirigido a la masa de pequeños agricultores que habitan las áreas rurales. Al ayudar a incrementar los ingresos de los pequeños agricultores y mejorar la sostenibilidad de los ambientes que ellos habitan, las naciones se beneficiarán en términos sociales y económicos.

Me propongo revisar muy brevemente, en la primera parte de este artículo, los acontecimientos mundiales que empezaron a tomar fuerza en los años ochentas y que afectaron a las naciones. Entre estos sucesos incluyo el ajuste estructural, que tiende a desdibujarse en medio de retos tan universales como sobrepoblación, urbanización, demandas del comercio mundial y sostenibilidad ambiental. Me refiero a esta era de los ochentas como "el fin del comienzo" de la extensión pública centralizada.

En la segunda parte del artículo resumo, también muy brevemente, las principales determinaciones tomadas por los gobiernos para reformar sus sistemas de extensión agrícolas. Durante esta época los gobiernos federales y unitarios abandonaron la responsabilidad del desarrollo de sistemas de extensión. Esta época constituyó un momento de "reinención" de la extensión agrícola pública.

En la tercera parte examino a grandes rasgos los problemas y promesas de la extensión. Esta época, sugiero, es un momento para reexaminar el complejo extensión y servicios de transferencia de

tecnología. ¿Cuál es la mejor manera de desarrollar el complejo extensión/transferencia de tecnología para satisfacer las necesidades sociales y económicas de los países de ALC y confrontar las presiones de la globalización, la fiera competencia económica y los presupuestos nacionales en disminución?

## **Parte I: El Fin del Principio**

### **Nuevos acontecimientos a nivel mundial y de los países**

Una importante reconstrucción del sector público, y más específicamente de la extensión agrícola brindada por el sector público, comenzó en los años 80. Este fue el comienzo del cambio hacia un paradigma de orientación hacia el mercado, y en muchos países se anunció "el fin del principio" (Rivera 1991) de la extensión centralizada. Tuvo lugar un cambio en el paradigma ideológico e institucional que demandó: a) una reducción de los servicios del sector público; b) la experimentación con nuevas estructuras de prestación de servicios, incluido un creciente interés en la privatización; y c) la descentralización de actividades por medio de responsabilidades compartidas entre los gobiernos locales y centrales, así como con compañías privadas usuarias y asociaciones.

Este cambio paradigmático anunció el fin del comienzo de la práctica profesional, y en algunos países, del estudio académico de la extensión agrícola y de los programas universitarios de divulgación, establecidos para la capacitación en servicio de los extensionistas. Muchas universidades en países industrializados y en desarrollo (en Estados Unidos, Perú y otros lugares) dismantelaron la capacitación previa al servicio de los extensionistas y los programas de capacitación en servicio. La extensión agrícola arribó a un punto crítico que representó el fin de una importante fase en la historia del comienzo, relativamente reciente de esta actividad, el cual tuvo lugar en la mayor parte de los países después de la Segunda Guerra Mundial.

La extensión (agrícola) del sector público fue severamente atacada en este tiempo por políticos y economistas preocupados por los costos y el financiamiento de la extensión pública. No sólo los sistemas de extensión cayeron bajo escrutinio público y ataque político, sino que fueron confrontados por robustecidos intereses competitivos del sector privado. La extensión del sector público fue criticada por varias razones: por irrelevante; a causa de su insuficiente impacto; por no ser

adecuadamente efectiva y eficiente, y en algunos casos por no promover programas que impulsaran la equidad.

Mientras tanto, las fuerzas de la globalidad reverberaban con particular intensidad, apoyando con apremio la urgencia de la descentralización y en algunos casos la privatización de servicios del sector público.

Diversas fuerzas endógenas empezaron a imponer su influencia sobre la extensión. Estas incluían: 1) el crecimiento del comercio internacional y la penetración de las presiones competitivas globales en los mercados locales; 2) la naturaleza problemática de la seguridad alimentaria y del acceso a los alimentos; 3) el crecimiento exponencial de la población, migración y urbanización que tienen lugar en el mundo de hoy; 4) el rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología; 5) las crecientes presiones sobre el uso de la tierra; 6) la necesidad de agricultura sostenible y administración de los recursos naturales; 7) las crecientes expectativas de participación y control de la toma de decisiones institucional; 8) los desbalances en la oferta y demanda por trabajadores agrícolas capacitados; 9) la persistencia de la pobreza, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), el analfabetismo y la pobre calidad de los servicios de desarrollo humano en la mayor parte de los países en desarrollo.

El reto de enfrentar estas fuerzas era (y aún es) complicado, debido al limitado acceso por parte de los agricultores a información agrícola relevante y a la aparente carestía de recursos financieros para la extensión agrícola.

Según la FAO, a mediados de la década de los ochentas, la extensión agrícola estaba empleando un gran número de personas; cerca de un 95% de un estimado de 600 000 trabajadores de la extensión agrícola a nivel mundial laboraban en el sector público. Si bien el costo unitario de los empleados en extensión era bajo en muchos países, las grandes cantidades de funcionarios se traducían en elevados desembolsos gubernamentales. Así se visualizaba que los costos recurrentes de la extensión eran elevados<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En los Estados Unidos existen cerca de 9000 agentes de extensión y 4000 especialistas, así como aproximadamente 1000 personas más que laboran como administradores y personal de apoyo (USDA. Datos de 1993)

Como resultado de preocupaciones de orden financiero, muchos países empezaron a examinar arreglos estructurales alternativos, tales como la reducción en los gastos en extensión del sector público<sup>2</sup>, cambios en la recolección de impuestos, carga de los honorarios a los servicios gubernamentales de extensión y comercialización, y la privatización, como ha señalado el Dr. Howell. Un cierto número de países se dirigieron a la reducción, recuperación o redireccionamiento de los costos asociados con la provisión de extensión, transfiriendo las funciones "de bienes privados" a la industria privada.

Algunos argumentaron, sin embargo, que las preocupaciones acerca de los costos de extensión debían ser juzgadas a la luz de los retornos económicos y sociales asociados a la extensión exitosa del sector público. Si bien se consideró necesaria más investigación para medir los retornos económicos de la inversión en servicios de extensión del sector público, la investigación sobre extensión disponible en ese momento tendía a indicar, en contraste con muchas críticas, que la extensión en muchos casos exhibió altas tasas de retorno y fue, por tanto, una inversión pública rentable (Evenson 1987; Birkhauser, Evenson y Feder 1989). Estos investigadores argumentaron también que no todos los beneficios de la extensión podían medirse en términos de transferencia de tecnología, dado que los beneficios de la extensión incluían aspectos relacionados con el desarrollo humano, que eran difícilmente cuantificables a corto plazo.

Adicionalmente, muchos observadores (Axinn y Thorat 1972; Evenson 1987; Lowdermilk 1985; Rivera 1987; y otros) subrayaron que la función de la extensión es dependiente ineluctablemente del funcionamiento efectivo de otros procesos de desarrollo agrícola, tales como la disponibilidad y puntualidad del crédito y suministros, de la tecnología apropiada, facilidades adecuadas de almacenamiento y procesamiento y mercados accesibles. Es crucial el compromiso de la política gubernamental con la agricultura y el sector rural, desde el principio. Además, la fijación correcta de los precios es uno de los mejores incentivos para tornar eficaz la extensión (Schuh 1987).

Por tanto, para que un sistema de investigación sea exitoso, debe ser concebido e implementado apropiadamente; esto involucra

---

<sup>2</sup> Estas reducciones en los gastos estaban asociadas especialmente con reducciones de personal, conocidas eufemísticamente en inglés como *downsizing*.



mínimamente el desarrollo de un sistema de tecnología compuesto de: 1) compromiso con una política tecnológica y de extensión, dirigida a propósitos específicos y con metas específicas que cubra los factores que impactan directamente el sistema de tecnología, incluida la utilización de tecnología por parte de los agricultores; 2) un sistema de investigación práctico que involucre un sistema de desarrollo tecnológico relacionado con innovaciones de investigación básica, pero dedicado a la adaptación de investigación aplicada y adaptativa; 3) un sistema de extensión/transferencia de tecnología organizado según las subfunciones de transferencia de conocimiento y transferencia de insumos, pero que responda a todos y cada uno de los propósitos de política, tales como: acciones programáticas para promover la agricultura sostenible, reducir las fuentes de contaminación y/o ayudar a los productores agrícolas a organizarse; y 4) un sistema de retroalimentación capaz de responder y evaluar la utilización de tecnología por parte de los agricultores (adaptado de Swanson 1987).

Como la discusión anterior implica, la extensión agrícola no es sólo una función, sino un instrumento político e institucional. De tal manera, en la medida en que los sucesos a nivel mundial y las críticas en el plano nacional, que comenzaron en los ochentas, intensificaron las presiones sobre los gobiernos, éstos también pusieron énfasis en diversas estrategias para "reinventar" la extensión del sector público.

## **Parte II: Reinventando la Extensión Agrícola**

### **La variedad de reformas gubernamentales**

La diversidad de estrategias gubernamentales de reforma dirigidas a reinventar la extensión agrícola es impresionante y reveladora. Si bien a veces estas estrategias se traslapan y se las separa meramente para propósitos analíticos, se agrupan en varias categorías, que son: reforma del financiamiento fiscal, revitalización del sistema y descentralización. La descentralización puede ser posteriormente dividida en transferencia intergubernamental de poderes y responsabilidades y transferencia de funciones del gobierno al mercado, como por ejemplo mediante la privatización, una forma extrema de descentralización (Rondinelli 1987).

En Europa muchos servicios de asesoría agrícola rediseñaron sus arreglos financieros, y empezaron a cobrar por sus servicios a los agricultores. El rediseño de lo fiscal por medio del cobro directo de los servicios de extensión prevaleció particularmente en los países

Europeos miembros de la OCDE, en gran medida debido a los déficit nacionales que indujeron cambios en la política gubernamental, y la consecuente reorganización de sus Servicios de Asesoría Agrícola (SAA). Más de la mitad de los países miembros de la OCDE reciben actualmente por lo menos 20% de sus recursos del cobro directo y dos países (Finlandia y Noruega) reciben más del 50% de sus ingresos de los usuarios. Los servicios de extensión tienden a ser vendidos, con pocas excepciones, a los usuarios a precio determinado a nivel nacional; sin embargo, en algunos casos, proyectos altamente individualizados cargan precios más altos y proyectos para usuarios de bajos ingresos se ofrecen a precios reducidos (OCDE 1992:17). Algunos países ofrecen descuentos, otorgan subsidios o bien alientan a los agricultores emergentes o de bajos ingresos a unirse a un grupo de usuarios del servicio, lo cual es menos costoso que el servicio individualizado. En América Latina una estrategia de servicio basada en el cobro de honorarios fue adoptada en México a finales de la década de los 80, para brindar servicios a productores grandes de los estados productores de granos.

Otra estrategia consistió en revitalizar los servicios de extensión agrícola. Esta estrategia adoptó varias formas. Hacia la mitad de la década, los Estados Unidos empezaron a transformar su enfoque, organizado por disciplina y administración por objetivos, a otro basado en la administración por temáticas de la extensión<sup>3</sup>, instituyendo gradualmente el cobro de honorarios por servicios que previamente habían sido gratuitos, tales como muestreo de suelos y asistencia a seminarios y talleres. Jamaica también reorganizó y reconstituyó su

---

<sup>3</sup> El Sistema Cooperativo de Extensión (CES) de los Estados Unidos en sus procesos de planificación organizacional y programática ha tendido, desde los setentas, a operar según los lineamientos propios de las disciplinas (agricultura, economía del hogar, desarrollo de la juventud y desarrollo de recursos de la comunidad) utilizando un enfoque de "administración por objetivos" para la planificación. En 1986, con la publicación de *A response to America's Critical Concerns* (Una respuesta a las preocupaciones decisivas de los Estados Unidos), editada junto con USDA, ECOP y la Universidad de Maryland (1986), el CES empezó a cambiar su enfoque, a uno basado en administración orientada a las temáticas para la provisión de extensión, poniendo énfasis en áreas tales como: mejoramiento de la competitividad y rentabilidad de la agricultura estadounidense; reducción del estrés financiero familiar; mejoramiento de la salud, nutrición y seguridad; desarrollo de capital humano; conservación y manejo de recursos naturales y revitalización de las áreas rurales de los Estados Unidos. La administración por temáticas pondría más énfasis en la planificación alrededor de iniciativas importantes a nivel nacional y estatal.

sistema de extensión rural en 1987, y cambió su nombre a Rural Agricultural Development Authority (RADA).

Un conjunto de estrategias más radicales consistió en descentralizar el servicio de extensión, transfiriendo poder y responsabilidad por el servicio a niveles estatales o locales<sup>4</sup>. Esto será discutido a profundidad en la próxima sección, junto con las estrategias de privatización.

Algunos países fueron incluso más allá, transfiriendo la función gubernamental de extensión agrícola a entidades privadas, adoptando la privatización de los servicios de extensión pública como estrategia de reforma; ese fue el caso de Holanda. De manera similar, Nueva Zelanda escogió una política de comercialización de los sistemas de extensión públicos. Otros países (Bolivia, Ecuador, Perú) delegaron su función de extensión a ONGs, estrategia conocida como *tercerización*.

Esta revisión y reforma de la extensión global condujo al reconocimiento del pluralismo institucional de la extensión, la que está compuesta de muchos servicios, públicos y privados. La extensión agrícola llegó a ser visualizada como un complejo institucional de sistemas y servicios: pública, privada, y la semipública (el llamado "tercer sector" u ONGs). El papel del sector público ha sido redefinido para incorporar múltiples enfoques, incluidas las asociaciones con las organizaciones de productores, ONGs y el sector privado, para la prestación de servicios, con lo cual se toma en cuenta la diversidad de usuarios.

### **Estrategias de descentralización y diversificación**

Aparte de las medidas de reforma tendientes a la transformación de arreglos fiscales (por medio del cobro de honorarios por la extensión) y las que buscaban revitalizar la extensión del sector público (por medios programáticos y gerenciales), las medidas más radicales de reforma involucran la descentralización y la privatización. (Ver Cuadro 1).

---

<sup>4</sup> Debe tomarse en cuenta que en estados federales, como Alemania, Brasil, Canadá, Estados Unidos e India, el sistema de extensión históricamente era descentralizado, y la autoridad y responsabilidad a nivel local han existido por mucho tiempo. En estos estados, no sólo la extensión agrícola, sino también otros servicios públicos, han tendido a ser históricamente descentralizados y prevalece un federalismo fiscal (Shah 1994).

Las estrategias de reforma por medio de descentralización han sido categorizadas de diversas maneras, a menudo incluyendo la privatización como una forma de descentralización (Rondinelli 1987; Smith 1997). Los economistas tienden a concentrarse en dos de los principales aspectos de la descentralización: la transferencia intergubernamental de poder y responsabilidades; y la transferencia de funciones del gobierno al mercado. Adicionalmente, argumentan que la descentralización de poder hacia los gobiernos locales es improbable que sea una panacea para un débil gobierno central (Smith 1997).

Si bien subrayo la diversidad de estrategias de extensión agrícola, separo las medidas de reforma por descentralización en tres enfoques intergubernamentales y tres relacionados con la privatización (Rivera 1996a, 1996b; Rivera y Cary, en prensa). Las reformas intergubernamentales incluyen:

a) Desconcentración, en la que la autoridad se asigna en parte a oficinas regionales. Las estructuras de autoridad central pueden ser desconcentradas a nivel de campo en un cierto número de maneras: por medio de subvenciones financieras, coordinación local, administración distrital, planificación del desarrollo provincial y coordinación regional, como en Bélgica, Indonesia, Inglaterra, Gales e Irlanda.

b) Dualidad, donde la autoridad es compartida por: i) gobierno y asociaciones de agricultores, como en Noruega y Suecia; ó ii) gobierno y una entidad gubernamental de menor jerarquía (por ejemplo, estado o prefectura) como en Corea, Japón o Taiwán.

c) Traspaso, donde el financiamiento y la autoridad gerencial es trasladada en parte o enteramente a: i) gobierno no central, donde los gobiernos estatales o locales son los árbitros finales de las decisiones financieras y gerenciales relacionadas con la extensión, como en Colombia; ó ii) a asociaciones de agricultores, tales como cooperativas o cámaras de agricultores, como en Dinamarca, Finlandia y Francia. Algunos países están en transición, y trasladan a entidades regionales el sistema de extensión, como en Malawi, que actualmente operacionaliza un Sistema de Extensión en Bloque.

Entendido en un sentido general, los enfoques de privatización de la extensión pueden incluir la delegación de autoridad. La delegación también toma diversas formas. En algunos casos, la autoridad pasa a otra corporación gubernamental (Silverman 1992), pero el gobierno central mantiene la planificación general y la coordinación de desarrollos en el sector agrícola.

**Cuadro 1. Estrategias estructurales para la descentralización de la extensión y sus efectos financieros y gerenciales.**

<b>Estrategias estructurales</b>	<b>Efectos financieros</b>	<b>Efectos gerenciales</b>
1. Desconcentrada	Financiamiento del sector público: fondos otorgados por medio de sucursales.	Servicios prestados por el sector público, con o sin participación de agricultores.
2. Dual	Financiamiento conjunto público/privado: costos compartidos entre gobierno provincial y asociaciones de agricultores.	Colaboración público/privada entre gobierno y asociaciones de productores.
3. Traspaso	Financiamiento sector público: transferencias intergubernamentales, gobiernos a nivel subnacional reciben autoridad para recaudar recursos de otras fuentes.	Prestación por parte del sector público, con o sin involucramiento de agricultores.
4. Delegada (tercerización)	Autoridad del sector público delegada a contratista público o privado, o a ONGs.	Servicios provistos sobre una base contractual, o por acuerdo (como con ONGs).
5. Comercializada	Sector público comercializado; arreglos contractuales directamente con agricultores.	Agencia del sector público orientada al mercado opera sobre una base contractual con los agricultores.
6. Privatizada	Autoridad del sector público delegada a entidades para estatales o privadas: los costos gubernamentales no se cargan más sobre los productos.	Compañía privada orientada al mercado atiende la demanda por medio de arreglo contractual con agricultores.

Más frecuentemente, la delegación se dirige a una empresa privada independiente, algunas veces a una compañía privada externa (extranjera), como por ejemplo a la empresa de administración francesa CFDT, que opera en Africa, el Sur de Asia y el Este de Europa<sup>5</sup> (Mahdavi 1986). La responsabilidad puede ser delegada también a ONGs privadas, como es el caso de Bolivia, Ecuador y Perú.

Una estrategia relacionada con la privatización de la extensión es la comercialización, donde la autoridad la asume una agencia pública gubernamental comercial, como en Nueva Zelanda. El Ministerio de Agricultura y Pesca de Nueva Zelanda recibió en 1986 el reto de "hacerse comercial" y operar bajo un sistema de criterio comercial de pago por parte de los usuarios (Hercus 1991).

La estrategia más radical, estrictamente hablando, es la privatización, en la cual la autoridad financiera y gerencial es abrogada por parte del gobierno y trasladada enteramente, o en gran parte, bajo la autoridad del sector privado, como en Holanda. Este país decidió privatizar los servicios de sus agentes públicos de extensión, transfiriéndolos con apoyo financiero inicial para trabajar con asociaciones de agricultores, pero más recientemente estos servicios los ha asumido una empresa privada, *DLV*. La privatización alivia al gobierno de un costo fiscal, mejorando a menudo la prestación de servicios, una vez que el sector privado ha asumido la función, aunque esta estrategia podría dejar sin apoyo a los agricultores pobres y a los trabajadores rurales (Rivera y Cary, en prensa).

La categorización anterior, útil para el análisis, se ve limitada, sin embargo, por el hecho de que algunos países emplean una "mezcla" de estructuras de extensión. Por ejemplo, el Servicio de Asesoría Agrícola en Noruega se puede dividir en tres categorías, dependiendo del grado de apoyo gubernamental. Hay algunos servicios completamente financiados por el gobierno, otros parcialmente y otros que no reciben recursos. Alemania es otro ejemplo de una estructura "mixta" de

---

<sup>5</sup> La CFDT operaba en unos 21 países en 1992, utilizando diversas siglas (por ej. CIDT, SATMACI, SODEPALM, SODESUCRE, etc.). Las sucursales individuales de CFDT tienen generalmente un alto grado de autonomía y responden a los ministerios de agricultura, que a su vez se limitan a la planificación global, coordinación y regulación (CFDT 1992).

descentralización de la extensión<sup>6</sup>. Un caso semejante prevalece en Australia donde cada estado es diferente, aunque parece haber una tendencia hacia la reducción de los servicios oficiales. México y Argentina son ejemplos en América Latina.

La estrategia de revitalización. En adición a la descentralización gubernamental, privatización y rediseño fiscal, algunos gobiernos, como ya se ha mencionado, han empleado estrategias de reforma por revitalización. Estas estrategias involucran diversas innovaciones tácticas: a) cambio de un enfoque disciplinario de la extensión a uno orientado a los temas, donde los problemas o temáticas emergentes de la agricultura son enfrentados; b) inicio o mejoramiento de la participación de los agricultores en las decisiones programáticas y gerenciales de la extensión; y c) empleo de nuevas técnicas organizacionales.

Los esfuerzos para revitalizar los sistemas de extensión algunas veces envuelven el cambio de los lineamientos administrativos y programáticos de manera que los agricultores se vean empoderados. A veces esto se lleva a cabo de una manera gradual, como se indica en el Cuadro 2.

Aunque el Cuadro 2 sugiere etapas graduales de la participación en el desarrollo y administración de programas de extensión, éste no tiene que ser el caso, como muestran esfuerzos de ONGs para promover la extensión dirigida por los agricultores desde el principio, tal como persigue el International Institute for Rural Reconstruction (IIRR) en Ecuador (Selener *et al.* 1997).

---

<sup>6</sup> El Servicio de Asesoría Agrícola en Alemania es muy complejo y descentralizado. Cada *Bundesland* o estado tiene su propio sistema y define sus propias metas para el Servicio de Asesoría Agrícola local. Generalmente hay un servicio "oficial" financiado totalmente por el gobierno y otro "no oficial" que recibe la mayor parte, si no la totalidad de los fondos del sector privado.

## Cuadro 2. Etapas del empoderamiento.

Individuo/ comunidad	Agricultores están informados	Agricultores son consultados	Agricultores participan	Agricultores toman decisiones	Agricultores asumen la responsabili- dad
Descripción	Enfoque de arriba a abajo tradicional. Los objetivos son impuestos por grupos externos.	Se busca su insumo, pero podría no influir en las decisiones finales.	La participación busca mejorar la relevancia del programa y sus productos	Decide participar (o no) y prioriza el uso de recursos	Planifica, implementa y administra el programa y asume responsabilidad por los productos

Etapas	Participación	Compromiso	"Empowerment"
--------	---------------	------------	---------------

**Fuentes:** Banco Mundial 1995; The George Washington University Center for International Health Bulletin 3:1,14.

En resumen, los países de todas partes del mundo han adoptado y continúan experimentando con diversas reformas, para confrontar el cambio de paradigma de economías orientadas al mercado y sociedades democráticas. Una revisión de varias estrategias de reforma llevadas a cabo en el planeta provee un valioso "menú de opciones" para los gobiernos en una etapa de transición o en proceso de reconsiderar el papel de diversos sectores en agricultura.

### Parte III: Confrontando el Nuevo Paradigma

Los sectores agrícolas confrontan retos competitivos en las próximas décadas. Los centros urbanos continuarán atrayendo gente de áreas rurales. El avance de la ciencia y la tecnología presionará crecientemente a los países hacia su modernización. Las tecnologías no pueden ser simplemente transplantadas; deben adaptarse a los nuevos contextos para ser efectivas, y tales adaptaciones dependen de una fuerza de trabajo educada.

Preparar una fuerza de trabajo educada requerirá inversión sustancial en educación, capacitación en el trabajo (por ej. para trabajadores subcalificados de la extensión y del desarrollo rural) y en el componente de transferencia de conocimiento del sistema de tecnología. Se requieren urgentemente estas inversiones en los países de ALC.



**Inversión en educación.** El crecimiento del capital físico explica una pequeña parte del crecimiento del ingreso en la mayor parte de países. Los economistas ahora reconocen las contribuciones del cambio tecnológico y el capital humano (Becker 1964, 1975, 1993). El Vicepresidente para el Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, M. Ismail Serageldin, señala el desarrollo de los recursos humanos como una condición *sine qua non* para confrontar el cambio global y paradigmático.

La falta de atención al sector rural y sus recursos humanos es una debilidad importante que puede hacer más lento el avance social y económico en ALC. Los resultados de los sistemas educacionales de ALC son poco impresionantes (Kennedy 1993) y el desmantelamiento y deterioro de sus sistemas de educación para la extensión y de capacitación en servicio para el mismo objetivo, parece haber sido un serio error (Rivera, en prensa). Muchos países latinoamericanos tienen una extensa educación pública, docenas de universidades y altas tasas de alfabetización de adultos; Brasi y Argentin, por ejemplo, tienen 68 y 41 universidades, respectivamente. El problema real no es de capacidad, sino de falta de atención y subinversión (Kennedy 1993). América Central, en particular, sufre por la negligencia en este terreno. En Guatemala el censo estima que el 63% de quienes tienen 10 ó más años de edad son analfabetos, mientras que en Honduras la tasa es de 40%.

**Inversión en capacitación previa al trabajo y capacitación en servicio en el trabajo.** Sea que los países de ALC opten por extensión pública o privada, o un sistema coordinado público/privado, el personal de extensión agrícola requerirá preparación educativa y mejoramiento de las capacidades por medio de capacitación en servicio. Perú, que ha traspasado la responsabilidad de la extensión a ONGs locales, ha abrogado también la educación previa al servicio y la capacitación en servicio. La Universidad Nacional "La Molina" no mantiene ya un currículo y un programa para mejorar las capacidades de la fuerza de trabajo dedicada a la extensión.

**Inversión en extensión, investigación y educación.** El documento de invitación del IICA a esta reunión advierte que: "Los países de América Latina y el Caribe enfrentan el reto de incrementar cualitativa y cuantitativamente la tasa a la que progresan, si quieren sobrevivir".

El comercio será una parte clave de la agenda en la próxima Cumbre de las Américas<sup>7</sup> (OEA 1997). Si se establece el área de libre comercio de las Américas, eso hará que cada país de ALC reconsidere su ventaja comparativa y revise el valor e importancia de su capital humano. ALC no puede permitirse el lujo de que la ignorancia y la pobreza continúen sin ser abatidas en el sector rural.

**La cuestión de las políticas.** En el análisis final se deben contestar las preguntas tradicionales: ¿Quién pagará por el servicio?, ¿quién prestará el servicio? y algo central: ¿A quién se debe atender?, ¿cómo serán atendidos? y ¿para cuál propósito?

¿A quién se debe servir? Los grupos meta se caracterizan típicamente de diversas maneras, a menudo de acuerdo con el tamaño de la finca, esto es: grandes haciendas, fincas medianas, pequeñas fincas, fincas de subsistencia. Otra manera, no muy diferente, consiste en distinguir a los agricultores con respecto al ingreso derivado de las fincas y clase económica: adinerados, ingreso medio, pobres y marginales. Generalmente estas distinciones se reducen a la nomenclatura de grandes productores, medianos, pequeños y de subsistencia.

En algunos casos la solución al problema de desarrollo podría *no* ser el mejoramiento de la agricultura. Cuando hay escaso potencial, un programa agrícola no puede tener mayor impacto y habrá escaso retorno de la inversión. Migración, en el corto plazo, o industrialización en el largo, podrían ser las respuestas apropiadas. Cuando la agricultura es una opción viable, el compromiso debe ser preciso, reconociendo que habrá diferentes tipos de grupos meta que se deberán atender.

La implicación del análisis de grupos meta es que necesariamente tendrá que haber diversos sistemas de extensión para atender necesidades dispares. La extensión o los servicios relacionados con la extensión devendrán más específicos en relación con el propósito, las metas y las necesidades. En algunos casos, tales servicios transmitirán mensajes de alta tecnología. En otros, las destrezas se ubicarán en el manejo de fincas. En ciertos casos, se ayudará a los agricultores a organizarse con propósitos de comercialización.

---

<sup>7</sup> Véase OEA 1997:2. Cumbre de abril de 1998 en Santiago, Chile.

En suma, instituciones dispares conformarán un complejo que proveerá a productores diversos, una variedad de servicios educacionales, organizacionales y de transferencia de tecnología. Ver Cuadro 3.

Pero no es suficiente conocer la situación de la extensión, incluso lo que el futuro podría traer. La cuestión es ¿qué hacer ahora para dar forma a la extensión de manera que podamos promover desarrollo agrícola y rural y por tanto contribuir con el desarrollo como un todo? Lo que se necesita realizar en el presente es "inventar" un futuro deseable.

**Cuadro 3. Un complejo de extensión: Múltiples proveedores de asistencia técnica a diversos proveedores.**

	Instituc. públicas		Instituc. privadas			
	Nacional	Subgubernamental	Compañías	Cooperativas	ONGs	Otros (Agroind.)
Productores						
Grandes						
Medianos						
Pequeños						
Subsistencia						

El Cuadro 3 es un "esqueleto" para ser llenado. Tiene como propósito ilustrar hipotéticamente el rango de un complejo de extensión. Las celdas se han dejado intencionalmente en blanco, para sugerir que en muchos países es probable que haya múltiples instituciones (públicas y/o privadas) que provean asistencia técnica, extensión y/o transferencia de tecnología a diversos tipos de productores. Para un ejemplo concreto de un complejo público/privado de extensión/asistencia técnica en América Latina, ver Basco (1997:7). En el Cuadro 1 de este documento se presentan las diversas instituciones argentinas que proveen asistencia técnica a los principales tipos de productores: grandes, medianos, pequeños y de subsistencia.

**Análisis final**

Al final del análisis, ¿cómo van los países de ALC a confrontar el mercado global y el cambio actual de paradigma? Esta pregunta lleva a plantearse varias temáticas, tales como: a) ¿Serán efectivos para tratar con agricultores pobres los servicios privados orientados al lucro?;

b) ¿La confianza otorgada, de manera exclusiva o predominante, a la extensión privada conducirá a los países en desarrollo aún más rápidamente hacia el deterioro ambiental?

Los formuladores de política harían bien en reconsiderar el complejo de extensión de su país. ¿Qué se necesita de la extensión? ¿Es su propósito proveer tecnología, pura y simplemente? ¿Y debería esa transferencia incluir sólo tecnología de producción o también técnicas de agricultura sostenible y procesos para el manejo de nutrientes? ¿Debería ampliarse su función para incluir programas educacionales y resolución de problemas a nivel de finca? ¿Debería tomarse en serio la retroalimentación y afectar las políticas y el desarrollo institucionales, así como la agenda de investigación? ¿Debería proveer la extensión "tecnología institucional", esto es, ayudar a los agricultores a organizarse en asociaciones y otras formas de acción cooperativa?

Desde mi punto de vista, ALC y otras regiones en desarrollo deberían confrontar las necesidades de tecnología, incluidas prácticas de sostenibilidad y necesidades organizacionales de agricultores de escasos recursos. Si se establece como grupo meta a esos agricultores para llevarles tecnología apropiada, se les proveerá la posibilidad de incrementar su productividad e ingresos y desacelerar la migración rural-urbana. En algunos casos, sin embargo, como los agricultores de subsistencia, la migración podría ser una acción deseable; no obstante, una alternativa podría ser estimular el desarrollo industrial (más que el desarrollo agrícola) de un área marginal.

Los pequeños agricultores con escasos recursos representan un vasto segmento de la población de ALC; incrementar sus ingresos, educación y mayor involucramiento en el desarrollo puede también promover el uso más eficiente de tierra, trabajo y capital en las áreas rurales. ¿Cómo se puede hacer esto? Se podría ayudar a los hogares de los pequeños agricultores a intensificar y diversificar sus sistemas agrícolas; el resultado sería incrementar la productividad de la tierra y el trabajo, mayores ingresos en la finca y mayor desarrollo humano en las áreas rurales. Si, por otra parte, los gobiernos dejan la investigación y transferencia de tecnología en su mayor parte en el sector privado, entonces se beneficiará primariamente a los agricultores comerciales en gran escala, de lo que probablemente resultarán sistemas de agricultura y ganadería más grandes e intensivos en capital y energía. En el proceso, los agricultores de escasos recursos serán marginalizados en mayor medida, dirigiéndolos hacia una degradación ambiental

acelerada, deterioro de las condiciones socioeconómicas y migración rural/urbana más rápida (Swanson 1997).

Se debe atraer hacia la economía de mercado a los pequeños agricultores. Si se desea incrementar el ingreso de los hogares de pequeños agricultores, los investigadores agrícolas y los trabajadores de extensión necesitarán ayudar a estos hogares a intensificar y diversificar sus cultivos. Esto se podría realizar por medio de la promoción de cultivos de alto valor y/o emprendimientos en ganadería. Los investigadores en manejo de cosechas y los trabajadores de la extensión necesitarán formar equipo con especialistas en el manejo de ganado, economistas agrícolas, especialistas en agroforestería y horticultura y otros investigadores para evaluar, validar, y transferir las tecnologías y sistemas de finca más productivos a los diversos grupos socioeconómicos de pequeños agricultores. Las alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas necesitarán convertirse en un aspecto básico de las instituciones modernizadas de investigación y extensión.

Los pequeños agricultores necesitan especialmente ser estimulados en la práctica del desarrollo sostenible. Para esto, los gobiernos deben invertir en investigación y capacitación en extensión, a fin de desarrollar y transferir tecnologías que resultarán en un desarrollo agrícola sostenible. Para transferir estas tecnologías se necesita educar en prácticas gerenciales que incrementen la eficiencia y ayuden a conservar los recursos del suelo y los acuíferos de la nación. Tales tecnologías y prácticas de manejo incluirían, desde prácticas de labranza de conservación, hasta nuevos sistemas de finca, incluida la agroforestería con el fin de conservar los recursos naturales como suelo, agua y otros recursos naturales.

Se debe ayudar a los pequeños agricultores a organizarse alrededor de sus intereses comunes. La dinámica de grupos es un aspecto del trabajo de extensión necesario para ayudar, en particular, a los pequeños agricultores a favorecer sus intereses mutuos y crear demanda por sistemas de extensión. Algunos economistas, como es el caso de Vernon Ruttan, han argumentado que las asociaciones de productores son claves para estimular la demanda por esos sistemas.

En muchos países, la extensión ha hecho poco por ayudar a los agricultores a organizarse, o a utilizar la organización para la disseminación de tecnología y la retroalimentación. Sin embargo, existe un creciente consenso en que crear un sistema de tecnología dirigido por la demanda involucra directamente que los agricultores identifiquen

problemas, establezcan prioridades y lleven a cabo actividades de investigación y extensión en finca. La manera más eficaz de hacer capaces a los agricultores de convertirse en un socio más eficiente, en un sistema nacional de extensión y tecnología, consiste en organizarlos en asociaciones. La experiencia de organizaciones de agricultores exitosas de Asia, Europa y Norteamérica muestra que deben ser organizaciones voluntarias, dispuestas en torno a un producto específico y/o servicio de apoyo, y que deben ser controladas por los miembros con la meta de incrementar los ingresos y mejorar los estándares de vida de los hogares participantes. La creación de un balance entre sistemas institucionales "con énfasis en la oferta" y los sistemas de extensión y tecnología dirigidos por la demanda y creados por los agricultores debería ser en muchos casos el objetivo final de los países deseosos de avanzar hacia etapas posteriores de desarrollo y poder competitivo.

En suma, los pequeños agricultores necesitan incrementar su conocimiento técnico, sus habilidades gerenciales y sus intereses mutuos, por medio del desarrollo de asociaciones que tengan sentido y sean independientes. En el futuro, la extensión debe moverse más allá de la diseminación "tipo cartero" de recomendaciones generales, tales como las diseminadas por medio de enfoques de arriba hacia abajo. Adicionalmente, se necesitan políticas gubernamentales apropiadas, incluidas la regulación y la fijación de precios del agua utilizada en la producción agrícola, así como incentivos para estimular la adopción de prácticas de conservación del suelo y del agua, a fin de reforzar la diseminación de tecnologías sostenibles.

## **En Conclusión**

La reestructuración contemporánea del gobierno ha generado un cambio sin precedentes en las estrategias para estructurar, financiar y administrar la extensión pública. Los supuestos que acompañen las estrategias de descentralización deben ser analizados en sus fundamentos políticos y sesgos técnicos. El potencial de descentralización de los servicios públicos no es absolutamente seguro, y varios estudios señalan las desventajas, así como las ventajas de tal decisión (Hommes 1995; Rivera y Cary, en prensa). En procesos nacies de descentralización, muchos obstáculos pueden todavía impedir su progreso.

Hasta recientemente, la tradición centralizadora en los países en desarrollo ha inhibido la autoconfianza en el desarrollo de instituciones civiles a nivel comunal, estos dos elementos son críticos para el funcionamiento fluido de administraciones descentralizadas a nivel local. Pese a estas restricciones, los formuladores y ejecutores de política que se enfrentan al reto de desarrollar estrategias para la descentralización de la extensión, deben sopesar diversos elementos y decidir qué es importante y por qué y cómo se van a tratar los diversos temas. Para los formuladores y ejecutores de política en el campo, sin embargo, el énfasis actual implica implementar acciones para desarrollar sus sistemas de extensión- sean éstos centralizados o no.

**Una pequeña propuesta.** Es deseable organizar talleres a nivel nacional, seguidos por otros a nivel regional y local, que revisen, analicen y consideren las opciones seguidas por otros países en sus esfuerzos por revitalizar, descentralizar o privatizar sus programas de extensión y asistencia técnica. Es probable que estos talleres sean de considerable importancia para que los interesados en países en etapas de transición de la reforma tomen decisiones más informadas. Túnez, en 1994, y más recientemente Brasil, en 1997, han organizado talleres nacionales, para examinar el financiamiento y la prestación de servicios, la clientela específica y los arreglos de la extensión en el mundo, con miras a clarificar el rumbo que sus países podrían seguir. Esos talleres pueden ser seguidos por otros, destinados a aclarar la dirección y estimular la apropiación de decisiones. Los talleres que analicen el menú de estrategias de reforma categorizadas y analizadas en la segunda parte de este trabajo podrían ser un principio útil.

Los diversos arreglos estructurales y financieros adoptados en las últimas dos décadas por los gobiernos de todas partes, para mejorar los servicios de extensión agrícola, brevemente mencionados aquí, proveen un valioso conjunto de opciones al confrontar el reto de reconsiderar la extensión agrícola pública. Los gobiernos podrían beneficiarse, si analizan, con grupos de interés (*stakeholders*) importantes, las diversas estrategias de revitalización, rediseño del financiamiento fiscal, descentralización y privatización.

En conclusión, sugiero que los países que se preocupan por hacer avanzar sus recursos humanos, reconsideren la extensión agrícola pública, incluidos su mandato, desarrollo institucional y enfoques de campo, con miras a promover la productividad agrícola, la sostenibilidad ambiental y la justicia social en el ambiente rural. Creo que esta reconsideración es necesaria para confrontar adecuadamente las presiones sociales y económicas del actual mercado global.

**Bibliografía**

- Axinn, G.H.; Thorat, S.S. 1972. *Modernizing world agriculture: A comparative study of agricultural extension education systems*. Nueva York, EE.UU., Praeger.
- Banco Mundial. 1995. *Participation Sourcebook*. Washington, D.C., EE.UU. p. 208-211.
- Basco, M de. 1997. *La asistencia técnica: ¿Una nueva panacea para el desarrollo agroalimentario y rural?*
- Presentado en: Taller Situación Actual y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria. Ponencia. (1997, San José, C.R.).
- Becker, G. 1964, 1975, 1993. *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. Chicago, EE.UU., University of Chicago Press.
- CFDT (Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles). 1992. *Rapport annuel*. París, Francia.
- Hercus, J.M. 1991. *The commercialization of government agricultural extension services in New Zealand*. In *Agricultural Extension: Worldwide Institutional Evolution and Forces for Change*. Ed. por W.M. Rivera y D.J. Gustafson. Amsterdam, Holanda, Elsevier.
- Hommes, R. 1995. *Conflicts and dilemmas of decentralization*. In *Annual World Bank Conference on Development Economics*. Washington, D.C., Banco Mundial.
- Kennedy, P. 1993. *Preparing for the Twenty-First Century*. Nueva York, EE.UU., Vintage Books, p. 206. Para más detalles sobre sistemas educativos, ver Paxton (ed.), *Statesman Yearbook, 1990-1991*. p. 95, 236.
- Lowdermilk, M.K.. 1985. *A system process for improving the quality of agricultural extension*. *Journal of Extension Systems (India)* 1:45-53.
- Mahdavi, G. 1986. *A commodity-driven approach: The experience of the Compagnie Française pour le Développement de Textiles - CFDT*. París, Francia.



OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 1992. Current status of different forms of funding agricultural advisory services in OECD countries. París, Francia. Documento del OCDE AGR/REE (92)20.

OEA. 1997. New Vision 2:13. p. 2.

Rivera, W.M. 1987. Epilogue. In Agricultural extension worldwide: Issues, practices and emerging priorities. Ed. por W.M. Rivera y S.G. Schram. Reino Unido, Croom Helm.

\_\_\_\_\_. 1988. Developing agricultural extension systems nationwide: A structural approach. Journal of Extension Systems 4(2): 29-49.

\_\_\_\_\_. 1991. Agricultural extension worldwide: A critical turning point; In Agricultural extension: Worldwide institutional evolution and forces for change. Ed. por W.M. Rivera y D.J. Gustafson. Amsterdam, Holanda, Elsevier Science Publishers.

\_\_\_\_\_. 1996a. Agricultural extension in transition worldwide: Structural, financial and managerial strategies for improving agricultural extension. Public Administration and Development 16:151-161.

\_\_\_\_\_. 1996b. Reinventing agricultural extension: Fiscal system reform, decentralization, and privatization. Journal of International Agricultural and Extension Education 3(1:63-67).

\_\_\_\_\_. Preparing and upgrading the agricultural extension workforce: Extension education and in-service training at four agricultural higher education institutions. Roma, Italia, FAO. En prensa.

\_\_\_\_\_.; Cary, J. En prensa. Privatizing Agricultural Extension. In Food and Agriculture Organization, Agricultural Extension: Reference Manual; Roma, Italia.

Rondinelli, D.A.. 1987. Administrative decentralization of agricultural and rural development projects in Asia: A comparative analysis. In Agricultural extension worldwide: Issues, practices and emerging priorities. Ed. por W.M. Rivera y S.G. Schram. Londres, Reino Unido, Croom Helm.

Serageldin, I. 1996. ...on Human Resources.... Washington, D.C., EE.UU., Banco Mundial.

- Selener, D.; Chenier, J.; Zelaya, R. *et al.* 1997. Farmer to farmer extension: Lessons from the field. Quito, Ec., International Institute for Rural Reconstruction. Traducción al inglés.
- Silverman, J.M. 1992. Public sector decentralization: Economic policy and sector investment programs. Washington, D.C., EE.UU., Banco Mundial. Technical Paper no. 188 (Africa Technical Department Series).
- Shah, A. 1994. The reform of intergovernmental fiscal relations in developing and emerging market economies. Washington, D.C., EE.UU., Banco Mundial. Policy and Research Series 23.
- Smith, L.D. 1997. Decentralisation and rural development: The role of the public and private sectors in the provision of agricultural support services. Roma, Italia, FAO.
- Swanson, B.E. 1987. Analyzing agricultural technology systems: A research report. Urbana, Illinois, EE.UU., University of Illinois, Office of Internal Agriculture, INTERPAKS.
- \_\_\_\_\_. 1997. Changing paradigms in technology assessment and transfer. No publicado.

## **FACILITANDO EL DESARROLLO SOSTENIBLE: ¿HACIA UNA EXTENSIÓN MODERNA?**

*Paul G.H. Engel*  
*Profesor de la Universidad de Concepción, Chile,*  
*y Director del Centro para Estudios y*  
*Gestión para el Desarrollo Rural Sostenible (CEDRO)*

La extensión o transferencia tecnológica agropecuaria está en crisis, no sólo en América Latina sino también en otras partes del mundo. Ha conocido una época fuerte, con éxitos marcados. Fue el vehículo principal para impulsar la tecnificación de la agricultura en los EE.UU. y Europa y de la llamada "Revolución Verde" en los países en desarrollo. Desde los años cincuentas fue un componente central de prácticamente todos los programas y proyectos de desarrollo agropecuario. Sin embargo, ante los cambios fuertes que se han dado a partir de fines de los años ochentas (entre ellos, la globalización de los mercados agrícolas, el retiro del Estado de la ejecución de programas rurales, la privatización de servicios estatales y la aparición de actores rurales y medios de comunicación nuevos) y ante las crecientes preocupaciones acerca de la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios, se cuestiona seriamente la extensión agropecuaria como vínculo dinámico entre investigación científica y producción agropecuaria.

El argumento central de esta ponencia es que, para generar respuestas adecuadas a los desafíos modernos no basta un cambio de temas y métodos. Debe producirse un cambio paradigmático que reoriente fundamentalmente la conceptualización, los enfoques y las metodologías de la extensión agropecuaria. Ya no basta la extensión como vehículo de transmisión de resultados de la investigación tecnológica hacia los productores agropecuarios; la extensión debe posicionarse como instrumento para fortalecer la capacidad de autoaprendizaje e innovación permanente de las comunidades rurales hacia la competitividad y la sostenibilidad.

Este artículo se organiza de la siguiente manera. Primero, mediante un breve repaso de las experiencias de las últimas décadas se delinea lo que es, a mi juicio, el apoyo técnico-económico a la producción agropecuaria como expresión profesional. Se hace un breve repaso de lo que son sus variantes principales: la extensión agrícola, la transferencia de tecnología y la asistencia técnica. Luego se analizan

las causas de la crisis en la que se encuentra la extensión agrícola, mediante una exploración de los grandes desafíos que enfrenta la agricultura familiar en América Latina y sus implicaciones para los servicios de apoyo técnico-económico. Después se presentan elementos centrales para una autocrítica a fondo de la extensión agrícola tradicional. Finalmente, indico hacia dónde, desde mi punto de vista, estos desafíos llevarán la labor profesional llamada "extensión" al entrar al siglo XXI.

### **El Apoyo Técnico-Económico<sup>1</sup> a la Producción Silvoagropecuaria**

Es tentador, 30 años después de que Paulo Freire escribió su crítica fundamental a la extensión (Freire 1969), declarar que, finalmente, la época de la extensión agrícola ha terminado. Sin embargo, sería desconocer la realidad de las últimas décadas, durante las cuales la extensión agrícola ha cumplido un papel importante a nivel mundial y ha recibido amplio reconocimiento como instrumento para impulsar el desarrollo agropecuario. Más aún, sería ignorar lo que la comunidad científica y profesional ha logrado para superar los errores críticos en su diseño original. Finalmente, sería desconocer la realidad actual en el mundo, donde los servicios de apoyo técnico-económico a grandes y pequeños productores silvoagropecuarios juegan un papel complementario pero importante, al impulsar el desarrollo agropecuario y comercial de las comunidades rurales.

Por supuesto, todo depende de lo que uno llame "extensión". Es tanta la variedad de tipos de apoyo técnico que existe, y tanta la diversidad de interpretaciones, que es difícil discutir uno sin especificarlo frente a los otros. El IICA definió este universo de servicios técnicos de apoyo a la producción silvoagropecuaria como el "complejo transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria", haciendo alusión a sus tres variantes más conocidas (IICA 1997). Como punto de partida para mi análisis, en seguida describo en gruesas pinceladas estos tres campos de desempeño profesional.

---

<sup>1</sup> Uso este término, utilizado por AGRARIA para definir su curso internacional, como término genérico, para indicar cualquier clase de trabajo de asesoría técnica, organizativa y/o comercial a familias de pequeños productores que tiene como fin mejorar su nivel de vida a través de la optimización del uso de los recursos naturales a su disposición.

La "extensión agrícola" generalmente se aplica al apoyo a la agricultura familiar. En Europa y Norteamérica, se refiere al apoyo técnico y gerencial que reciben los productores agrícolas, sean ellos grandes o pequeños. En Europa Central y Oriental la extensión agrícola se introdujo recientemente y se refiere al apoyo técnico a la agricultura familiar privada. En Asia y África, desde la década de los setentas, el término ha sido utilizado para describir el acompañamiento técnico a los productores pequeños para que éstos entraran en la llamada "Revolución Verde". En América Latina, en muchos países la "extensión agrícola" tiene una fuerte connotación de un trabajo más integral con las familias rurales más necesitadas. Además, se entiende la extensión más como un proceso educativo, no como una asesoría netamente técnica. Para esta última función se emplea frecuentemente el término "transferencia tecnológica".

El término "asistencia técnica" es menos general, aunque también suele ser entendido de diferentes formas. Normalmente, se refiere a asesorías especializadas, netamente técnico-productivas, dirigidas hacia productores agropecuarios que pueden ser grandes o chicos, familiares o comerciales. Generalmente, pero no siempre, los mismos productores pagan de forma directa o indirecta por este tipo de servicios. Esto puede ser mediante un contrato con una agroindustria o un servicio estatal descentralizado o compartido, o bien, cuando éste sea privado o privatizado, por cuenta propia. Los servicios de asesoría agrícola de Europa Occidental (Inglaterra, Dinamarca y Holanda, por ejemplo) se pueden entender de esta forma. Pero también es el caso de los servicios prestados a muchos pequeños productores por medio de contratos con agroindustrias en América Latina. Su característica más notoria es su carácter netamente productivo y comercial.

Los dos tipos de servicios tienen en común que, por lo general, no incluyen el servicio de crédito productivo. Sin embargo, están estrechamente ligados a ello: en primer lugar, porque los bancos frecuentemente recurren al mismo asesor técnico para analizar y a veces aprobar los proyectos de crédito; y en segundo lugar, porque la introducción de nuevas tecnologías implica generalmente inversiones que los pequeños productores no pueden realizar sin crédito. Así, el servicio de extensión gubernamental jugó un papel determinante en la capitalización de la agricultura y ganadería holandesas después de la Segunda Guerra Mundial. Asimismo, el Programa de Transferencia Tecnológica y los créditos a pequeños productores en Chile se coordinan mediante los equipos de área del INDAP. El éxito del Programa DRI de Colombia también se basó, entre otras cosas, en una

combinación semejante de instrumentos. Finalmente, se puede constatar que, para el éxito de la llamada "Revolución Verde" en Asia, esta misma combinación de crédito con asistencia técnica fue de fundamental importancia. Como señala el profesor Niels Røling, el éxito de un programa de apoyo al desarrollo no depende de un solo servicio, sino de la combinación (*mix*) de servicios ofrecidos y de su gestión en conjunto (Røling 1988).

### **Cuadro 1: Dimensiones estratégicas de los servicios de apoyo técnico-económico a la producción silvo-agropecuaria.**

¿A quién o quiénes se dirige?

¿Qué efectos o impactos busca realizar?

¿Qué cobertura temática tiene?

¿Quién lo paga? ¿Y de qué forma?

¿Se maneja en conjunto con otros servicios o no?

Después se pueden hacer preguntas más instrumentales; por ejemplo: ¿cómo se organiza?, ¿qué métodos utiliza? y ¿cómo prepara su personal técnico?

De este muy breve análisis se puede deducir que el "complejo transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria" (IICA 1997) consiste en un conjunto de actividades e instrumentos muy diversos. En cada país, en cada situación pueden ser concebidos y conjugados de manera muy diferente. Su definición exacta en cualquier situación práctica depende de las respuestas a un número de preguntas estratégicas.

Sin embargo, podemos rescatar algunos rasgos sobresalientes, al menos entre los subcomplejos "extensión agrícola/transferencia tecnológica" (ETT) y "asistencia/asesoría técnica" (AAT). Quizás lo que más distingue la ETT de la AAT es el carácter estratégico que tiene la primera. Generalmente la extensión o la transferencia tecnológica se sitúan dentro del marco de una estrategia gubernamental de desarrollo rural o agropecuario, la cual define los grupos objetos o clientes de servicios y los impactos deseados. La asistencia o asesoría técnica, al contrario, se realiza para lograr un fin netamente comercial: se presta a un determinado grupo de productores para lograr un cierto nivel de productividad y una cierta calidad de productos. Esto significa que los programas ETT tienden a ser organizados alrededor de una cierta oferta

tecnológica, para cumplir con las metas estratégicas definidas de antemano. Los programas de AAT más bien se ajustan a la demanda del mercado a la cual se dirige la producción. Por otra parte, se puede rescatar el carácter educativo de la extensión que contrasta con lo más "oportunista" de la asistencia técnica. Finalmente, existen muchos diferentes mecanismos de financiación para las diferentes formas de apoyo, sin embargo, la participación del Gobierno generalmente será más grande en un programa de extensión que en un programa de asistencia técnica, por los mismos intereses que cada uno representa.

### **La Crisis de la Extensión Agrícola**

A mi juicio, el momento crítico en que se encuentra la extensión agrícola tiene su origen en una serie de tendencias fundamentales que ha vivido el mundo a partir de mediados de los años ochentas:

1. La liberalización y globalización de los mercados agrícolas;
2. la privatización de los servicios de apoyo al desarrollo agropecuario, y la descentralización administrativa;
3. un cuestionamiento a fondo de los resultados obtenidos en términos de la reducción de la pobreza rural; y
4. una creciente preocupación por la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios inducidos por los programas.

A nivel mundial, está en auge la filosofía del libre mercado, la cual se incorpora a los tratados comerciales internacionales. A partir de la caída del Muro de Berlín, se abren espacios para una liberalización significativa de los mercados mundiales, incluidos los productos agrícolas. Los pequeños productores, que en muchos casos son productores de productos básicos (granos, por ejemplo), se ven afectados de manera desproporcionada. Además, se hacen notar las deficiencias de los sistemas tradicionales de apoyo que no parecen capaces de ofrecerles tecnologías ni financiación adecuadas a los pequeños productores de productos básicos.

En los años ochentas también empieza a imponerse la disciplina fiscal. Se cuestionan los programas gubernamentales de desarrollo y muchos gobiernos empiezan a retirarse de su ejecución. En muchos países, los del Norte entre otros, significa la privatización de los servicios o su traspaso paulatino hacia sectores privados o no gubernamentales. En otros países más bien implica un relativo abandono de los servicios a la pequeña agricultura. Esto, en algunas

naciones, se complementa con una descentralización administrativa del Estado. Autoridades locales reciben más responsabilidad en la administración de los fondos y servicios de apoyo a la agricultura. Con esto, prioridades políticas locales comienzan a afectar la asignación de fondos.

Hacia la culminación de la "Revolución Verde", empieza a crecer a nivel mundial la preocupación por la explotación indiscriminada de los recursos naturales, la incursión de la frontera agrícola en las reservas forestales y el uso intensivo de productos químicos en la agricultura tecnificada. Además, se inicia un cuestionamiento a fondo del impacto de los programas de desarrollo agropecuario sobre los niveles de pobreza de las poblaciones rurales. Al mismo tiempo, la agricultura parece perder prioridad relativa en las políticas de muchos gobiernos que favorecen el desarrollo urbano, comercial e industrial. Se profundiza la crítica a las instituciones de apoyo técnico-científico que no logran entregar tecnologías adecuadas para superar la crisis económica, social y de sostenibilidad de los sistemas de producción a pequeña escala.

La crisis actual de la extensión agrícola, la cual en América Latina se dejó ver claramente a partir del comienzo de los años noventa, se genera justamente porque no es capaz de responder adecuadamente a los múltiples desafíos originados por las tendencias indicadas anteriormente. La extensión agrícola, con su estructura rígida, su énfasis en la producción y en la adopción de paquetes de tecnología estándar, en la atención individual al jefe de la familia y su desconocimiento casi total del papel del saber campesino, reconociendo como única fuente legítima de nuevas tecnologías la investigación científica, no pudo enfrentar el nuevo ritmo de los cambios ni la creciente complejidad. El instrumento que había sido eficaz para promover una agricultura relativamente sencilla, de monocultivo, tecnificada y homogeneizada, no pudo con las demandas múltiples que empezaron a surgir a partir de la globalización y diversificación de los mercados, la descentralización de la toma de decisiones, las exigencias específicas de la sostenibilidad y el desarrollo social y la mayor responsabilidad otorgada a los niveles locales. Mientras el mundo rural asumió características múltiples y complejas, la extensión continuó siendo una herramienta inflexible, excesivamente técnica y equipada con una oferta tecnológica rígida que no se ajustaba a las necesidades de los pequeños productores en los nuevos tiempos.



En otras palabras, el problema de la extensión agrícola es que no logró convertirse en una herramienta moderna para impulsar la formación de los sistemas agroecológicos y comerciales complejos, adecuados para enfrentar las múltiples demandas de los tiempos modernos. Como consecuencia, perdió credibilidad entre los productores, las agencias del agro y, finalmente, entre los decisores políticos. La extensión agrícola, si quiere volver a jugar un papel relevante, tendrá que reinventarse a sí misma. Para eso tendrá que hacer un análisis de autocrítica muy fuerte, y responder a tres grandes retos:

1. Redefinir la extensión agrícola como componente del complejo de servicios de apoyo técnico-económico al sector de la agricultura familiar;
2. rehacer la institucionalidad de apoyo técnico y financiero a la pequeña agricultura; y
3. redefinir la extensión agrícola como profesión, reinventando sus funciones, métodos e instrumentos dentro del nuevo contexto.

Para asumir estos desafíos no bastará revisar la infraestructura institucional actual, los métodos e instrumentos y aplicarles algunos ajustes. Se trata de un cambio de fondo, que implica redefinir los paradigmas dominantes de la gestión del desarrollo rural, sus instrumentos políticos, de intervención y sus instituciones, métodos y estrategias. Además, tendrá que mirar de cerca las iniciativas que se han tomado fuera de su ámbito directo, los enfoques nuevos, metodologías e instrumentos que han surgido en el mundo de las ONGs, por ejemplo, o en proyectos específicos. Es un desafío verdaderamente grande que requerirá el esfuerzo de organismos académicos, políticos, ejecutivos, a nivel local, nacional e internacional. Es un paso muy importante que el IICA haya asumido esta tarea mediante este taller. En lo que sigue, trataré de formular algunas ideas tentativas que pueden servir para iniciar el debate.

### **Elementos para una Autocrítica de la Extensión Agrícola Tradicional**

Viendo el análisis anterior, puedo volver a mi primera observación y declarar que la extensión agrícola cumplió una etapa en que tuvo éxitos notables y que ya puede desaparecer. Sin embargo, la transformación del agro necesita de alguna forma educativa de apoyo técnico-económico; la demanda de conocimientos nuevos, de información, de capacitación que no ha disminuido. Al contrario, sigue creciendo en el

campo. No es que la extensión ya no sirve; es, más bien, que *ese tipo* de extensión agrícola ya no nos sirve. Esto se debe principalmente a cinco elementos decisivos de la extensión antigua:

1. Su carácter lineal;
2. su desprecio por conocimientos no científicos;
3. su falta de orientación hacia las demandas de los productores y las exigencias de los mercados;
4. su enfoque paternalista; y
5. su atención al productor individual.

La extensión tradicional se define siempre de forma lineal como el vínculo principal entre la investigación científica, por un lado, y los productores agrícolas por el otro. Desde mediados de los años ochentas, esta posición fue criticada duramente (Röling 1988, entre otros). Hoy, cuando la investigación científica ya no tiene, ni pretende tener, todas las respuestas, cuando la rentabilidad de un predio ya no depende sólo de su productividad, sino también de su capacidad de orientarse hacia mercados dinámicos, cuando los actores involucrados en la realización de cualquier proyecto agropecuario son múltiples y las negociaciones entre ellos determinan la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos, esta conceptualización ya no sirve. No es sólo el contacto con la ciencia que prima en las necesidades del pequeño productor de hoy, sino también el interrelacionamiento con todos aquellos actores sociales con los cuales él o ella puede, en un momento dado, formar alianzas estratégicas para definir y realizar propuestas productivas viables y sostenibles. Estos actores pueden ser comerciantes, empresas industriales, forestales, bancos y otras instituciones financieras, así como también, establecimientos educativos o de capacitación, agencias de cambio y/o fomento, organizaciones sociales o de base, municipios y gobiernos regionales, ONGs y empresas consultoras y hasta medios de comunicación, grupos urbanos de protección al medio ambiente, agencias de turismo o, inclusive, ricos filantrópicos del Norte. Antes, todos estos actores no estaban directamente involucrados en la competencia por el uso de los recursos naturales del área rural. Ahora sí lo están, y los productores a menudo se sienten arinconados. Si de vincularse se trata, la extensión debería entonces *facilitar el 'enredamiento' (networking)* de los pequeños productores entre ellos mismos y con todos los otros actores también (Alders *et al.* 1993; Engel 1997)

Igualmente, la extensión tradicional siempre se perfila únicamente como vehículo de transferencia de conocimientos científicos. En

muchos casos se llegaba al extremo de despreciar el aporte de los mismos productores. El despilfarro de recursos que esto implica ha sido ampliamente documentado (Chambers *et al.* 1989). Además, pudo crearse la idea de que el rol de la extensión era de transferir lo que los agrónomos o técnicos aprendían en la universidad hacia el mundo campesino y no viceversa, que el agrónomo podía aprender muchísimo de las experiencias de los productores pequeños. Además, la extensión se dirigía tradicionalmente sólo a la producción, generando un mundo de agrónomos netamente técnicos, sin mayor preocupación por, ni conocimiento de la comercialización, la organización o la gestión empresarial. Ahora bien, esta situación está en proceso de ser modificada rápidamente en muchos países, no sólo porque la ciencia no tuvo todas las respuestas, sino también porque la producción para el mercado requiere del apoyo de profesionales más ampliamente capacitados. Además, exige cada vez más de los productores aprovechar al máximo sus propias capacidades, conocimientos e ideas. Cobra mucha importancia, por ejemplo, la experimentación campesina, para lograr una integración del conocimiento campesino con el científico y técnico (Haverkort *et al.* 1991; Solís 1997; Hocdé 1997; van Veldhuizen *et al.* 1997).

En vista de los tiempos modernos, uno de los problemas más graves que ha tenido la extensión tradicional ha sido su obsesión por una oferta tecnológica determinada. Se definen los contenidos técnicos de los programas de antemano con base en una oferta tecnológica que, según los técnicos, es adecuada para la estrategia de desarrollo agropecuaria adoptada. Luego, con bastante rigidez se implementan los programas, descalificando los productores que no quieren adoptar el paquete entero como "resistentes al cambio". Esto está bien, si el objetivo es enseñar lo mismo a todo el mundo. Sin embargo, en estos días de mercados 'nichos' y temporarios se requiere mucho más flexibilidad en los mensajes técnicos, un ajuste a la demanda y las capacidades de los propios agricultores, por un lado, y a las exigencias dinámicas de los mercados principales, por el otro.

El cuarto problema de fondo que caracteriza la extensión tradicional es un fuerte paternalismo. De alguna manera, los extensionistas fueron educados para creer que ellos son las fuentes del verdadero conocimiento agrícola y que, por lo tanto, tenían que guiar, si no dirigir a los campesinos hacia objetivos y métodos, que éstos solos no eran capaces de entender. En vez de asesor de un productor, el extensionista se creía maestro de un ignorante. Esto, como lo ha expresado claramente Paulo Freire (1969) no sólo inhibe el proceso de

aprendizaje del productor mismo, sino también del extensionista, y por ende, inhibe un avance rápido hacia nuevos horizontes productivos.

Finalmente, es necesario remediar la orientación casi exclusiva de la extensión tradicional hacia el productor individual. En estos días, los productores tienen que ser capaces de organizarse, formar grupos de intercambio e interaprendizaje, empresas agrocomerciales y crear alianzas estratégicas con otros actores sociales del campo y de la ciudad para enfrentar la dura competencia por los mercados y los recursos naturales. Los pequeños productores, con su historia de fracasos cooperativos y la desconfianza mutua que esto ha generado, no son los mejor equipados para enfrentar tales desafíos. Sin embargo, la extensión moderna tendrá que asumir este reto, como lo están haciendo muchas ONGs, y por ejemplo, el Programa de Transferencia Tecnológica del INDAP de Chile.

Habiendo presentado las cinco características de la extensión tradicional que deben revertirse radicalmente, quiero también mencionar algunas características de la extensión tradicional que, a mi juicio, deben rescatarse. Primero, su énfasis en el proceso educativo a largo plazo. Al contrario de la asistencia técnica, la extensión tradicionalmente buscó lograr un proceso educativo más allá de los resultados productivos inmediatos. Dentro de las condiciones actuales, cuando los productores pequeños deben enfrentar múltiples desafíos nuevos y para asumirlos a menudo les faltan conocimientos y habilidades específicas, esta función sigue siendo de primera importancia. Más aún, parece necesario que una extensión moderna busque mucho más integración con el sistema educativo rural, como lo ha experimentado con éxito el programa PRIAG en diversos países de Centroamérica (Jaén y Silva 1995).

Otra función que debe rescatarse es su papel informativo. Muchas veces, en las comunidades campesinas, el extensionista es la única fuente externa y confiable de nuevos conocimientos e información a la cual la gente tiene acceso regularmente. Al mismo tiempo, la necesidad de información y capacitación en el campo, crece explosivamente. Ya que los pequeños productores no pueden acceder a los pocos servicios privados de asistencia técnica que existen, quedan atrás. Es obvio, que ahí existe una fuerte exigencia hacia la extensión nueva: facilitar la construcción de sistemas de información y capacitación que permitan al productor pequeño mantenerse al día en cuanto a conocimientos e información técnica, de mercado y de políticas agrarias que le puedan afectar. Es de gran importancia que, con respecto a esta tarea, la

extensión nueva incorpore los medios masivos de información (televisión, radio, electrónicos).

### **Redefinir el Papel de la Extensión Agrícola**

Concluyo de los análisis anteriores que la necesidad de educación, capacitación e información por parte de los pequeños productores está creciendo exponencialmente con su incorporación a los mercados libres de productos agrícolas. En segundo lugar, que el desarrollo rural sostenible dependerá de la capacidad de la población rural y otros actores involucrados, de dar respuestas adecuadas a los desafíos múltiples que se les presentan. Finalmente, concluyo que esa capacidad estará sujeta en gran medida a su interacción y organización interna y a su comunicación con el mundo externo. En otras palabras, depende de la manera como los productores y otros actores se organicen para generar e implementar propuestas de desarrollo.

Para apoyar estos procesos, la extensión debe convertirse en un servicio de facilitación de propuestas, alianzas y organizaciones, como también de intercambio de experiencias, conocimientos e información. Debe dirigirse a fortalecer la capacidad propia de los actores sociales rurales, de innovar, de generar propuestas y de organizarse para implementarlas. Debe fortalecer la interacción entre los productores, facilitar la comunicación de los productores con otros agentes económicos, sociales y políticos, y estimular la experimentación, la búsqueda de soluciones específicas, de información pertinente y su aplicación bajo condiciones locales. Y debe fortalecer la capacidad local de presentar proyectos a las fuentes financieras, bancos, municipalidades y/o fondos nacionales o regionales.

En esta extensión moderna no prima el conocimiento técnico, sino la facilitación de diagnósticos, de interrelacionamientos, de la búsqueda de oportunidades, de la experimentación y de la formulación de propuestas. Para aprender a hacer esto, la extensión moderna debería dirigirse hacia los sectores donde se experimentó con este tipo de enfoques, evaluar sus logros y adaptar sus métodos. Y existen muchas de estas experiencias relevantes en América Latina. Un primer trabajo que debería hacerse es compilar un sistema de documentación que las reúna y las haga accesibles para los que quieren estudiarlas. Sin pretender ser exhaustivo, terminaré esta sección con algunas sugerencias de metodologías que merecen nuestra atención.

En materia de métodos participativos de diagnóstico, se puede mencionar el PRA (*Participatory Rural Appraisal*) desarrollado por Chambers y otros durante los años ochentas. Existen, además, experiencias documentadas muy interesantes de ONGs como AGRARIA (Aguirre *et al.* 1990). Un gran número de experiencias metodológicas relevantes en Latinoamérica fue compilado por Berdegúe y Ramírez (1995), otros por De Zeeuw *et al.* (1997). En cuanto a experimentación campesina, se destacan las ya mencionadas experiencias del PRIAG (Solís 1997, Hocdé 1997) y el trabajo de ETC, Holanda (Haverkort *et al.* 1991; van Veldhuizen *et al.* 1997) que incluyó el desarrollo de una metodología práctica para organizarla: DPT (Desarrollo Participativo de Tecnología) (Reijntjes *et al.* 1992; SR/ETC 1995). Con respecto a métodos participativos para fortalecer la capacidad de organización e interacción innovadora de la comunidad rural, se hace notar el método RAKS (*Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems*), desarrollado en el Departamento de Estudios en Innovación y Comunicación de la Universidad de Wageningen, Holanda (Engel y Salomon 1997).

### **Rehacer la Institucionalidad de Apoyo a la Pequeña Agricultura**

El cambio que nos planteamos implica no sólo la incorporación de temas nuevos, complementarios al tema productivo: lo organizativo y empresarial, lo agroindustrial y comercial. Implica también una reingeniería del entorno institucional: la articulación con actores nuevos (organizaciones de productores y productoras; autoridades locales y regionales; empresas agroindustriales y/o comerciales; el sistema de educación rural; medios de comunicación masivos y electrónicos), y una orientación hacia la realización de nuevas opciones de desarrollo social y económico local, como pueden ser, la gestión de recursos naturales, la agroindustria o el turismo. Además, requiere un cambio de fondo en la prestación de los servicios: desde la oferta centralizada de tecnologías agropecuarias estándar hasta el fortalecimiento de la capacidad local de innovación, tanto productiva como organizativa, y la inserción de los productores en el mundo moderno de la información.

El modelo institucional nuevo que se busca debe facilitar estos procesos mediante un marco normativo, políticas y reglamentos adecuados, una infraestructura educativa, de capacitación, de comunicación e información eficiente, y mediante estímulos específicos para fomentar alianzas estratégicas, empresas innovadoras, investigación y experimentación y para apoyar la formulación e

implementación de proyectos. El marco institucional que se busca no es tan nuevo en cuanto a sus elementos. En muchos países existen varios de los elementos o componentes mencionados. Sin embargo, es la reconfiguración de los elementos para formar un conjunto con una orientación y coherencia diferente, la que requerirá mucha atención y un gran esfuerzo.

Obviamente, rehacer el entorno institucional de esta forma no se hace de la noche a la mañana. Cada país, cada región deberá asumirlo como un reto para la próxima década, al menos. Desafortunadamente, falta espacio acá para describir todas las iniciativas y reformas pertinentes que ya se han cumplido o están en camino, por ejemplo en Colombia, Bolivia, Chile y Brasil. Será fundamental el liderazgo que puedan ejercer las instituciones internacionales para sistematizar e intercambiar estas experiencias y promover una reflexión práctica, académica y, por ende, política sobre ellas.

En cuanto a las metodologías por seguir para efectuar un cambio del conjunto de instituciones de apoyo a la pequeña agricultura, de mi propia experiencia, puedo mencionar la metodología RAAKS (Engel y Salomon 1997). Fue desarrollada para apoyar procesos similares en Holanda y Centroamérica. Usada como instrumento de reconfiguración institucional, la metodología parte de la base que rehacer el marco institucional del agro debe hacerse con la participación de los actores principales. Toma como punto de partida que el proceso de innovación agropecuario no es un proceso de difusión tecnológica, sino un proceso social de interaprendizaje entre diversos actores. A través de un proceso intensivo y relativamente rápido de investigación-acción participativa, la metodología RAAKS busca diagnosticar la infraestructura institucional existente, su eficacia y eficiencia operacional, y luego, diseñar medidas y proyectos para mejorar su operatividad.

### **Redefinir la Extensión Agrícola como Profesión**

Tradicionalmente, la extensión agrícola es un ramo optativo en la universidad que toman los estudiantes de agronomía, veterinaria o ingeniería agrícola cuando quieren dirigir su atención hacia los pequeños productores. En estos tiempos, por varias de las razones señaladas anteriormente, el interés de los estudiantes no es muy elevado. Redefinir el rol de la extensión implica también redefinir la profesión.

A mi juicio, esto requiere dos elementos básicos:

- 1) Fortalecer la investigación e interacción académica sobre los temas críticos de la extensión; y
- 2) redefinir los perfiles de los profesionales y técnicos que se preparan para trabajar en extensión, y luego adaptar los *currícula* de las escuelas y universidades que los preparan.

Puedo equivocarme, pero en mis viajes por Latinoamérica he encontrado muy pocos académicos dedicados a *investigación sobre* extensión, o inclusive al intercambio de experiencias prácticas en ella. No parece existir una amplia comunidad académica que se preocupe por desarrollar el tema, lo que resulta asombroso en un continente que, durante los años sesentas y setentas, lideró el trabajo académico y práctico de la educación de adultos, la educación informal y la comunicación para el desarrollo. Sugiero que el IICA revise esta situación y tome la iniciativa de organizar intercambios, conferencias y redes electrónicas entre profesores y profesionales latinoamericanos que trabajan sobre el tema. Quizás crear una revista especializada, como la *European Journal of Agricultural Education and Extension*, podría ser una opción también.

Al mismo tiempo, a nivel de universidades en varios países y de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior (ALEAS), se están discutiendo los perfiles y los *currícula* de los profesionales del agro, con el fin de adecuarlos a las exigencias de hoy. En el curso de los años he podido participar en algunas de estas actividades (Engel 1995, 1997). El IICA, como organismo regional y patrocinador de varias de estas iniciativas podría jugar un papel articulador y promotor sumamente importante, integrando además las diversas iniciativas que se han producido en la sociedad civil, de las cuales se destaca, por ejemplo, el programa educativo del Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES).



## **Algunas Conclusiones y Observaciones**

Si bien este artículo no puede tratar todos los elementos necesarios para analizar una problemática tan compleja como la presente, parece claro de lo expuesto anteriormente que algo hay que hacer. Si aceptamos que la extensión agrícola tradicional ha cumplido una etapa y, para poder servir a la siguiente debe reconvertirse, se necesitará un gran esfuerzo, que, dentro de las estrategias adoptadas en América Latina para erradicar la pobreza y lograr la seguridad alimentaria, parece inevitable. Considero que los organismos internacionales, como el BID y el IICA, al ser espacios de reflexión e intercambio entre los países del continente, pueden jugar un papel decisivo para lograrlo.

Tal esfuerzo no puede cumplirse sin una reflexión generalizada entre los decisores políticos, profesionales y académicos que se ocupan del rubro. Quizás una de las primeras tareas tendría que ser la de organizar el intercambio de experiencias e ideas a nivel latinoamericano. Un fortalecimiento de la investigación y la reflexión académica sobre el tema parece necesario. Quedan muchos temas por explorar, muchas experiencias relevantes por compartir y muchos elementos por definir.

Queda por verse el tema de la financiación de la pequeña agricultura, que, a pesar de los esfuerzos realizados, sigue siendo un tema no resuelto. Si las experiencias europeas tuvieran alguna relevancia al respecto, desarrollar un sistema de apoyo financiero a la pequeña agricultura sería un paso pivotal para poder transformar al pequeño productor en el (micro) empresario rural del siglo XXI.

Finalmente, siento no haber podido revisar todas las experiencias relevantes sobre este tema en América Latina. De antemano, me adscribo a cualquier esfuerzo serio para identificar, compilar, sistematizar e intercambiar tales experiencias.

**Bibliografía**

- Aguirre, F.; Rey, D.; Del Piano, A.; Beca, E. 1990. La asistencia técnica, una propuesta metodológica para el trabajo con productores campesinos. Santiago, Chile, AGRARIA-PIE
- Alders, C.; Haverkort, B.; van Velthuisen, L. 1993. Linking with farmers: Networking for low-external-input and sustainable agriculture. Londres, Reino Unido, Intermediate Technology Publications.
- Berdegú, J.; Ramírez, E. 1995. Investigación con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural. Santiago, Chile, RIMISP.
- Chambers, R.; Pacey, A.; Thrupp, L.A. 1989. Farmers first, farmer innovation and agricultural research. Londres, Reino Unido, Intermediate Technology Publications.
- Engel, P.G.H. 1995. From teaching to facilitating joint inquiry and learning. An appraisal of the changing role of agricultural education. Revista Terra, Organó Científico de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, 111-125.
- \_\_\_\_\_. 1997a Los desafíos que plantea la integración regional a las instituciones de educación agrícola superior (IEAS). Ponencia.
- Presentada en: Conferencia de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior (21, Santiago, Chile, 22-25 de abril).
- \_\_\_\_\_. 1997b. The social organization of innovation. Amsterdam, Holanda, KIT Press.
- \_\_\_\_\_.; Salomon, M. 1997. Facilitating innovation for development. A RAAKS resource box. Amsterdam, Holanda, KIT Press.
- Freire, P. 1969. ¿Extensión o comunicación?. Santiago, Chile, ICIRA.
- Haverkort, B.; Kamp, J. van der; Waters-Bayer, A. 1991. Joining farmers experiments: Experiences in participatory technology development. Londres, Reino Unido, Intermediate Technology Publications.
- Hocdé, H. 1997. "No quiero plata; quiero conocimientos": No equivocarse de planteamiento. San José, C.R., PRIAG.

**IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1997. Taller: El Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria. San José, C.R.**

**Jaén, B.; A. Silva. 1995. De facilitadores a protagonistas del proceso de generación y transferencia de tecnología. San José, C.R., IICA. Documento técnico del PRIAG no. 18.**

**Reijntjes, C.; Haverkort, B.; Waters-Bayer, A. 1992. Farming for the future: An introduction to low-external-input and sustainable agriculture. Londres, Reino Unido, Intermediate Technology Publications.**

**Röling, N. 1988. Extension Science, Information Systems in Agricultural Development. Nueva York, EE.UU., Cambridge University Press.**

**Solís, E. 1997. Y... los agricultores hacen evidente su experimentación. La experiencia de William Berrocal, Upala, Costa Rica. San José, C.R., PRIAG.**

**SR/ETC. 1995. Aprendiendo el desarrollo participativo de tecnologías. Una guía de capacitación. La Paz: Secretariado Rural - ETC Foundation.**

**Veldhuizen, L. van, Waters-Bayer, A., Ramírez, R. Johnson, D.; Thompson, J. 1997. Farmers' research in practice. Londres, Reino Unido, Intermediate Technology Publications.**

**Zeeuw, H. de; Baumeister, E.; Kolmans, E.; Rens, M. 1997. Promover la agricultura sostenible en América Central. Managua, Nic., ICCO-PPM-SIMAS.**



# **NOTAS SOBRE ALGUNAS EXPERIENCIAS DEL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN RURAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

*Rubén G. Echeverría<sup>1</sup>*  
*División de Medio Ambiente*  
*Departamento de Desarrollo Sostenible*  
*BID*

## **Antecedentes**

Como resultado de la apertura económica de los últimos años en los países de la región, el sector rural ha vuelto a adquirir una importancia considerable. Por un lado, la agricultura comercial ha vuelto a ser una significativa fuente de crecimiento en la región. Por otro, el hecho de que la pobreza rural no haya disminuido en los últimos años ha vuelto a enfocar al desarrollo rural como una de las alternativas para aumentar el bienestar en el sector. Luego de varias décadas de discriminación negativa directa o indirecta, el sector agroalimentario y agroindustrial vuelven a tener un papel clave en la región, tanto por razones de crecimiento económico, equidad, sostenibilidad y reducción de la pobreza.

En la documentación preparada para este taller se ha citado una lista grande de preguntas sobre la renovada importancia de la extensión rural.<sup>2</sup> Cabría hacer hincapié en reforzar dos aspectos en esa lista. El

---

<sup>1</sup> Las opiniones y comentarios incluidos en este documento no representan necesariamente las políticas del BID ni de las organizaciones mencionadas en él.

<sup>2</sup> Estas notas no pretenden realizar una revisión de literatura reciente sobre el tema. Sin embargo, se sugiere tener en cuenta los siguientes trabajos: 1) Picciotto, R. y J.R. Anderson. 1997. Reconsidering Agricultural Extension. *The World Bank Research Observer* 12(2):249-59; 2) Dinar, A. 1996. Extension Commercialization: How Much to Charge for Extension Services. *American Journal of Agricultural Economics* 78(1):1-12; 3) Umali, D. 1997. Public and Private Agricultural Extension: Partners or Rivals? *The World Bank Research Observer* 12(2):203-24; 4) Umali, D. y L. Schwartz. 1994. Public and Private Agricultural Extension: Beyond Traditional Frontiers. *World Bank Discussion Paper* 236; 5) Carney, D. 1996. *Changing Public and Private Roles in Agricultural Service Provision*. Reino Unido, Overseas Development Institute; 6) Farrington, J. 1996. *Organizational Roles in Farmer Participatory Research and Extension: Lessons from the Last Decade*. Reino Unido, Overseas Development Institute; y 7) Rivera, W.M. y J.Cary. 1997. Privatizing Agricultural Extension. In *Agricultural Extension: Reference Manual*. FAO.

primero se refiere a la tipología de productores rurales que deben apoyarse mediante programas de extensión rural, transferencia de tecnología y asistencia técnica. El segundo aspecto es el enfocar los problemas de la transferencia de tecnología en su relación con la situación de la investigación agropecuaria en la región.

En relación con el primer punto, está bien documentado que la tecnología es un instrumento débil para reducir la pobreza rural y que existen otros instrumentos más poderosos, como la titulación y la tenencia de la tierra y el crédito. Dado que aproximadamente la mitad de los 75 millones de pobres rurales en la región tienen aparentemente escaso potencial agropecuario, ¿para qué insistir en transferirles tecnología agropecuaria?

Es decir, la tipología del productor o poblador rural objetivo de los programas pasa a tener gran importancia en el diseño de estrategias. Aproximadamente dos tercios de los pobres rurales en América Latina son pequeños campesinos; el tercio restante son pobladores sin tierra, grupos indígenas y otros. Se estima que la mitad del grupo de pequeños campesinos viven en condiciones de pobreza extrema y que no tendría una opción productiva agropecuaria. Por lo tanto, la extensión en programas de desarrollo rural podría tener mayor impacto. En el otro grupo de pequeños campesinos con potencial, quizás la transferencia de tecnología apropiada sí tenga el impacto deseado.

El segundo aspecto que debe resaltarse cuando se analiza la extensión y la transferencia de tecnología es el de la fuente de la mayor parte de dicha tecnología; es decir, la situación de la investigación pública agropecuaria, la que está sufriendo bastantes cambios debidos a la transición del modelo tradicional vigente de institutos públicos de investigación al desarrollo de sistemas de innovación. La mayoría de dichos institutos se enfrenta a problemas de reducción de presupuestos, falta de priorización con base en la demanda de los productores, escaso vínculo con la transferencia de tecnología, y en general, una demanda para ampliar la agenda de investigación pública hacia temas con características de bienes públicos, como el manejo de recursos naturales y la investigación en sistemas de producción para el pequeño productor con potencial.

Finalmente, creo que la razón principal por la que el tema de la extensión rural ha vuelto a tener importancia es que no se ha solucionado el problema de la pobreza rural. Pese a la buena tendencia

de crecimiento de los últimos años, los índices de pobreza rural no disminuyen, por lo que la extensión rural quizás implementada con un nuevo enfoque vuelve a tener gran importancia.

### **Elementos Estratégicos para el Desarrollo Rural y Agroalimentario**

Uno de los temas prioritarios de trabajo en el BID es la reducción de la pobreza, y pese a que la mayoría de los pobres en América Latina están en las ciudades, la pobreza rural es más dura que la urbana; además, el porcentaje de indigencia o pobreza absoluta es mayor en el medio rural. En este sentido, se ha preparado una estrategia de reducción de la pobreza rural que se basa en un menú amplio de opciones, fundamentalmente con la intención de crear un "círculo virtuoso" de reducción de pobreza y mejora ambiental, y de asumir la realidad de que la solución para casi la mitad de los pobres rurales no es agrícola, sino que pasa por microempresas rurales y capacitación para una mejor inserción laboral en el pueblo, en la ciudad intermedia o en la ciudad. Esta estrategia se basa en inversiones en capital humano e infraestructura y en el desarrollo de mercados de tierra y de finanzas rurales, entre otros aspectos.

En este sentido, se conceptualiza a la extensión asociada al desarrollo rural como un medio de educación informal para adultos y jóvenes, y a la transferencia de tecnología como un valioso instrumento asociado a lo tecnológico, en algunos casos financiado por el sector público y en casi todos los casos ejecutado por el sector privado. Asimismo, existe acuerdo en que no debería existir una estrategia de extensión rural, sino que en cada región de un país debería pensarse una diferente. Y con base en estas estrategias nacionales de mediano plazo, sí tendría más sentido pensar en un financiamiento de programas de desarrollo rural.

Lo que es estrictamente transferencia de tecnología y asistencia técnica está asociado al desarrollo agroalimentario de pequeñas y medianas empresas con potencial. Los puntos claves en ese sentido son la continuidad y la consolidación de los programas de reforma económica y del Estado, de crédito, de desarrollo de mercados de tierras y aguas y de los servicios para la agricultura (incluyendo el mandato y organización de los ministerios de agricultura y el financiamiento y en algunos casos la implementación de servicios

claves, como la generación y transferencia de tecnología, la sanidad, la información de mercados y los programas de reconversión). El apoyo del BID a la consolidación del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) es parte de este enfoque.

### **Algunas Experiencias del Financiamiento de Actividades de Extensión Rural**

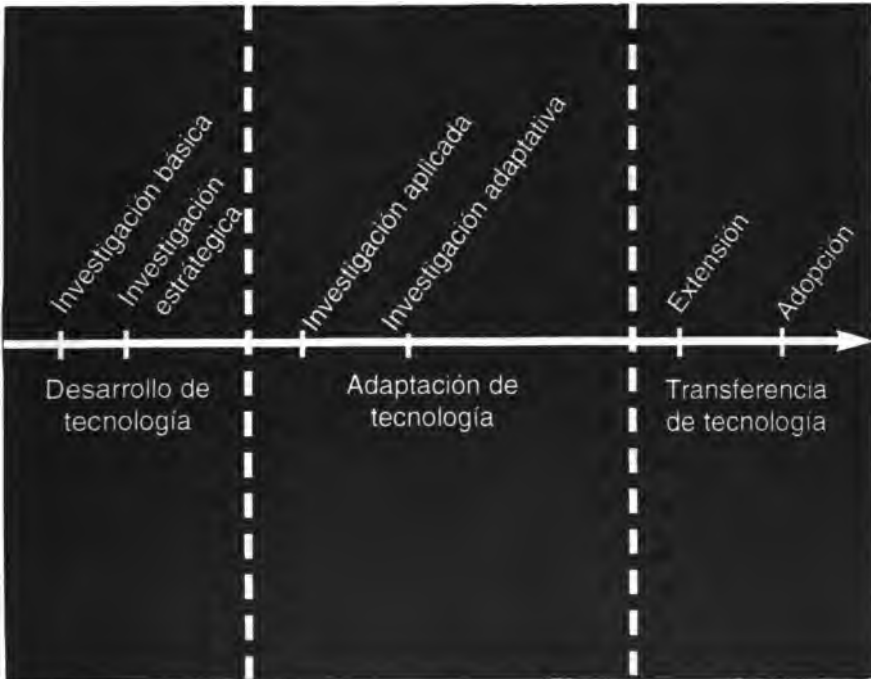
En general, el BID ha analizado poco el tema de la extensión rural. Existen algunas evaluaciones de proyectos y algunas experiencias de programas de extensión específicos, como el PROTECA en Ecuador, así como nuevos componentes de extensión y transferencia de tecnología en préstamos recientes otorgados a Paraguay, Honduras, Ecuador y Panamá.

Se reconoce, con base en estas y otras experiencias, que existen diferentes enfoques y muchísima heterogeneidad en los instrumentos por los cuales se realiza extensión, transferencia de tecnología y asistencia técnica (Cuadro 1). Asimismo, paulatinamente se ha dejado de ver al proceso de innovación en la forma lineal tradicional (Figura 1), sino como un modelo de redes y de telaraña.

#### **Cuadro 1. Enfoques de la extensión, transferencia de tecnología y asistencia técnica.**

- . Medios masivos
- . Educación informal
- . Sistemas de producción
- . Crédito supervisado
- . Intercambio horizontal
- . Integración vertical
- . Asistencia técnica individual





**Figura 1. Proceso de innovación.**

Finalmente en la nueva concepción de programas de transferencia de tecnología y extensión se pone mucho énfasis en la diferencia entre el financiamiento y la ejecución de las actividades, existiendo así un sinnúmero de posibles combinaciones, como se muestra en el Cuadro 2. Fundamentalmente, ha finalizado el financiamiento a la ejecución de actividades de extensión por agentes públicos, y se ha continuado el financiamiento a proyectos en que el sector público de cada país cofinancia dichas actividades, las que en general son ejecutadas por organizaciones no públicas.

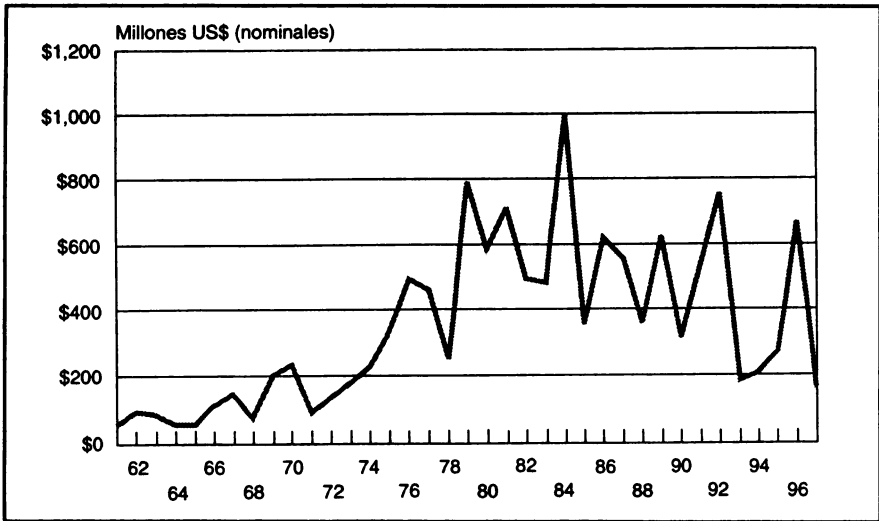
El BID ha financiado muy pocos proyectos de extensión como tales, pues casi todos han sido componentes de proyectos de desarrollo rural y de desarrollo tecnológico. Sin embargo, es difícil cuantificar con precisión dicho financiamiento, ya que existen componentes de desarrollo rural en proyectos de salud, educación e infraestructura.

La Figura 2 muestra el financiamiento que el Banco ha otorgado a programas agropecuarios en los últimos 30 años. La tendencia decreciente del financiamiento en los últimos diez años es significativa. Cabe agregar que hasta los ochentas, el riego y el crédito rural fueron los componentes de mayor envergadura en los préstamos agropecuarios, pero a partir de esa década los préstamos sectoriales y de servicios han cobrado mayor importancia.

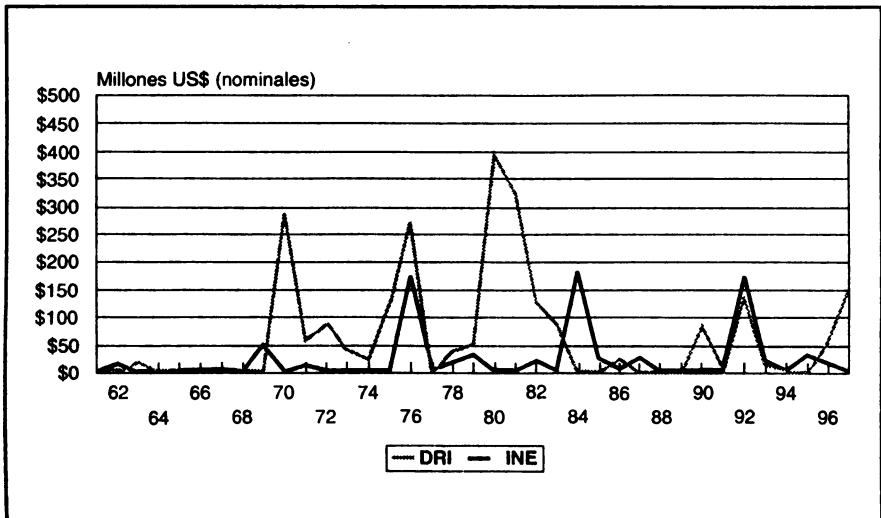
La Figura 3 presenta la tendencia de financiamiento a programas de desarrollo rural, cifras que ascienden a US\$1 200 millones (nominales) y a proyectos de desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología por un monto total aproximado a los US\$600 millones. Aproximadamente un cuarto del financiamiento al desarrollo rural se ha orientado a actividades de extensión, y un tercio del financiamiento a programas de tecnología se ha dirigido a su transferencia.

**Cuadro 2. Alternativas de financiamiento y ejecución de actividades de extensión.**

Financiamiento	Ejecución	Ejemplo
Público	Servicio público de extensión	Argentina-Cambio Rural
Público	Consultores, ONGs, fundaciones	México-SINTER
Público/privado	Consultores privados	Chile, Ecuador
Asociaciones de Productores	Servicio privado propio, Consultores	Colombia, Uruguay
Compañías privadas	Compañías privadas, consultores	Insumos agroindustria
Productor	Asistencia técnica privada	Grandes empresas comerciales
Productor	Asistencia técnica grupal	CREAS



**Figura 2. Financiamiento del BID a proyectos agrícolas 1961-1997.**



**Figura 3. Financiamiento del BID a proyectos en investigación y extensión y desarrollo rural, 1961-1997.**

Existen varias razones que explican la disminución del financiamiento a programas de extensión: la reducción de las solicitudes de proyectos por parte de los países, experiencias negativas de proyectos de desarrollo rural integrado, y la poca efectividad de los sistemas de extensión financiados y ejecutados por el sector público.

En general, han existido demasiadas presiones en los sistemas de extensión, a veces sin sentido económico, dada la desconexión con políticas macro y sectoriales, la irrelevancia de las tecnologías por transferir o la corrupción e intereses políticos que en algunos casos pueden haber desviado los objetivos originales de los programas.

Asimismo, es muy costosa la extensión pensada como un sistema público de extensionistas, y la reducción del tamaño del Estado y de los presupuestos públicos no ha permitido el mantenimiento del modelo tradicional.

El Banco Mundial sí ha financiado muchos proyectos de extensión a nivel mundial, con experiencias similares a las mencionadas. Una gran parte de estos proyectos se ha realizado en Asia y en Africa con el muy discutido modelo de capacitación y visita. Asimismo, el Banco Mundial ha realizado varios trabajos de investigación y de evaluación de dichos programas. Los cuadros 3 y 4 muestran la disminución de la importancia relativa del financiamiento al sector agropecuario por parte del Banco Mundial, así como la creciente importancia del financiamiento a la investigación.

**Cuadro 3. Banco Mundial: Compromisos nominales de préstamos para investigación y extensión y su relación con el portafolio sectorial del Banco, 1977-1996.**

<b>Compromisos totales del banco y la agricultura (miles de millones de US\$)</b>			
<b>Años de aprobación</b>	<b>Compromisos totales del banco</b>	<b>Compromisos totales en agricultura</b>	<b>Total en investigación y extensión</b>
1977-80	37.04	11.56	0.87
1981-84	56.21	14.03	1.29
1985-88	70.73	16.09	1.43
1989-92	87.82	14.75	1.75
1993-96	95.79	13.80	1.94
<b>Total</b>	<b>347.59</b>	<b>70.22</b>	<b>7.27</b>

En general, las lecciones de los proyectos de extensión financiados por ambos Bancos son: la inexistencia de fondos adecuados para operar los servicios, poca efectividad, insuficiente tecnología relevante, poco vínculo con investigación y poca participación de los beneficiarios. En los nuevos préstamos se ha dado mayor énfasis al cofinanciamiento por parte del productor en modelos más competitivos y con graduación luego de cierto tiempo de asistencia.

En conclusión, el BID, al menos desde principios de esta década, ha dejado prácticamente de financiar la extensión pública agrícola tradicional, pasando a financiar transferencia de tecnología asociada a proyectos de innovación tecnológica, así como extensión rural asociada a proyectos de desarrollo rural orientados a reducir la pobreza. En ambos casos se busca una cofinanciación por parte de los beneficiarios en escala creciente, a medida que el proyecto se implementa. Los proyectos son en general competitivos, la asistencia se realiza a nivel grupal y la ejecución está a cargo de organizaciones no públicas.

**Cuadro 4. Banco Mundial: Compromisos de investigación y extensión de la agricultura.**

Compromisos de investigación y extensión de la agricultura							
Investigación			Extensión				
Años de aprobación	Préstamos especiales	Compromisos de préstamos	Total	Préstamos especiales	Compromisos de préstamos	Total	Total en inves-tig. y ext.
1977-80	105.48	119.39	224.88	367.13	278.31	645.44	870.32
1981-84	382.28	241.43	623.71	253.37	408.40	661.77	1,285.47
1985-88	279.67	231.86	511.53	544.83	374.57	919.40	1,430.94
1989-92	546.30	253.24	799.55	489.94	463.48	953.42	1,752.97
1993-96	666.53	308.97	975.51	493.50	466.85	960.35	1,935.86
<b>TOTAL</b>	<b>1,980.27</b>	<b>1,154.90</b>	<b>3,115.17</b>	<b>2,148.78</b>	<b>1,991.61</b>	<b>4,140.39</b>	<b>7,275.56</b>

### Sugerencia

Con base en la nueva importancia que está tomando el tema de la extensión rural, transferencia de tecnología y asistencia técnica y en las valiosas experiencias de muchos países de la región, sería conveniente que como resultado de este taller se propusiera hacer estudios más rigurosos sobre la extensión rural, con énfasis en la medición de impactos, en la generación de indicadores de seguimiento y en la

difusión de las buenas prácticas asociadas a experiencias exitosas. En este sentido, el Cuadro 5 presenta en forma esquemática un posible índice de asuntos por considerar en dicho estudios.

**Cuadro 5. Extensión rural en América Latina y el Caribe.**

<ul style="list-style-type: none"><li>. Mandatos</li><li>. Funciones y objetivos</li><li>. Organización y metodologías</li><li>. Financiamiento</li><li>. Recursos humanos</li><li>. Impactos</li></ul>
---

Quizás el IICA pueda promover en los próximos meses la recolección de la información básica de la situación actual (número de extensionistas, presupuestos y mandatos de las diversas organizaciones de extensión), a través de sus agencias de cooperación técnica en cada país, para luego poder analizar el tema con mayor claridad.

## **EL HOMBRE Y EL SÁBADO**

**Rafael Kriés**  
**Presidente**

**Asociación Latinoamericana de Extensión Agrícola (ALEA)**

La Biblia dice que el sábado fue hecho para el hombre y no el hombre para el sábado. Nosotros, como grupo dirigente de la ALEA, nos hemos hecho la pregunta de si hoy el sábado es hecho para el hombre, como dice la Biblia, o si por el contrario el hombre es para el sábado.

En la ALEA hemos llegado a la conclusión de que hay una serie de paradojas en la realidad contemporánea que son constitutivas de ella y que hay que aprender a manejarlas en cada uno de los ámbitos de la vida social; y de que hay que vivir con esa contradicción en este período histórico. Ello nos obliga a considerar, en una gran cantidad de oportunidades, respuestas en el ámbito de las relaciones sociales y económicas, como si el hombre fuese un simple objeto hecho para el sábado, y al mismo tiempo procurar mantener como fundamento ético que es el sábado el que está hecho para el hombre.

Esta paradoja está presente permanentemente en el área de nuestras discusiones y en las soluciones y propuestas que diseñamos, y estamos seguros de que ha estado presente a lo largo de este seminario al que ha convocado el IICA.

### **Caracterización del Entorno**

Si algo caracteriza nuestra época es el proceso de globalización de mercados, acompañado por la desregulación de las economías latinoamericanas, un empobrecimiento de grandes sectores y un debilitamiento del ámbito del estado nacional.

Este proceso de globalización aparece como una determinación externa y en no pocos casos como producto de una presión de ese mismo carácter, pero es al mismo tiempo un producto de los propios procesos internos de nuestros países. Es, en realidad, fruto de ambos y de algo más: del carácter sistémico que han llegado a tener nuestras relaciones internas e internacionales.

La ALEA, como organización, constata que en el interior de nuestros países ello ha significado la ruptura del contrato social preexistente, lo cual significa también a nuestros pueblos y a nuestros dirigentes la exigencia de reformularlo dentro de nuestros valores culturales y dentro de las contradicciones que hemos señalado.

Quizás una de las características más visibles del proceso que vivimos es el carácter, la magnitud y la velocidad del cambio en el ámbito de la vida económica. Cambio tecnológico y de relaciones entre los factores productivos, que produce y expresa un avance de las relaciones mercantiles sobre el conjunto de la vida humana, favoreciendo procesos en que la racionalidad puede enriquecer y debilitando nexos y lealtades que han sido constitutivas de nuestro sentido de la vida.

En el caso de la agricultura se han producido modificaciones en las relaciones de los distintos agentes sociales con los mercados, los cuales aparecen determinando externalidades y la posibilidad de adaptación, rearticulación o empobrecimiento.

Estos cambios planteados en diversas áreas producen en la sociedad latinoamericana, en su conjunto y en los productores, un sentimiento de incertidumbre que es real, pues surge de una situación de reordenamiento, frente al cual deberíamos ser capaces de construir respuestas.

Nosotros hemos pensado que aplicando una matriz sencilla de Fortalezas, Oportunidad, Debilidades y Amenazas (FODA), constituida de fortalezas, oportunidades, desafíos y amenazas, podemos ubicar algunos problemas y elementos que nos permiten construir una visión institucional para nuestro proyecto. La ALEA, en términos de la fortaleza de América Latina, ubica con clara conciencia la base solidaria de su cultura. En los desafíos que trae para la sociedad latinoamericana la globalización y la apertura de mercados, ubicamos la exigencia de la competitividad y de la superación de la pobreza como un elemento que expresa y determina la dinámica global, el primero, y como un proceso que se ha acentuado en nuestros países en las últimas décadas, el segundo.

La dinámica desatada y los elementos que afectan las relaciones y estructuras anteriores no sólo hay que verlos como generadores de problemas, sino también de oportunidades, posibilidades de renovación y cambio.



Desde luego existen amenazas para nuestro futuro como comunidades, las cuales son reales y no son simplemente de que pueda producirse una mayor pobreza, sino que puedan generarse procesos de desestructuración social, política y cultural.

### **La Sociedad al Otro Lado del Espejo**

Quisiera, a esta altura de la ponencia, traer a su reflexión una segunda paradoja. Recordarán ustedes el cuento de Lewis Carroll "Alicia en el país de las maravillas". Cuando ésta llega a ver a la Reina de Corazones, después de su larga caminata, encuentra al Rey corriendo a su lado en una vereda. Alicia le pregunta, sorprendida, cuál es la razón de que corra y el Rey le dice: "En este país de maravillas hay que correr para quedarse en el mismo sitio".

Las relaciones establecidas por la globalización son enteramente de carácter sistémico y el logro de la competitividad, como ustedes pueden apreciarlo en las últimas décadas, puede venir tanto de una mayor introducción de tecnología y elevación de la productividad particular y general como también de una baja de los salarios y de una acentuación de nuestra pobreza. Hoy es necesario correr para poder permanecer en el mismo sitio, pero aún más que eso: en nuestro concepto no nos encontramos sólo ante dificultades de orden social que pueden conducir a crisis de ese orden; lo que arriesga América Latina es una fractura de carácter más amplio y profundo, que puede afectar su manera de ser en tanto cultura.

### **Un Enfoque Comprensivo de la Extensión**

Las reflexiones anteriores nos han conducido a elaborar un enfoque de la extensión que abarca el desarrollo rural y la sustentabilidad de los procesos, el cual impulsamos a través de nuestras acciones y proyectos.

El concepto de sustentabilidad lo hemos ampliado no sólo a lo que son sus aspectos agroecológicos, sino también a los aspectos políticos que tienen que ver con la gobernabilidad de las naciones y con los elementos de orden económico en sentido estricto, de manera que se plantee de qué modo los proyectos y los procesos pueden ser autosostenibles y rentables. La actividad de extensión no puede encerrarse sólo en proyectos que vivan de la respuesta que pudiera dar

el Estado, aunque no desconocemos la responsabilidad básica del Estado y de la sociedad con respecto a los grupos más vulnerables.

Reconocemos, desde luego, que en el agro de nuestros países existen problemas de orden social no siempre resolubles por el mercado y mucho menos por el mercado de productos agropecuarios; sin embargo, asignamos un espacio y un papel en las actividades de extensión a la iniciativa de organismos privados y ONGs para responder en ciertas áreas y sectores. Buscamos establecer e impulsar una complementariedad con el esfuerzo público y no encubrir sólo un repliegue del Estado en relación con sus responsabilidades.

Pensamos que la orientación central de la extensión debe ser la de mejorar la calidad de vida de la población rural de América Latina, y constatamos que las ONGs y empresas privadas tienden a concentrar sus esfuerzos en los sectores con mayores recursos y en proyectos cuyo impacto y rentabilidad social pueden ser discutibles. En la base que genera esa situación encontramos nuevamente planteada la contradicción ya mencionada entre el sábado y el hombre. Ese conflicto lo constatamos, pero está fuera de nuestra posibilidad resolverlo unilateralmente, debido a lo cual creemos necesaria una mejor articulación de esfuerzos de las ONGs con las OGs, a fin de atacar esas deficiencias o al menos para concertar y discernir áreas de trabajo complementarias.

Lo anterior se plantea como una gran tarea sociopolítica, y las respuestas que nosotros hemos venido construyendo se ubican en el marco del diseño y de la direccionalidad estratégica dada por la presidencia de nuestra asociación.

### **El Legado que Recoge la ALEA**

Hemos recogido del grupo constitutivo de la ALEA -profesionales vinculados al agro que pasamos por cursos de extensión en Israel- un concepto de extensión definido como un proceso educativo formal e informal que debería favorecer cambios actitudinales en el productor y su familia. Por ello pensamos que la misión de la ALEA es contribuir al desarrollo rural en un segmento cuyos problemas y posibilidades no sólo son responsabilidad del Estado, sino también de orden social y de los propios involucrados.

Cuando nos planteamos la constitución de nuestra organización, éramos un grupo relativamente pequeño de profesionales que habíamos asistido a los cursos de extensión, ecología y planificación de CINADCO en Sheffayim, y rápidamente pudimos reclutar otros extensionistas que realizaban estudios en instituciones similares. Con la generosa colaboración del Gobierno de Israel, pudimos asegurar nuestras comunicaciones y ampliar nuestras relaciones en los 18 países en los que creamos Capítulos Nacionales.

Hemos podido establecer una serie de convenios de colaboración con diversas instituciones del área de la extensión, la educación y la cooperación técnica internacional. Asimismo, nos hemos venido nutriendo con una gran cantidad de profesionales latinoamericanos que habían pasado por los cursos de extensión que da el pueblo israelí y que están agrupados en los Clubes Shalom de distintos países del continente. Pensamos que allí hay un amplio sector de profesionales de alto nivel que hay que articular y, más allá de ellos, nos planteamos desarrollarnos como un referente global de las ONGs y los profesionales que en su actividad privada se vinculan a las actividades de extensión.

Ese origen común indudablemente nos hacía tener determinados temas y vínculos en nuestras reflexiones y acciones. Cuando nos planteamos qué funciones podía asumir la ALEA, recogimos los temas de capacitación, asistencia técnica, transferencia tecnológica y una visión general de la extensión donde también está la posibilidad de formular o participar en proyectos de desarrollo rural. En el desarrollo mismo de la ALEA, quizás por las características de algunos de nuestros núcleos profesionales en ciertos Capítulos Nacionales, encontramos un impulso a participar en la planificación y ordenamiento territorial como espacio de relación y negociación con los poderes políticos en América Latina. Ello era consistente con nuestra visión de rescatar la importancia de la agricultura en el desarrollo económico sustentable de nuestros países.

La ALEA ha definido como prioridades de su estrategia de cooperación técnica para el bienio 1998-1999 las áreas de:

- i. Política agrícola y planificación territorial
- ii. Innovación tecnológica y proyectos en torno al uso de riego
- iii. Comercio e integración de mercados
- iv. Gestión agroempresarial

Por último, como elemento peculiar quizás de esta agrupación en relación con otros grupos vinculados a la extensión en nuestra América Latina, está el hecho de que desde sus inicios la ALEA ha tenido una visión de las comunicaciones que de inmediato nos llevó a la *Web* y a utilizar la *Internet* como un medio para consolidar una comunidad virtual en torno a nuestros temas de preocupación. Hemos realizado grandes esfuerzos por consolidar un sistema polivalente de comunicaciones, proceso bastante intenso y al mismo tiempo bastante dificultoso por la ausencia de respaldo más allá de nuestra organización. Estamos legítimamente orgullosos de lo logrado por nosotros mismos.

La conciencia de la potencialidad de los nuevos medios comunicacionales hoy se ha hecho general e incluso banal, pero en sus inicios significó muchas frustraciones para nosotros. Hemos constatado la incomprensión de esa potencialidad, así como la existencia de mundos estancos a esos respectos, particularmente en las organizaciones públicas y multilaterales, que sólo recientemente se han abierto al concepto de red con las ONGs.

### **¿Que Visión Tenemos de las ONGs y del Trabajo con las OGs?**

La ALEA ha venido realizando una discusión muy amplia respecto del significado y experiencias de los procesos que se realizan o anuncian, en forma dispersa, en relación con entregar a empresas privadas el cumplimiento de tareas de extensión. Nuestra experiencia es que la priorización de proyectos que tienden a hacer las ONGs es autorreferencial, carente de visión de largo plazo, y sin esfuerzo sistemático para recoger los problemas a nivel de la realidad del productor. En segundo lugar, no existe en general racionalidad en los costos asignables, sus gastos administrativos son confusos, y es difícil establecer un rasero de conducta o mecanismo objetivo de evaluación. En tercer lugar, hemos constatado la desconexión de los proyectos que ellas articulan y la ausencia de un enfoque integrado. Por último, se carece en estas organizaciones, en muchas oportunidades, de cooperación técnica adecuada o respaldo.

Desde luego, al planteamos eso, hemos reflexionado también en qué medida podemos darles respuestas apropiadas a esas debilidades, dado que la ALEA es una organización autónoma y no gubernamental. De estas apreciaciones que hemos venido realizando, se dedujo una de las primeras líneas de acción, que fue construir un espacio de relaciones de cooperación técnica interinstitucional de la ALEA. Así es

como fuimos estableciendo, desde el inicio mismo de nuestra Asociación, acuerdos con algunas instituciones israelíes y españolas, en las que la mayoría de nosotros había participado en cursos, así como acuerdos estratégicos de largo plazo que nos permitieran establecer un referente y una continuidad en la asistencia técnica a la que nos comprometíamos. Esos acuerdos se han establecido, entre otras instituciones, con CINADCO y CERUR de Israel y, desde luego, hemos buscado establecer una serie de acuerdos estratégicos en la región latinoamericana, firmando acuerdos con la Asociación Latinoamericana de Instituciones Agrícolas de Educación Superior (ALEAS) y con otras que existen en el continente. Hemos buscado también, como ya ha sido señalado, ampliar nuestros vínculos con los Clubes Shalom de cada país latinoamericano, en donde se aglutina una serie de profesionales del agro altamente calificados.

Nuestra organización, y así la hemos constituido, no es una organización dependiente de gobierno alguno. Desde luego hemos recibido ayuda de diversos gobiernos, particularmente del Gobierno de Israel, que tan importante papel ha cumplido en el área de la extensión en América Latina. Su colaboración, en el espacio que generosamente nos proporcionaron para nuestra constitución, y su apoyo en el proceso de nuestro desarrollo han sido fundamentales.

Nuestra experiencia es relativamente poca, pues esta organización se articuló a nivel de América Latina en 1996, pero la consideramos válida, dado que recoge experiencias de toda la región, que son productos de un proceso de selección y encuentro.

Hemos podido recoger, de nuestras relaciones con las instituciones gubernamentales y con los sistemas de extensión o con las instituciones semipúblicas que están vinculadas a ellas (OGs), la existencia de ciertos problemas que deben ser considerados. Uno de ellos es la baja credibilidad en dichas instituciones y en sus programas en el seno de la población. Otro es el problema de que los proyectos mixtos en algunos países carecen de continuidad en el tiempo. El tercero es la autoevaluación que dichas instituciones realizan de sus programas, lo cual, a los ojos de la población informada, resta seriedad a los resultados e índices que se afirma haber obtenido.

En otros países se da lo que algunos de los miembros de la ALEA llaman una "competencia desleal", en el sentido de que dichas instituciones establecen compromisos con las ONGs en forma arbitraria o que no cumplen, dadas las características de esos programas y sus

formas de control. Nuestro continente tiene una tradición que se expresa en el dicho de que "el Rey reina pero no gobierna"; en otras palabras, que en ausencia de voluntad de los poderes fácticos existentes en la estructura administrativo-burocrática, los proyectos no avanzan, los compromisos se diluyen, los acuerdos se hacen sal y agua.

Es importante fortalecer el marco que permita que los proyectos se formulen y establezcan correctamente y que se realicen las auditorías independientes necesarias en el seguimiento de su materialización.

Una crítica permanente es la ausencia en las OGs de criterios innovadores en cuanto a metodologías, formas de organización y estructuración del tejido social que se construye. Quizás esa crítica no sea tan justa, pero con ella se constata la ausencia de una sistematización de enfoques, preocupaciones y propuestas en extensión.

### **Reflexiones de Método**

Hay algunos elementos que quizá sean interesantes para la reflexión metodológica y que han surgido como herramientas en nuestro debate interno. El primero es que cuando reflexionamos sobre el sujeto del cambio actitudinal, en el desarrollo rural, distinguimos una gama en la que ubicamos como extremos de las tipologías construibles las categorías sociales en que prevalece la actividad agrícola como una forma de vida y en el otro extremo aquellas donde prevalece en dicha actividad su carácter económico-mercantil. Desde luego, hay una gran cantidad de subcategorías o matices que podrían recogerse, pero la gama refleja la manera en que asume cada agricultor esta paradoja inicial que les mencionaba entre el hombre y el sábado. Hay niveles de la problemática de la extensión donde las respuestas tienen que privilegiar que el sábado se hizo para el hombre y otras en la que debe privilegiarse que el hombre está en proceso de ser hecho para el sábado. Como enfoque básico y heurístico de las tareas de extensión, esa es nuestra visión.

Una segunda área de reflexiones se refiere a los agentes del cambio actitudinal y a su forma de articulación. Hemos venido realizando una discusión muy importante sobre los tópicos de la extensión, utilizando algunos mecanismos como son la *Internet* y seminarios locales. Tenemos un periódico en la *Web* y nos proponemos realizar el próximo año el Primer Simposio Virtual sobre Extensión.

Hay conceptos fundamentales que en nuestra discusión y trabajo han tenido cierto desarrollo, como son el concepto de diseño, en tanto expresión de interacción cooperativa efectiva; es decir, de acciones y prácticas que anticipan el cambio.

También son centrales en nuestro debate metodológico los conceptos de decodificar, en otras palabras, "mirar quién habla"; es decir, establecer el compromiso expresado en la expresión comunicativa; el concepto de la complementariedad de la acción --el cual es muy importante para recoger el campo situacional y la búsqueda de interacciones-- y otros cuya exposición requiere mayor extensión que la de esta ponencia.

El mundo aparece, ante la conciencia, organizado en torno a un proyecto. Esa aproximación no es sólo una intuición sobre el entorno ni tampoco una respuesta a una pregunta abstracta, sino que surge de los problemas de la vida misma, en los cuales nuestra participación en su construcción es la que precisamente nos permite acercarnos a su conceptualización.

Hemos construido y aprendido de una experiencia que nos recomienda el abandono de las respuestas únicas y válidas para toda situación. Advertimos la necesidad de una nueva teoría económica, capaz de dar cuenta de las formas de reconocimiento social de la sustentabilidad y de una nueva metodología en la evaluación de proyectos. ¿Qué valor tiene el m<sup>3</sup> de oxígeno que producen las lechugas o las plantas de nuestros campesinos? ¿Cómo se valora en los proyectos de los organismos multilaterales el efecto de un programa de extensión en cuanto a gobernabilidad, participación y diálogo social? En otras palabras, ¿cómo se ven en una perspectiva de largo plazo estos elementos que surgen del propio proceso de la economía globalizada? Contradicciones y vacíos que hay que recoger y responder.

### **Líneas de Trabajo de la ALEA**

¿A qué tipo de proyectos está vinculada la ALEA? Como primer lineamiento, nuestros Capítulos Nacionales han venido trabajando algunos proyectos en torno al uso del riego como elemento ordenador y de control de factores productivos. Tenemos algunas negociaciones y algunos desarrollos de diversos tipos con apoyo de expertos e instituciones israelíes, desde Argentina hasta México. Como segunda línea de acción, la ALEA está proporcionando asesoría en planes de

reordenamiento territorial, donde estamos buscando, en el caso de algunos países, intervenir en la formulación de los planes rectores agrícolas, agroindustriales y de servicios.

¿Cuál es la experiencia básica que nos queda o me queda a mí personalmente, como presidente, de las debilidades, carencias o sesgos limitativos de la ALEA? Pienso que, a pesar de su apreciación quizás rica en determinaciones sociales, los grupos de nuestra asociación tienden a privilegiar, con absoluta claridad y en forma espontánea, los sectores donde preexisten recursos económicos y vínculos con el mercado como para poder trasladar su experiencia.

Entre las proposiciones que la ALEA le sugiere al IICA está la de establecer una Red Descentralizada de Cooperación para la cual, desde luego, les ofrecemos nuestros 18 Capítulos Nacionales.

Asimismo, consideramos necesario realizar un estudio y una evaluación de la metodología e impacto de las actividades de la extensión rural. La ALEA ha venido trabajando los términos de una propuesta que esperamos articular con CINADCO y CIARA (Venezuela) para plantear un proyecto de ese carácter al Banco Mundial. Estamos interesados en ampliar dicha área de investigaciones con el IICA y el BID.

Consideramos necesario ampliar los esfuerzos de extensión vinculando claramente sus actividades con la consolidación de la democracia y la gobernabilidad, así como a la defensa del patrimonio cultural y especificidad de nuestros países.

Pensamos que el IICA puede apoyar y elaborar esquemas de negociación con instituciones financieras multilaterales que recojan un enfoque de tercerización con participación de entidades locales para actividades de extensión, como el que planteamos.

La ALEA ha tenido un acelerado desarrollo fundamentalmente porque hoy existe la *Internet*. En otras situaciones llamarse por teléfono, apelar a la buena voluntad sin información ni coordinación, hacer una reunión cada cierto tiempo había exigido varios lustros a cualquier organización de este tipo para conseguir el grado de comunicación y de acuerdo alcanzado.

Finalmente, les proponemos a ustedes que nos constituyamos en la primera comunidad virtual de extensionistas. En otras palabras, la



**ALEA los invita a que nos mantengamos comunicados a través de la *Internet*, que simplemente podamos cada uno de nosotros hacer preguntas al otro, a través de este mecanismo, y al mismo tiempo poder recoger y exponer nuestras preocupaciones.**



## **PARTE III**

### **EXPERIENCIAS Y ENFOQUES EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**



## **LA EXTENSIÓN 2020: UNA VISIÓN DESDE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA**

**Carlos Alberto Saldías Barreneche**  
**Jefe de Extensión**  
**FEDERACAFÉ**

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (FEDERACAFÉ) es una institución de carácter gremial, integrada por los productores de café del país que acrediten dicha condición con la cédula cafetera, entendiéndose por productores de café aquellos que posean o exploten para sí o para su familia un predio que cumpla con una de las siguientes condiciones:

- a) Que su producción anual no sea inferior a 375 kilos de café pergamino seco de trilla; o
- b) que siendo inferior dicha producción, el área sembrada con café sea igual o superior a una hectárea.

Esta Federación fue creada el 27 de junio de 1927 con los objetivos básicos de comercializar café, mejorar su producción, diversificar, elevar el nivel de vida de la familia cafetera y conservar los recursos naturales. En 1928 inició el servicio de asistencia técnica a los productores y en 1929, el programa de investigación.

Después de varias campañas técnicas y sociales adelantadas entre 1930 y 1959, el XXI Congreso Cafetero creó el Servicio de Extensión, el cual inició su labor en 1960 atendiendo a los caficultores en 15 departamentos productores de café.

En la actualidad, después de 37 años de labor ininterrumpida, el Servicio cuenta con un poco más de 500 extensionistas distribuidos en todo el territorio cafetero, apoyados por un grupo gerencial que define políticas, orientación, asesoría y capacitación, basados tecnológicamente en la propia experimentación desarrollada por el Centro Nacional de Investigaciones de Café (CENICAFÉ), creado en 1938. La extensión y la investigación en FEDERACAFÉ dependen de la Gerencia Técnica. Los servicios que el productor cafetero colombiano recibe de la Federación son pagados por él mismo, a través del Fondo Nacional del Café, cuenta especial cuyos recursos se originan en impuestos a la producción de café, los cuales se recaudan en el momento de la exportación.

## **I. Situación Actual**

Como lo anota Jairo Cano en su documento "En Busca de una Visión 2020 para la Extensión Agropecuaria" (Ver Parte I de esta Memoria), la globalización y la desregulación son dos características del mundo de hoy. Sin embargo, en cada país se suceden hechos que afectan directamente la producción nacional, y el sector agropecuario no es ajeno a ello.

En Colombia, la apertura económica y una clara política de revaluación de la moneda desde 1991 han tenido efectos muy fuertes sobre la producción agropecuaria. La gran mayoría de los productores son pequeños, ubicados en zonas de ladera donde la mecanización es limitada y la infraestructura básica aún no está bien desarrollada.

La revaluación del peso ha tenido un doble efecto: el incremento en el costo de la mano de obra expresada en dólares, que eleva considerablemente los costos de producción por la alta incidencia de este factor en la producción y la menor competitividad, ya que el alto costo frente a países vecinos y a países con agriculturas tecnificadas y fuertes, limita la presencia de productos colombianos en el mercado internacional y afecta también el local.

Adicionalmente, el sector agropecuario ya no es la fortaleza económica de Colombia: se proyecta que en el año 2000 el petróleo, el carbón, el níquel y las esmeraldas aportarán el 70% de las divisas del país. La población rural sólo constituye el 35% del total, y se da la tendencia a la baja. Por ello, el Estado ya no mira al sector con los mismos ojos. Sin embargo, el tema del medio ambiente está siendo asumido por el Estado con la mayor seriedad y existe hoy el Ministerio del Medio Ambiente, acompañado de leyes, normas y regulaciones que deberán incidir en el buen manejo de los recursos naturales.

A la situación rural colombiana debe sumarse la causa más grave de problemas: la existencia de narcotraficantes, paramilitares y guerrilleros, con un efecto devastador sobre la seguridad en la vida y en la producción, llevando a desplazamientos poblacionales y abandono del campo.

Adicionemos lo anterior al riesgo de producir que tiene la agricultura (porque depende de factores no controlables como los climáticos) y así entenderemos mejor su no participación en el competido mercado financiero, caracterizado hoy por altas tasas de interés. ¿Para qué

endeudarse si el resultado es tan impredecible? Sin embargo, las condiciones en que se ha movido la agricultura en nuestros países siempre han sido inciertas, el riesgo siempre ha estado implícito y la poca claridad de las políticas estatales ha sido un denominador común. En condiciones adversas tenemos la obligación de proponer esquemas y estrategias que enfrenten la situación tal como ésta se presenta actualmente.

### Los actores del campo... clientes y usuarios

Hay gran diversidad entre los productores y sus familias; por tanto, uno de los errores más comunes es suponerlos iguales y tratarlos con programas similares. El tamaño de la tierra, los factores propios de producción y los objetivos son aspectos que los diferencian profundamente y que no se analizan bien al proponer programas. ¿Será por ello que se presenta tanta confusión en los conceptos transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión?

En el siguiente cuadro se ordenan las características de nuestros clientes usuarios de manera que las combinaciones permitan definirlos con mayor claridad:

**Cuadro 1. Clasificación de los Productores Agropecuarios.**

Tamaño de la finca *....A	Factores propios de producción....B	Objetivo .... C
A1. Grande	B1. Tierra y capital	C1. Rentabilidad con ingreso diversificado.
A2. Mediana	B2. Tierra y poco capital	C2. Rentabilidad con único ingreso de la finca.
A3. Pequeña	B3. Tierra y mano de obra	C3. Supervivencia, modo de vida.

\*Según cultivo y/o explotación, región, etc.

El tamaño de la finca debe ser definido para cada situación particular; en el caso cafetero colombiano la finca es pequeña si tiene menos de 5 ha en café, es mediana si tiene entre 5 y 20 ha y es grande si tiene más de 20 ha. De las combinaciones se puede definir claramente que:

A3-B3-C3 es un pequeño productor.

A2-B2-C2 es un mediano productor.

A1-B1-C1 es un gran productor.

A3-B1-C1 es una persona que tiene a la agricultura como una actividad marginal para la generación de sus ingresos.

A1-B2-C2 es un mediano productor, con una finca grande y en una situación de riesgo, dada su incapacidad de inversión.

En el mundo agropecuario juegan un papel muy importante las asociaciones de inversionistas de diferentes tipos (emporios, *trusts*, *holdings*), que básicamente unen capitales, compran o alquilan tierras y utilizan tecnologías de punta en busca de la máxima rentabilidad del dinero, consiguiendo alta competitividad en los mercados mundiales. Son los más grandes agricultores del sector.

Ahora, ¿qué tipo de asesoría o apoyo requiere cada grupo? Se observa que es muy diferente en cada caso; la mejor será aquella que tenga en cuenta las características de cada uno y le ayude a producir de acuerdo con sus recursos y sus objetivos. Las grandes empresas tienen su propio servicio de asistencia técnica y muchas veces generan su propia investigación.

Es claro que cuando los desafíos futuros se plantean en términos de pobreza, degradación ambiental, abastecimiento de alimentos y competitividad, éstos inciden de manera muy distinta en cada tipo de cliente usuario; sus fortalezas y herramientas para adecuarse son diferentes y la coincidencia con su objetivo lo lleva a actuar de formas muy diversas. La tarea es que la mayoría pase la prueba; aquí empiezan a funcionar la teoría y la práctica para diseñar programas y estrategias adecuadas a cada grupo.

## II. Visión 2020

Si de una visión se trata, para enfocarla adecuadamente será necesario definir los tres puntos que constituyen el eje del taller:



- **Extensión agrícola:** Es un sistema o servicio que mediante procedimientos educativos ayuda a la población rural a mejorar los métodos y técnicas agrícolas, a aumentar la productividad y los ingresos, a mejorar su nivel de vida y a elevar las normas educativas y sociales de la vida rural (Maunder 1973).
- **Transferencia de tecnología:** Es el proceso que comprende la generación, validación y ajuste de tecnología, con el objeto de facilitar la innovación y el uso de la opción tecnológica. La transferencia tecnológica es producida por instituciones de investigación científica, cuya función es resolver problemas detectados en el ámbito agropecuario. Necesita como complemento la extensión para garantizar la práctica de los agricultores (PRONATTA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colombia).
- **Asistencia técnica:** Es un servicio público, orientado a facilitar el acceso de los pequeños productores a la tecnología disponible (Fondo DRI, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colombia). Esta definición es aplicable también al servicio que prestan personas o entidades privadas a medianos y grandes agricultores.

La pregunta que planteo es ¿por qué confundir los términos y tratar de explicarlos en uno solo, si son distintos? Eso sí, son complementarios y con uno solo no seríamos capaces de enfrentar la ardua tarea de ganarles a los desafíos futuros. ¿Qué tal extensión sin generación y transferencia, o viceversa? ¿Qué tal sólo asistencia técnica? La interpretación de las realidades de cada agricultor y de cada grupo o comunidad, la temática en proceso, la definición de períodos de tiempo y el conocimiento de las necesidades de los productores nos permiten integrar y conjugar las tres herramientas oportuna y adecuadamente (y no confundirlas o mal interpretarlas), para lograr un objetivo común: el bienestar rural, respetando las normas de las comunidades. De estas definiciones e interpretaciones me queda claro algo: la tecnología es un medio para conseguir otro objetivo, no es la razón de ser de los procesos con agricultores.

### **¿Cómo atacar entonces los desafíos futuros?**

Los desafíos planteados en este Taller son claros y comunes para toda ALC, con algunas diferencias sectoriales por país que no inciden en el tratamiento general que debemos darle a la temática.

### ***La degradación ambiental***

Este es un tema de actualidad que parece ser la línea básica del siglo XXI; no se concibe ningún proceso productivo futuro en el que el manejo adecuado y respetuoso de los recursos naturales no sea un elemento fundamental, adicionado a la ética y a la moral. La incidencia de la contaminación ambiental responde en gran medida a aspectos urbanos, pero ello no excluye la responsabilidad de hacer las cosas bien en el ámbito rural.

Los recursos naturales son responsabilidad de todos y en ello cabe el manejo que los agricultores le den a su explotación, independientemente del tamaño de ésta. Es claro que mientras más insumos se usen, mayor riesgo potencial de contaminación existe, y en ello los grandes y medianos productores llevan la delantera, pero los pequeños agricultores también contribuyen a la degradación con el manejo de residuos y aguas y los procesos extractivos de leña, lo que se agrega al devastador efecto de las quemas en zonas de colonización. En la ladera, el uso de ciertas técnicas de cultivo favorece la erosión. En el manejo de los recursos naturales, el productor agropecuario juega dos veces: como productor individual y como miembro de una comunidad.

- *Como productor individual:* Hace uso de tecnologías limpias y de procesos no contaminantes ya investigados. Las tecnologías ya están. Transferirlas implica procesos de asistencia técnica y de extensión. Un agricultor grande las aceptará si son rentables; necesita conocer desarrollos en sus mismas condiciones para que el efecto demostrativo se cumpla; el ajuste a nivel de cada finca lo haría la asistencia técnica. El pequeño productor también requiere de efectos demostrativos en condiciones similares mediante procesos de transferencia grupales, y muy poco de asistencia individual.
- *Como miembro de una comunidad:* Las acciones de tala de bosques, reducción y contaminación de fuentes de agua, disposición de basuras, consecución de leña y otras tienen que ver con la comunidad, porque la acción individual tiene efecto sobre todos. En este caso, la clave es un proceso de análisis, concienciación, concertación y participación comunitaria, que se consigue mediante acciones clásicas de extensión. La "tecnología" de buenas costumbres en el manejo de los recursos naturales, que son de

todos, es conocida; sólo el trabajo unido, después de reflexiones colectivas, da resultados.

En este punto los grupos ecológicos liderados por jóvenes y niños podrían ser la gran innovación; adicionalmente se debe entender que el eje del manejo de los recursos naturales son las comunidades rurales y no las instituciones. Los programas deben dirigirse a hacer conciencia en esos grupos sobre ello y a proveerlos de herramientas y recursos para el desarrollo de su labor.

### ***El abastecimiento de alimentos***

El abastecimiento de alimentos es un aspecto prioritario en los programas con pequeños agricultores. El agricultor A "piensa mejor" en la tecnología cuando tiene satisfecha esta necesidad familiar. Es ilógico que se hagan esfuerzos en rubros económicos para que el ingreso se gaste en otros productos para el consumo. En el caso cafetero hemos hallado que los pequeños caficultores gastan más del 70% del ingreso generado por el café en alimentos que pueden producir en su finca; y no estoy hablando de granjas integrales, sino de autosuficiencia alimentaria.

El pequeño productor debe producir en su finca la base de su alimentación (lo que el medio y sus recursos le permitan) con tecnología que utilice tierra y mano de obra, y casi ningún insumo; así como intercambiar excedentes o vender algo en mercados locales elementales. No tiene cómo competir en este rubro. Este es un trabajo de extensión. Sólo los medianos y grandes agricultores de algunos países de ALC tienen ventajas comparativas para participar en la competencia mundial por abastecer alimentos. Requieren tecnología de punta y asistencia técnica precisa. Las zonas planas y mecanizables soportan este reto, con inyección permanente de capital. Las zonas de ladera, en cambio, no tienen cómo competir; apenas pueden hacerlo en mercados locales cercanos.

### ***Competitividad frente a apertura y globalización***

El tema de la competitividad debemos mirarlo de acuerdo con rubros económicos para mercados nacionales y/o internacionales, donde la inversión del productor se ve recompensada con un precio aceptable o remunerativo. Sin embargo, en este tipo de mercados el precio del producto ya está dado por la interacción de la oferta y la demanda. Entonces, ¿cómo competir? El productor debe analizar cuál

es la utilidad que espera y con ambos datos construir un resultado (precio - utilidad = costo de producción).

¿Qué significa lo anterior? Si el productor agropecuario desea competir en un mercado abierto y globalizado tiene que construir en su finca un costo de producción que, frente a un precio definido por ese mercado, le permita obtener utilidad.

- *El productor grande:* Para su modelo productivo la asistencia técnica debe guiarlo, con tecnología de punta, hacia la máxima rentabilidad. La transferencia de tecnología se basará en lo último, con estrictos programas de gerencia y control de costos.
- *El productor mediano:* Su principal limitante para competir está en el tamaño de su explotación y su capacidad financiera. Modelos asociativos en los que varios productores medianos sumen esfuerzos para establecer unidades productivas mayores, para así pasar al modelo de grandes, podrían ser el camino. Son el grupo más vulnerable en los procesos de competencia.
- *El productor pequeño:* Su viabilidad en el mercado competido dependerá de la capacidad de construir con sus recursos (en los cuales la limitante es el capital) un modelo productivo en que el número de unidades producidas a un costo competitivo le permita vivir bien. La función de extensión es clave en la asesoría y dirección de este tipo de productores.

La creatividad, las tecnologías intermedias, el trabajo en grupo, la consulta permanente a los clientes usuarios y el debate continuo hacia resultados forman parte de las metodologías que deben emplearse.

### ***La pobreza en el campo***

El 78% de las unidades productivas en el campo pertenecen a pequeños agricultores (FAO 1991) y una proporción muy importante de ellos está en condiciones de pobreza. Los programas con pequeños productores en los que la tecnología de punta es la base corren el riesgo de fracasar por el escaso o nulo capital de trabajo que tiene el cliente usuario. Tiene que ser un producto comercialmente muy sólido para que se garantice el éxito.

Para programas que apunten a solucionar el problema de la pobreza de los pequeños agricultores, el punto de partida debe ser el

reconocimiento de que se adelantarán en condiciones limitadas y con recursos escasos. Es importante contar con planificadores y ejecutores convencidos de que las condiciones limitantes se superan con trabajo organizado, partiendo de la realidad del productor, concertando con el cliente usuario metas alcanzables en el tiempo y en su medio. Un aporte que puede considerarse en futuros programas lo resumiría en los siguientes términos, anticipando que es un típico proceso de extensión en que la transferencia y la asistencia van inmersas y no se deben separar:

- Iniciar por recuperar y/o fortalecer la autoestima, su valor y el de su familia como seres humanos y como productores agropecuarios.
- Trabajar la necesidad más sentida: producir sus alimentos básicos con tecnología sencilla, utilizando los recursos disponibles (tierra, mano de obra familiar y organización).
- Impulsar proyectos económicos, institucionalmente identificados y que le den suficiente valor agregado a su tierra y a la mano de obra familiar, recursos básicos con los cuales producirá ordenadamente.

La tecnología será el resultado de la interpretación de los recursos y el volumen de producción el suficiente para garantizarles una vida digna. Si la alimentación está en buena parte solucionada, los ingresos podrán dedicarse a la satisfacción de otras necesidades básicas. El problema de la competitividad del pequeño productor es el vivir dignamente con su familia dentro de un proceso agropecuario, que es lo que sabe hacer; la competitividad y la fortaleza del programa gremial o institucional es hacerlos competitivos a ellos. No es lógico ponerlos a competir con quienes les llevan inmensa ventaja en recursos.

En el proyecto económico los modelos asociativos de producción y/o comercialización son válidos y aplicables en la gran mayoría de los casos.

Para el medio rural también son válidos los proyectos que utilicen la mano de obra excedente, como los de artesanías, pequeñas industrias, agroindustrias locales, etc.

En el proceso de producción de los pequeños productores se debe involucrar el concepto de gestión administrativa, que es una gran debilidad en su modelo actual. Adicionalmente, los temas de calidad del

producto y estándares para mercado serán una garantía para permanecer en negocios futuros.

Finalmente, en el tema de desarrollo con pequeños agricultores la edad de los propietarios empieza a ser un factor limitante en algunas regiones. Ante la falta de oportunidades en el área rural, los jóvenes emigran a las ciudades y no queda el relevo generacional que garantice la continuidad de los procesos productivos, pues los padres, ya de edad avanzada, cambian sus objetivos de productividad por los de sobrevivencia.

### **III. Propuestas hacia Políticas, Institucionalidad y Cooperación Internacional**

El futuro de la extensión está en juego por la interpretación incorrecta de lo que realmente es, y por aplicar en el campo, a su nombre, procesos que a veces no tienen nada que ver con ella. Un programa que no obedece a la real necesidad rural, que no ha sido consultado con los actores principales, que se define para un corto período de tiempo, que es ejecutado por asistentes técnicos y cuyas metodologías sólo se refieren a transferencia (el "yo sé" por ser el técnico y "usted no sabe" por ser agricultor) no debe ser llamado extensión.

La extensión es un insumo que pertenece al agricultor. Mientras existan pequeños productores, en ALC seguirá siendo válida la extensión, pues es el sistema ideal para trabajar con ellos. Los elementos que influyen en los resultados de los programas de extensión son.

- 1. La capacitación básica:** Las universidades e institutos tecnológicos hablan muy poco de extensión; se trata superficialmente y en muchos casos no está en el currículum. Profesionales o tecnólogos nuevos que sepan del tema son escasos y su preparación exige un gran esfuerzo institucional, que algunas veces no es posible asumirlo.
- 2. La selección de personal:** Si el medio sólo proporciona asistentes técnicos, ellos son los contratados para adelantar programas de extensión.

- 3. La permanencia del programa:** La continuidad del programa y del extensionista es muy corta; inclusive cuando ya está capacitado, el programa concluye y debe cambiar de actividad.
- 4. La politización:** Esta realidad se desempeña en forma destacada en varios programas colombianos. La descentralización administrativa define que cada alcalde tenga su UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria), cuyos clientes son los más pequeños agricultores de la región y con clara función de extensión; cada tres años cambian todos los actores y los programas (no hay continuidad) y durante el desarrollo se tergiversan los objetivos técnico-sociales.
- 5. El financiamiento:** Cuando se toma como un programa adicional más, las limitantes económicas se vuelven el pan de cada día (sueldos atrasados; no existe disponibilidad de transporte, recursos didácticos o viáticos); los resultados de un programa obligatorio pero sin recursos no ameritan explicación.

¿Cuáles serían, entonces, las características de un programa ideal de extensión, basado en la realidad de los agricultores?

- que sea concertado con la comunidad,
- que esté debidamente financiado,
- que tenga metas y objetivos definidos,
- que dichas metas y objetivos se puedan lograr en el tiempo definido,
- que pueda ser continuado por los agricultores,
- que sea desarrollado por extensionistas idóneos,
- que implique la utilización de diversas técnicas y metodologías,
- que fomente la creatividad durante el proceso,
- que sea fortalecido por la actividad familiar integrada,
- que la tecnología sea un medio,
- que se evalúe continuamente,
- que en la evaluación la clave sea el mejoramiento del nivel de vida.

¿Es esto repetitivo? Sí. ¿Es esto idealista? Sí. Pero sigue siendo la teoría del éxito. Desde el punto de vista práctico, sería lógico buscar en cada programa la conjugación de la mayor cantidad de elementos descritos, sin sacrificar los claves (por ejemplo, la financiación, la idoneidad de los extensionistas y la participación de los agricultores).

## **La Cooperación Internacional Técnica y Financiera**

Históricamente ha sido un elemento importante para favorecer desarrollos tecnológicos y sociales en zonas con características específicas de los países de ALC; algunos puntos de vista personales acerca del futuro en este tema son los siguientes:

- La cooperación técnica presentará innovaciones en los procesos de extensión; facilitará intercambios de experiencias (positivas y negativas); y estimulará la adaptación de estrategias, modelos y metodologías a condiciones locales.
- La cooperación técnica contemplará las fases de asesoría continuada y evaluaciones en el proceso y al finalizar.
- La cooperación financiera tendrá un estricto control en el uso y aplicación de los recursos económicos.
- La cooperación financiera será más exigente en la vigilancia de los aportes locales al proyecto.
- La cooperación financiera no condicionará el financiamiento a la aplicación de estrategias y metodologías que dieron resultados en otras condiciones. Estas obedecerán a procesos de concertación técnica.
- La cooperación técnica y la financiera tendrán mayor control en la selección del personal local idóneo para el desarrollo del proyecto.
- La cooperación técnica y la financiera vigilarán por la "parcialización política" de los proyectos financiados y asistidos.
- La cooperación técnica y la financiera exigirán la realización de estudios de adopción en los proyectos de su interés.
- En los proyectos de extensión, la cooperación técnica y la financiera exigirán objetivos medibles en el mejoramiento del nivel de vida de los agricultores.



## **Para Finalizar**

**Metodológicamente se observan tres tendencias futuras en los programas de extensión:**

- **Los medios masivos de comunicación serán la clave para proveer conocimiento y despertar el interés de los agricultores en los nuevos avances y desarrollos. La radio seguirá siendo importante para los pequeños agricultores, la televisión será más masiva y el computador llegará a ellos con el paso de los años.**
- **Los grupos de trabajo seguirán siendo importantes para ampliar la cobertura personalizada a la población rural. Son el único medio que nos garantiza vemos con todos en momentos en que se reduzca el número de extensionistas para igual población rural. Siguen siendo una estrategia educativa vigente.**
- **Los métodos individuales serán importantes para afianzar la adopción en agricultores destacados. El teléfono celular servirá para que el individuo establezca contacto con muchos agricultores.**

**Por último, el gobierno tiene la obligación de sostener un servicio de extensión para atender la población rural más desprotegida: los pequeños productores. Los gremios de productores que tienen su propio servicio (como el caso de la FEDERACAFÉ) tienen la obligación de asistirlos a todos, combinando la extensión, la transferencia y la asistencia técnica.**

## **Bibliografía**

**Cano, J. 1997. En busca de una visión 2020 para la extensión agropecuaria. Bogotá, Col., IICA.**

**FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1989. Informe- consulta mundial sobre extensión agraria. Roma, Italia.**

\_\_\_\_\_. **1991. Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor. Santiago, Chile. Serie Desarrollo Rural no. 9.**

**FEDERACAFÉ (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia). 1997. Servicio de Extensión - Plan Estratégico. Santafé de Bogotá, Col., Gerencia Técnica, División de Producción y Desarrollo Social.**

\_\_\_\_\_. **1997. Estatutos. Santafé de Bogotá, Col.**

**Maunder, A.H. 1973. La extensión agrícola. Manual de consulta. Roma, Italia, FAO.**

**Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente. 1995. Fondo DRI. Reglamento Operativo. Santafé de Bogotá, Col.**

**Saldías, C.A. 1996. El pan-coger en la finca del pequeño caficultor colombiano. Santafé de Bogotá, Col., FEDERACAFÉ.**

\_\_\_\_\_. **1997. La caficultura del futuro y los procesos de comunicación. Santafé de Bogotá, Col., FEDERACAFÉ.**

# **LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN CHILE: TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS**

*José Antonio Valenzuela Silva  
Coordinador Proyecto BIRF 3473 CH  
Ministerio de Agricultura  
Chile*

## **I. Introducción**

Si bien en Chile existen algunas actividades de extensión de empresas agroindustriales (principalmente en el caso del tabaco y del azúcar), el único programa significativo de transferencia de tecnología de origen público es el Programa de Transferencia Tecnológica (PTT) ejecutado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), al que nos remitiremos en este documento. Para efectos de analizar la ejecución del PTT, que se inició en 1977, se reseñan en forma introductoria algunas características de la institución y del contexto en que se efectúa. A continuación se describe la evolución histórica del programa, así como sus resultados, desafíos y perspectivas; y finalmente se plantean algunas reflexiones sobre la extensión en las décadas venideras.

El enfoque analítico del documento enfatiza el análisis del proceso de extensión o transferencia de tecnología, aun cuando los objetivos del programa mismo y de la institución que lo ejecuta incorporan también objetivos económicos, sociales y políticos que superan el ámbito de la transferencia de tecnología y que explican muchas de las opciones asumidas por el programa.

### **La institución**

El INDAP es un servicio del Ministerio de Agricultura, creado a mediados de los años sesentas con el objetivo de apoyar el desarrollo rural y, más específicamente, a los estratos de asalariados, pequeños productores del campo y pescadores artesanales. Era la época de la Reforma Agraria, que constituía el eje principal de la política de cambios estructurales en el agro, por lo que la orientación fundamental del Instituto la constituían la población rural no incorporada en este proceso. El INDAP tenía amplias atribuciones para efectuar todo tipo de acciones de desarrollo, destacándose entre éstas el fomento de la organización sindical y cooperativa; el otorgamiento de crédito individual y colectivo a

asalariados, campesinos y pescadores; la asistencia técnica a productores y pescadores; la importación y comercialización de implementos e insumos; la creación de bodegas y poderes compradores para los principales productos de campesinos y pescadores; y la alfabetización y capacitación de productores y asalariados. Durante esta etapa la institución desarrolló una infraestructura con cobertura nacional, llegó a tener cerca de 4 500 funcionarios y a trabajar con alrededor de 60 000 pequeños agricultores, 100 000 asalariados y 20 000 pescadores artesanales.

Después de 1973 se redujo drásticamente la acción del INDAP y, mediante sucesivos ajustes, su actividad se limitó al crédito individual para pequeños productores agrícolas. En este contexto, en 1983 asumió la gestión del PTT, programa que se había iniciado en 1977, según lo describiremos más adelante. En este período y hasta 1990, el Instituto continuó prestando servicios de crédito a cerca de 30 000 pequeños productores y paulatinamente incrementó la cobertura del PTT hasta cerca de 26 000 familias, mantuvo una cobertura territorial nacional y operó con cerca de 900 funcionarios.

A partir de 1990 se amplió nuevamente el campo de acción del INDAP. Se incrementó el ámbito de su accionar incorporando la construcción de infraestructura de riego, el apoyo a proyectos de inversión de carácter asociativo y la asesoría para programas de comercialización. Igualmente se elevó la cobertura y el volumen de recursos para crédito, ampliando la atención a cerca de 100 000 productores, en tanto que el PTT se incrementó hasta abarcar 50 000 productores.

## **El contexto**

El PTT se inició en una época sumamente difícil para la actividad agrícola y especialmente apremiante para los pequeños productores. La liberalización de las importaciones con un tipo de cambio fijo, aunada a altos niveles de inflación y a tasas de interés reales superiores al 50% anual, generaron una situación extraordinariamente difícil para la actividad del sector, al punto de que en 1989 la superficie sembrada con trigo (principal producción del sector en esa época) cayó hasta niveles equivalentes a los de 1880. Por otra parte, se parcelaron gran parte de los predios provenientes de la Reforma Agraria, lo que generó un nuevo estrato de productores (cerca de 36 000), que acumularon una parte importante de los mejores suelos del país y que debieron iniciar

sus actividades en condiciones de total descapitalización y sin experiencia anterior como productores individuales.

Posteriormente a 1983, se inició un nuevo ciclo de fuerte expansión de la actividad agrícola. La política económica se modificó estableciendo un tipo de cambio alto orientado a fomentar las exportaciones, a fin de afrontar la crisis de endeudamiento externo en que se encontraba el país en esos años. Los precios agrícolas se tornaron altamente remunerativos y se desarrolló un ciclo expansivo de las exportaciones agrícolas y forestales, un rápido crecimiento de la agroindustria, altas inversiones y una rápida modernización de la producción agrícola, tanto para la exportación como para el mercado interno. Este ciclo, que duró aproximadamente diez años, se caracterizó también por un alto nivel de modernización tecnológica en prácticamente todos los ámbitos de la producción sectorial: un fuerte crecimiento de los rendimientos en los cultivos tradicionales debido a la introducción de nuevos cultivares, una creciente incorporación de nuevas especies orientadas al mercado externo y la agroindustria, la tecnificación del riego y una importante incorporación de innovaciones para el tratamiento de postcosecha de los productos agrícolas.

Paulatinamente, con posterioridad a 1992 se estructuró un nuevo escenario para la actividad agrícola. El éxito en la política de desarrollo exportador, unido a la gran afluencia de capitales externos, generó importantes reducciones en el tipo de cambio real. En los últimos cinco años el valor de la divisa ha caído en términos reales en cerca de un 40%, fenómeno que en un contexto de plena apertura al comercio internacional se traduce en una importante reducción en la rentabilidad de todos los sectores productivos y presiona por un rápido incremento de la productividad, única forma de mantener la competitividad de las distintas producciones.

Es importante destacar también los cambios políticos ocurridos en el país durante estas dos décadas. Durante el gobierno militar, las políticas del Estado se orientaron principalmente al fomento de la actividad productiva, apoyando a aquellos estratos de productores con posibilidades de evolucionar a una agricultura empresarial, en tanto que el resto de la población campesina fue vista sólo como un fenómeno de pobreza que igual podía estar localizada en el campo o en la ciudad. Consecuentemente, las acciones del PTT orientadas a los sectores más pobres fueron vistas como un apoyo al autoconsumo o al acceso a otros programas de subsidio a la pobreza establecidos por el Estado; esos estratos no tenían acceso a crédito y no era su objetivo desarrollarlos

como productores. A partir de 1991, el gobierno democrático modificó la política anterior. Se amplió el concepto de productor incorporando en los programas de fomento productivo a todos los campesinos que se dedicaban fundamentalmente a la producción agrícola, sin discriminar según su potencial como empresarios, concentrándose la expansión del programa en este tipo de productores y reduciendo en términos absolutos el volumen atendido de productores con características más empresariales. Igualmente se amplió a todos los productores el acceso al financiamiento y se implementaron nuevos programas de apoyo productivo de tipo individual y asociativo, entre los que destacan el subsidio para incrementar y tecnificar el riego y el apoyo a programas de comercialización.

La evolución del PTT se encuentra fuertemente influenciada por estos cambios en el contexto económico y político, de allí que el programa haya sido objeto de constantes ajustes, que frecuentemente han sido implementados sólo parcialmente, ya que nuevas modificaciones dejan atrás a las directivas en proceso de operacionalización. En consecuencia, muchos cambios no son susceptibles de evaluación, ya que no han estado en vigencia en el espacio de tiempo necesario para producir efectos y las modificaciones que se han implementado con posterioridad no tienen relación con resultados de la política precedente, sino que obedecen a cambios en el contexto económico o político.

## **II. Evolución del Programa de Transferencia Tecnológica**

El PTT ha sido objeto de diversas modificaciones a lo largo de su existencia, en función de los problemas observados en su operación, los objetivos perseguidos, el tipo de beneficiarios y las realidades políticas e institucionales del sector público agrícola. Analizaremos brevemente los principales hitos de esta evolución en cuatro periodos.

**1977-1983.** En esta primera etapa el programa se estructuró en forma absolutamente liberal. El PTT dependía del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), que entregaba a los productores unas estampillas con las que pagaban las visitas de extensionistas inscritos en un registro ad hoc abierto por el SAG. El productor seleccionaba al extensionista que le prestaría el servicio y podía terminar con el contrato en cualquier momento. Se suponía que el productor tendría la capacidad de evaluar y seleccionar al mejor profesional y que de esta forma el mercado iría

desplazando a los malos extensionistas, permaneciendo aquellos cuyos servicios eran más valorados por los productores.

El sistema no funcionó en la forma prevista. No existía una oferta diversificada de servicios al alcance del productor, por lo cual éste sólo podía trabajar con aquel extensionista que visitaba la zona donde vivía. No existía tampoco una caracterización precisa de los servicios que se podían exigir ni menos definiciones acerca de su calidad. Tampoco existía ningún tipo de supervisión estatal. El fracaso de este programa se manifestó en abusos de los extensionistas con los productores y escasos resultados a nivel productivo.

**1983-1990.** En esta etapa se desarrolló el instrumental de contratación del servicio por el INDAP. Se tipificaron las actividades (visitas, demostraciones, etc.); se organizó el programa en módulos de agricultores que fueron licitados por el INDAP entre empresas o extensionistas privados; se establecieron exigencias en términos del número y calidad de las actividades a que tenía derecho cada productor; y se generó un sistema de acreditación y supervisión de las actividades efectuadas.

A nivel técnico se establecieron objetivos para la extensión a nivel de cada territorio mediante los Planes de Desarrollo Agrícola de las Areas, que determinaron los rubros y los objetivos del cambio tecnológico a trabajar en cada uno de ellos; se generaron sistemas de planificación de las actividades de los extensionistas mediante programas anuales con objetivos y actividades detalladas; y se implementaron programas de capacitación de los agentes de extensión que fueron ejecutados directamente por el INDAP. Por último, se estableció un sistema de control y supervisión. Fueron contratados por el INDAP supervisores que evaluaron regularmente las actividades efectuadas por los extensionistas y aprobaron los estados de pago. Este sistema incorporó también sanciones económicas onerosas por el incumplimiento de las actividades previstas y calificaciones anuales de los extensionistas.

Inicialmente el programa se orientó exclusivamente a los parceleros provenientes de la Reforma Agraria, mediante el programa integral (PTTI). Este fue bastante intensivo (15 a 20 contactos-año), basados casi exclusivamente en visitas individuales, con contenidos estrictamente técnicos. El número de productores por técnico variaba entre 48 y 66.

Posteriormente, en 1986 se creó el programa llamado básico (PTTB) para los estratos pobres. Este se orientaba básicamente a mejorar el autoconsumo mediante huertos orgánicos e incorporaba a las jefas de hogar con acciones de capacitación en alimentación, higiene y mejoramiento del hogar. Se organizaba en torno a una pareja de extensionistas (un técnico agrícola y una asistente social) que por lo general trabajaban separadamente con el jefe del hogar y con su mujer. Los módulos eran más numerosos (72) y la intensidad de las visitas menor (10 a 12 al año). En su concepción inicial, este programa tenía por objeto vincular a la población pobre a los servicios que prestarían los municipios. Sin embargo, a poco andar se constató que no se podía esperar una oferta significativa de servicios desde los municipios rurales, debido a su extrema debilidad, evolucionando el programa hacia las actividades propias descritas precedentemente.

**1990-1994.** Con el inicio del gobierno democrático se efectuaron importantes cambios en el PTT. Estos se expresaron en el proyecto vigente con el Banco Mundial que finaliza este año. Los principales cambios se relacionan con:

- Una fuerte expansión del programa que se amplió de 28 000 a más de 50 000 productores. Este crecimiento se concentró en los estratos de pequeños productores, para lo cual se reestructuraron los módulos del PTTB, eliminando los beneficiarios que obtenían menos del 50% de su ingreso de la producción predial y/o que dedicaban menos del 50% de su tiempo de trabajo al predio.
- Los objetivos del Programa enfatizaron su rol productivo, estableciendo el incremento en la productividad y el ingreso como el objetivo central del programa.
- Se generaron programas de crédito para los pequeños agricultores (crédito básico) con condiciones preferenciales, a fin de posibilitar la introducción de cambios tecnológicos que requerían de inversión o capital de trabajo.
- Se establecieron etapas orientadas al egreso de los productores del programa. Después de una etapa inicial (Etapa I), se estableció una segunda fase de menor intensidad y mayor aporte financiero de los productores (Etapa II), que abrió paso a una Etapa III. En esta última etapa los productores absorberían la mayor parte de los costos y continuarían recibiendo servicios en forma grupal. Para estos efectos, se graduaron a Etapa II todos los productores que participaban en el PTTI.



- Se flexibilizaron las modalidades de contratación, lo que permitió distinciones locales en las que las actividades contratadas y el monto del subsidio variaron de acuerdo con las restricciones de cada región.
- Las metodologías de extensión se flexibilizaron, posibilitando la ejecución de un mayor número de actividades grupales.
- Se incorporaron elementos técnicos y metodológicos tendientes a mejorar la calidad del Programa. Estos tuvieron relación con el apoyo tecnológico del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, con la formación de extensionistas, con la generación de instrumentos de planificación de la transferencia más desarrollados (planes a mediano plazo) y con la implementación de un sistema de seguimiento orientado a efectuar anualmente un control de calidad de las acciones de transferencia efectuadas.

Fruto de estas políticas durante este período, el Programa se expandió hasta los 53 000 beneficiarios y tuvo una cobertura crediticia que alcanzó al 80% de los productores incorporados.

**1994-1997.** En 1994 se dio en el INDAP un debate sobre el rol institucional relacionado con el proceso de modernización agrícola. La evolución del sector en los años anteriores, caracterizada por crecientes dificultades para mantener la competitividad ante tendencias a la baja del tipo de cambio; el éxito alcanzado en algunos rubros altamente intensivos como el cultivo de hortalizas en invernadero en el centro del país y la constitución de centros de acopio lecheros en el sur que facilitaron el acceso a mejores precios y más altas rentabilidades a los productores; la importancia que adquirieron proyectos asociativos para realizar inversiones, reducir costos y mejorar la comercialización; y la creciente complejidad institucional derivada de la diversificación de los servicios prestados en relación con la organización, elaboración y puesta en marcha de proyectos asociativos, de producción y comercialización, confluyeron a una nueva reformulación del programa. Sucintamente, ésta se deriva de la nueva misión institucional establecida por el INDAP: "consolidar la capacidad productiva del sector campesino como un agente social y económico relevante, sobre la base de sistemas de producción competitivos y organizaciones funcionales eficientes".

**Este enfoque implicó nuevas tendencias caracterizadas por:**

- **La promoción de proyectos microrregionales sustentados en organizaciones funcionales y que requieren servicios de apoyo en el ámbito técnico-productivo, organizacional y financiero y en el procesamiento y comercialización de la producción, proyectos que aparecen como la vía más deseable para la incorporación del sector en el proceso de modernización y al que idealmente deberían evolucionar la totalidad de los productores.**
- **La estructuración de estos proyectos con base en grupos de productores con mayor grado de organización y con capacidad para demandarlos.**
- **Un apoyo integral a los proyectos, mediante la acción conjunta en el terreno de los distintos servicios prestados por el INDAP: asistencia técnica, financiamiento, apoyo organizacional, gestión y asesorías específicas para la elaboración y puesta en marcha de proyectos.**

**El programa se estructuró de acuerdo con el grado de evolución y las potencialidades de los distintos grupos de productores que participaron en él. La implementación de este tipo de enfoque desde 1995 presenta limitaciones en su operacionalización, derivadas principalmente del agotamiento en las capacidades institucionales del INDAP por la creciente diversificación y volumen de los servicios prestados, así como también de las dificultades para lograr una acción conjunta eficaz de los distintos servicios a nivel de proyecto. De allí que en 1997 se planteó una nueva reorganización del PTT, en función del adecuado tránsito de los productores "desde una cultura de la producción a una cultura de los negocios agrícolas".**

**Los ajustes, que aún se encuentran en etapa de operativización, dirigen su accionar a los productores con potencial de innovación y se caracterizan por integrar en un solo operador (empresa asesora) el conjunto de servicios requeridos para poner en marcha proyectos asociativos. Sucintamente estos son cuatro tipos de servicios:**

- **Servicio de Asesoría Local (SAL), destinado a mejorar la actual gestión técnico-económica de las explotaciones y a gestar las condiciones básicas para la estructuración de negocios agrícolas de carácter asociativo. Considera asistencia técnica, capacitación en gestión, asesoría para estructurar la demanda y en desarrollo organizacional.**

- Servicio de Asesoría a Proyectos (SAP), que considera asesoría para producción primaria, gestión predial, administración y gestión de unidades de negocios asociativas, procesamiento agroindustrial, desarrollo organizacional, estudios específicos y coordinación.
- Servicio de Asesoría Especializada (SAE), orientada a organizaciones de productores ya consolidadas para resolver problemas específicos que afectan cualquier ámbito del negocio que desarrollan.
- Un servicio dirigido a los estratos de productores pobres sin capacidades de acumulación (PRODESAL), de características multidimensionales (ingresos, reconversión ambiental y necesidades básicas insatisfechas), gestionado por los municipios rurales.

La nueva formulación del programa se basa en una estructuración de la demanda de los grupos de productores, con el apoyo de un consultor externo, que origina una línea de negocios orientada a un rubro específico en la que se basan los términos de referencia bajo los cuales se contrata al operador. Este es seleccionado por decisión conjunta del INDAP y de los productores, quienes también participan en el financiamiento del servicio (5 a 15%), el que se pone en operación con base en resultados evaluables en tiempos acotados, los que son evaluados por los usuarios y el INDAP, con el apoyo de especialistas externos.

Para implementar estos cambios, a mediados de 1997 se cancelaron los contratos vigentes a las empresas consultoras de transferencia tecnológica y se llamó a licitación, con nuevos términos de referencia acordes con las nuevas orientaciones del programa.

### **Resultados obtenidos**

El impacto del programa es más que significativo. Muchos agricultores han evolucionado desde cultivos tradicionales con baja productividad a cultivos intensivos con altos niveles tecnológicos y elevada rentabilidad. Berdagué efectuó un análisis de las diferentes evaluaciones realizadas al programa hasta 1995 y concluyó que "los datos con que se cuenta sugieren de manera decisiva que los hogares participantes evidencian mayores niveles de productividad, mayor producción, usan tecnologías más modernas, obtienen mejores ingresos económicos por unidad de superficie, consiguen un mayor porcentaje

del ingreso familiar gracias a su actividad predial y tienen en promedio un ingreso total mayor que aquellos hogares que no participan\*.

## **Desafíos**

Las opciones implícitas en el nuevo enfoque adoptado por el INDAP presentan una serie de desafíos que interesa destacar:

- a) *Las capacidades institucionales del INDAP.* La reformulación del PTT requiere de sistemas de contratación, supervisión y evaluación de un conjunto de actividades sumamente complejas, con resultados evaluables en plazos mediatos. Es este un desafío de desarrollo institucional de proporciones que seguramente requerirán de plazos considerables.
- b) *El costo unitario del servicio.* La mayor complejidad y calidad de los servicios incidirá en mayores costos unitarios para el operador, elevando el costo del Programa.
- c) *La capacidad del mercado para ofrecer el tipo de servicios demandados o el tiempo que requerirá constituir un número importante de operadores con capacidades para ofrecer servicios en el volumen y con la calidad requeridas.* Por lo menos en la situación inicial, el INDAP no pone a disposición de las empresas instancias de capacitación técnica y metodológica, así como apoyo desde la generación e investigación tecnológica.
- d) *El enfoque por rubro y el carácter sistémico de las pequeñas explotaciones.* Servicios centrados en el desarrollo de un rubro productivo posiblemente enfrenten restricciones en otros componentes del sistema de producción, que hagan necesario incorporar a los objetivos del operador otros ámbitos de acción no considerados inicialmente.
- e) *El volumen de productores con potencial de innovación.* No todos los productores están en condiciones de asumir proyectos de negocios de carácter asociativo, y posiblemente un número significativo de los participantes en el PTT continuarán con proyectos individuales de tipo tradicional.
- f) *En el aspecto estrictamente tecnológico es una incógnita la importancia y eficacia que tendrá el desarrollo tecnológico en la actividad de las empresas.* En este sentido, la experiencia histórica

y el éxito alcanzado por los programas dedicados exclusivamente a la transferencia tecnológica indican que frecuentemente este tipo de objetivos son descuidados en los programas "multiactivos".

## **Perspectivas**

En el contexto nacional las últimas dos décadas han significado avances muy importantes en materia de extensión, entendida ésta como programas de carácter masivo con servicios privatizados. A partir de una situación inicial en la que se había desmantelado la institucionalidad pública que prestaba anteriormente este tipo de servicios, se desarrolla un nuevo sistema que requiere varios años para consolidar una institucionalidad relativamente eficiente. Desde el punto de vista de la demanda, el Estado estructura mediante sucesivos ajustes un sistema nacional de contratación, supervisión y evaluación de la extensión a empresas privadas, con personal y procedimientos afinados. Desde la perspectiva de la oferta, ésta se constituye a lo largo de este proceso, desarrollándose paulatinamente un mercado de empresas que ofrecen servicios en forma crecientemente profesional, con capacidades para asumir objetivos de extensión más exigentes en términos de contenidos.

Este hecho, que es especialmente notorio al visualizar la evolución del sistema a lo largo de los años, reviste la mayor importancia, ya que es precisamente el nivel de profesionalización alcanzado por las instituciones demandantes y el grado de desarrollo del mercado de oferentes de este tipo de servicios lo que determina el volumen y la calidad de los servicios susceptibles de alcanzar en un contexto determinado, para lo que es determinante la persistencia y características de la demanda en la conformación de la oferta.

Dado que el principal y casi único demandante en Chile es el sector público y que éste ha persistido en este tipo de programas durante los últimos veinte años, es difícil pensar en una discontinuidad del mismo, tanto más cuanto que el contexto económico global requiere de esfuerzos crecientes para sostener la competitividad del sector agrícola, especialmente en los estratos de pequeños productores. De acuerdo con la discusión en torno al programa presente en la actualidad en el país, previsiblemente se mantendrá en el futuro el nivel de gasto; sin embargo, es posible que los desafíos que enfrenta el PTT originen nuevos ajustes. Igualmente, la focalización del programa puede ser revisada dando mayor prioridad a la atención de los estratos de productores de menores ingresos.

### **III. La Extensión en las Décadas Venideras**

La extensión agrícola y la transferencia tecnológica han adquirido nueva importancia y significación como instrumentos del desarrollo agropecuario durante los últimos veinte años en América Latina. En todos los ámbitos de la producción agropecuaria han surgido con creciente rapidez innovaciones tecnológicas, que han modificado substantivamente los procesos productivos y las características de los productos mismos, dando una nueva significación a la innovación tecnológica como eje del dinamismo y la competitividad en la agricultura.

Por otra parte, los contextos económicos globales caracterizados por la apertura de las economías al comercio internacional y el consecuente incremento en la competencia que enfrentan las producciones agropecuarias nacionales hacen necesario incrementar sostenidamente la productividad, a fin de mantener la competitividad en los mercados internos con los productos importados, así como requerimientos aún más exigentes en términos de calidad y competitividad, si el destino de la producción son los mercados externos. De esta manera, el proceso de globalización de las economías origina tendencias hacia una homogeneización de los patrones tecnológicos y hace necesario un rápido desarrollo tecnológico de las agriculturas latinoamericanas.

Este dinamismo en la innovación tecnológica es un factor relativamente nuevo que potencia la demanda por servicios de transferencia tecnológica que faciliten el acceso a las innovaciones a la heterogénea multiplicidad de condiciones y de productores propias de nuestras agriculturas, reduciendo las brechas entre la generación y adopción.

No es posible pensar en una desaceleración de este tipo de procesos en los años venideros. Por una parte, las tendencias en términos del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico originarán en el futuro procesos de innovación tecnológica tanto o más acelerados que los ocurridos en las últimas dos décadas. Por otra parte, el proceso de globalización también continuará profundizándose, incrementando con ello las tendencias a la homogeneización tecnológica, como elemento decisivo en la competitividad y sostenibilidad de nuestras agriculturas. Es por ello que, previsiblemente, adquirirán renovada importancia los instrumentos de política agrícola que potencien el desarrollo tecnológico a nivel del productor, ya que no

sólo serán crecientemente decisivos en relación con la competitividad del sector, sino que también lo serán para la subsistencia como tales de muchos de los estratos más numerosos de productores agrícolas latinoamericanos.

En este contexto, resulta especialmente significativo un análisis de las potencialidades y restricciones de los programas en realización, que contribuya a identificar los factores que se deben enfatizar para perfeccionar la extensión, en el sentido de mejorar la calidad de los servicios, reducir sus costos y potenciar sus efectos sobre el cambio tecnológico efectivamente logrado a nivel del conjunto de los productores. En esta perspectiva, destacan algunos aspectos que comúnmente presentan graves deficiencias en la implementación de programas de transferencia tecnológica cuyo perfeccionamiento requiere priorizarse en el futuro, tales como:

- **La formulación y los objetivos de los programas.** En el análisis de las restricciones y problemas que se presentan en la ejecución de proyectos de extensión se advierte que muchas limitaciones eran previsibles al momento de la elaboración de los programas y, por tanto, evitables o morigerables con una mejor formulación. Destacan en este aspecto: i) una adecuada evaluación del contexto en que se realizará el programa: los rubros con potencial comercial, el efectivo acceso a financiamiento de los productores, la determinación precisa de las proposiciones de mejoramiento en condiciones de ser transferidas; ii) las características de los productores y el tipo de innovaciones que están en condiciones de incorporar; iii) las características de los extensionistas en condiciones de trabajar en la implementación del programa; iv) la definición de objetivos de cambio tecnológico específicos a partir precisamente de las restricciones propias del contexto, los productores y los extensionistas.
- **La institucionalidad.** Generalmente no se efectúa una evaluación previa de las capacidades de las instituciones que implementarán el programa y consecuentemente no se consideran los plazos y apoyos necesarios para constituirlos. Indudablemente no es suficiente tener un buen proyecto, si no existen las capacidades institucionales para implementarlo en forma relativamente eficiente. Es indispensable en estos casos dimensionar inicialmente las capacidades existentes, considerar un componente de desarrollo institucional y ajustar el incremento en la complejidad y volumen del programa al desarrollo de esas capacidades. Es este un ámbito en el que la evaluación y la sistematización de modelos y experiencias, así como de métodos de

análisis del desarrollo institucional propio de la ejecución de programas de extensión, podrían constituir un aporte relevante al perfeccionamiento de los programas.

- **El apoyo técnico y metodológico.** Generalmente sólo se considera la generación y validación de tecnologías. Sin embargo, muchos problemas a trabajar en la extensión guardan relación con un buen diagnóstico agronómico que establezca la jerarquía de los factores limitantes y la secuencia para resolverlos, o bien con el escogimiento de entre alternativas técnicas conocidas de las más fáciles de aplicar en un contexto dado (riego, tratamientos de postcosecha, control de plagas, etc.). Igualmente en el ámbito metodológico, la forma de abordar con los productores un problema complejo puede resolverse fácilmente con el apoyo de un especialista con experiencia en métodos de extensión, evitando ensayos y fracasos con metodologías inadecuadas o que no se encuentran al alcance de las capacidades de los extensionistas. Son problemas bastante comunes que pueden detener durante mucho tiempo el avance de un programa, que no requieren propiamente de investigación-validación, sino del apoyo de especialistas con experiencia. Incorporar en la formulación de los programas estos apoyos y caracterizar los diferentes tipos de apoyo requeridos para contextos determinados es también una necesidad para elevar la eficacia de los programas.
- **Los métodos de extensión.** La aplicación a la extensión de técnicas pedagógicas y comunicacionales más avanzadas es otro gran desafío para el perfeccionamiento de los programas de transferencia tecnológica. Hoy por hoy continúan aplicándose en gran parte de los programas técnicas basadas en el contacto individual extensionista-productor para el tratamiento de todo tipo de problemas. El uso de estrategias y medios de comunicación masiva, videos, sistemas de capacitación a distancia y computación es aún sumamente limitado. El desarrollo de estrategias de intervención que incorporen combinaciones de las distintas posibilidades metodológicas existentes, de acuerdo con las especificidades propias de cada contenido y de los productores a los que van dirigidos, potenciará en los años venideros la efectividad de los programas de extensión e incidirá en una importante reducción de los costos unitarios.
- **Los métodos de control de calidad.** En la actualidad prácticamente no se aplican en forma regular y sistemática instrumentos de control de calidad. Consecuentemente, las



decisiones sobre objetivos, estrategias y métodos se asumen con base en opiniones sustentadas en experiencias que no siempre son las más representativas, y los problemas que pretenden abordar con dichos cambios no necesariamente responden a las causas que se invocan para adoptarlos. La carencia de una medición de los impactos que las acciones de extensión tienen en la adopción de tecnología por el productor, y la falta de identificación de las causas que limitan su adopción, son determinantes del débil proceso de efectivo perfeccionamiento de los programas e inciden negativamente en la motivación de los extensionistas. Sin duda, un campo sumamente importante aún por desarrollar es el de los métodos de control de calidad susceptibles de ser aplicados por los mismos ejecutores de los programas, que entreguen resultados que retroalimenten la formulación de políticas y sirvan para profundizar y enriquecer la discusión de problemas a nivel del extensionista.

- **La formación y continuidad de los extensionistas.** Una importante debilidad de los programas es la escasa formación de los extensionistas, así como también la débil motivación de muchos de ellos. Es ésta una limitación especialmente importante en los programas orientados a pequeños productores, cuyas restricciones agregan a los problemas técnicos y además requieren de aproximaciones pedagógicas más exigentes, a fin de acceder al universo cultural que los caracteriza. Las dificultades en este ámbito tienen que ver, primero que nada, con la complejidad de la función profesional misma, que requiere de aproximaciones técnicas rigurosas en el diagnóstico de los problemas, conocimientos acabados de las alternativas de solución y capacidades pedagógicas y comunicacionales sobresalientes. Es por ello que un buen extensionista sólo se forma a través de varios años de experiencia, aun cuando disponga de los apoyos técnicos y pedagógicos adecuados.

Por otra parte, la continuidad en el trabajo es esencial y requiere de políticas de carácter global que la permitan. La posibilidad de una carrera profesional con remuneraciones razonables, el reconocimiento social e institucional, y la posibilidad efectiva de participar en equipos profesionales con buen nivel de motivación y participación, son condiciones necesarias para la permanencia y el perfeccionamiento profesional de los agentes de extensión.

Por último, la capacitación y el entrenamiento de extensionistas requieren también ponerse al día en cuanto a métodos y contenidos. Si bien existe una oferta relativamente abundante de formación en

aspectos técnicos, no sucede lo mismo en lo que se refiere a metodologías e instrumentos de extensión. Parte ello se debe a la escasa demanda por este tipo de formación que no ha incentivado esfuerzos por sistematizar la rica experiencia extensionista que se verifica al interior de los diversos programas existentes en la región.

La profesionalización de los sistemas de extensión es un proceso de carácter social y de plazos mediatos. Sistemas de extensión que presten un servicio eficiente a una proporción significativa de los productores agrícolas requieren de muchos extensionistas profesionales, con buen nivel técnico y metodológico, así como también de un análisis sistemático de los resultados obtenidos y de los métodos utilizados. Se trata de un proceso de mediano y largo plazos, en el que agencias como el IICA, vinculadas a una variada gama de experiencias en la región, pueden hacer un aporte sustantivo en el tiempo venidero.

**Cuadro 1. Costos y beneficiarios del Programa de Transferencia Tecnológica del INDAP (en US\$).**

Año	Productores	Costo	Costo unitario
1983	13 700	7 615 000	555
1987	25 989	12 827 000	494
1989	26 077	12 288 000	494
1992	47 875	18 646 000	389
1995	50 784	19 375 000	382
1996	49 200	19 687 000	400

## **LA ASISTENCIA TÉCNICA: ¿UNA NUEVA PANACEA PARA EL DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y RURAL?**

*Mercedes C. de Basco<sup>1</sup>  
Especialista en Desarrollo Rural  
IICA ACT/Argentina*

### **Características del Entorno Externo de la Asistencia Técnica y el Desarrollo Agroalimentario y Rural**

En un contexto en el que se han generalizado a nivel económico procesos de globalización, desregulación y privatización, los resultados alcanzados convocan a instituciones y actores sociales a un debate y reflexión que tengan en cuenta lo contradictorio de algunos de sus principales efectos. En medio de una década que asiste a la universalización del sistema capitalista y en menor medida, aunque con una importancia mayor que en los ochentas, a la generalización de sistemas democráticos de distinto estilo, son cada vez más las voces que se interrogan acerca de los pros y los contras de los modelos que funcionan en el mundo, tanto en países desarrollados como en los llamados en vías de desarrollo.

Se plantean diferentes posiciones, que en sus versiones extremas sostienen: a) que la globalización económica es el síntoma de que triunfó el modelo liberal norteamericano del empresario innovador schumpeteriano; este modelo ha dado la posibilidad a los países de incrementar su producto bruto interno, sus exportaciones y la calidad de sus bienes y servicios; b) que la creciente brecha entre países, la concentración del ingreso en donde "cada vez menos tienen más" - según surge de las estadísticas de varios organismos internacionales y de los propios países-, el desempleo y subempleo abierto y ocultos, constituyen indicadores inequívocos de que, a pesar del incremento del producto bruto, del comercio internacional, de la calidad de los bienes y servicios, de la productividad del capital y del trabajo, el modelo económico predominante tiene mecanismos de generación y circulación

---

<sup>1</sup> La autora contó con la asistencia técnica del Sr. Carlos Cowan Ros para la preparación de esta ponencia. Este documento fue elaborado a partir de un trabajo de la autora elaborado en noviembre de 1997 y titulado "Modalidades de asistencia técnica a los productores agropecuarios en la Argentina". Buenos Aires, Arg., IICA. (En prensa).

de capitales de un alto nivel de aceleración y de descontrol por parte de las Naciones-Estado. Las consecuencias negativas de este funcionamiento son al menos dos: su inequidad social y su falta de cuidado de los recursos naturales y el medio ambiente.

En este sentido, algunos autores han planteado que pareciera como si la tecnología funcionara contra la sociedad. Para Arthur Schlesinger (1997), los cambios que genera la transición de una economía basada en computadoras son más traumáticos que la transición del campo a la ciudad que debieron soportar nuestros abuelos. La revolución industrial se extendió a lo largo de varias generaciones y dio tiempo para el ajuste humano e institucional; en cambio, la revolución informática es mucho más veloz, más concentrada y más drástica en el tiempo.

El responsable principal de este perjuicio no sería -se considera en este trabajo- la tecnología, sino las relaciones asimétricas entre países y entre grupos sociales al interior de los países. En el establecimiento de esas relaciones de poder los Estados tienen un papel fundamental. El poder que se reservan, el que le sustraen, el que negocian con otras instituciones o actores sociales: empresarios, iglesias, trabajadores, campesinos, políticos, asociaciones sin fines de lucro, otros estados, bloques regionales, alianzas con las grandes potencias.

La falta de espacios de negociación -cedidos o ganados- de organizaciones de trabajadores rurales y pequeños y medianos productores y su exposición a reglas del mercado para las cuales no estaban preparados, han transformado a una parte de ellos en no competitivos. Esto significa que en un cierto plazo una proporción migrará a los barrios de emergencia de las ciudades, que se transformarán en excluidos. Por cierto la migración campo-ciudad no es nueva y obedeció históricamente a distintas causas. La diferencia es que hoy la migración a una villa no es una escala intermedia, transitoria, para obtener un empleo urbano, sino, en el mejor de los casos, ser más visible para ser beneficiario de las políticas sociales.

La exclusión creciente de un número de personas de una actividad remunerada tiene consecuencias sociales conocidas, como el aumento de la drogadicción, la criminalidad y el racismo. También equivale a una disminución de la ciudadanía. En el mediano plazo puede significar el agravamiento de los conflictos nacionales y mundiales con máscara religiosa, étnica o nacionalista.

En relación con la preocupación de Schlesinger por la tecnología, Luis Alonso (1996) sostiene que la tecnología no puede ser considerada como un "caballo desbocado", y ningún esencialismo tecnocrático global puede hacer que la tecnología deje de ser un producto social y, por ello, nada impide que socialmente se puedan discutir sus usos. El diálogo - agrega- también puede ser aplicado a la tecnología y, por lo tanto, antes que aterrorizarnos o deslumbrarnos con sus exigencias se puede discutir cómo generar mayor bienestar para todos y no sólo beneficios para unos pocos.

El supuesto central de este documento es que la asistencia técnica a los productores agropecuarios para mejorar su desempeño como tales será exitosa, si se cumple el prerequisite de una reforma de la institucionalidad del modelo de sociedad -que trasciende al modelo económico- con objetivos orientados al desarrollo.

El actor principal de esa institucionalidad, el Estado, debe rehacerse con la participación activa de las instituciones del sector privado, con fines de lucro o sin ellos. El fortalecimiento de la sociedad civil es central. Ello requiere una reforma del Estado que le dé a las personas capacidad para ser ciudadanos plenos e implica: a) autodeterminación, b) representación de sus intereses, c) ejercicio de sus derechos, y d) cumplimiento de sus obligaciones. El gran desafío de las políticas públicas es cómo promover organizaciones sociales que puedan canalizar estas demandas ante el Estado.

Es imprescindible modificar sus grandes falencias: burocratización, falta de participación, injerencia en actividades en que el sector privado se ha demostrado más eficiente, desatención social, falta de austeridad, incapacidad de aplicar y recaudar impuestos progresivos y de hacer un uso equitativo y eficiente del gasto social, falta de transparencia en el manejo de los fondos públicos y no menos importante, distancia física a los espacios concretos, a lo local, que es donde se juega diariamente la vida de la gente.

Más específicamente, las instituciones locales deben fortalecerse a través del ejercicio de la participación para la dilucidación de los conflictos mediante el diálogo, la negociación y el consenso. La descentralización del Estado; la formación de redes locales que articulen a los actores públicos y privados locales con lo global; la visión de lo global no sólo como una red económica a escala mundial, sino también como una red social pendiente del bienestar de los pueblos, del

desarrollo de su cultura y de su formación política como ciudadanos plenos, son aspectos igualmente importantes.

### **Algunos Temas Centrales del Actual Sistema Institucional de Asistencia Técnica (SIAT)**

En el marco internacional actual existe un alto consenso, tanto en el sector público como en el privado, respecto a que la capacitación, la asistencia técnica y la información son recursos extremadamente importantes para competir satisfactoriamente en los diferentes mercados (de bienes y servicios). Incluso daría la impresión de que se han transformado en la nueva panacea para el desarrollo rural. A fines de los años cincuentas, en América Latina la extensión ya había sido también la llave mágica, antes que los programas de reforma agraria, que los de desarrollo rural de los años setentas y ochentas o los programas de crédito, capacitación y asistencia técnica de fines de los ochentas en adelante.

Parece necesario retomar la cuestión de la asistencia técnica, en tanto sistema institucional conformado por las normas escritas y orales más importantes y por las organizaciones con sus valores, objetivos, actores y recursos o capacidades. Es decir, es necesario retomarla desde un enfoque sistémico y que permita dar el salto del diagnóstico a una estrategia integrada con otras acciones dirigidas a construir un futuro deseado para resolver los problemas de pobreza, deterioro del ambiente y rentabilidad de los productores y ciertas conductas no deseables de los actores sociales.

Se podría decir que hoy, y acotándolo a ese proceso de adquisición de conocimientos e innovación que es la asistencia técnica, se plantean varios interrogantes estratégicos:

- qué tipo de instituciones -públicas y privadas- realizan asistencia técnica y qué objetivos persiguen con ésta;
- qué tipo de productor agropecuario -según escala económica- tiene acceso a la asistencia técnica;
- cómo se organiza institucional y financieramente la oferta de asistencia técnica;
- con qué capacidades o recursos cuentan las instituciones/programas de asistencia técnica, en particular los requeridos para el acceso a la información pertinente, para el

financiamiento de su operatoria institucional, metodología y los referidos al perfil y capacitación de sus técnicos; y

- en síntesis, qué fortalezas y debilidades tiene actualmente el SIAT.

### **Oferta de asistencia técnica y productores asistidos**

En este documento se utiliza la expresión *asistencia técnica* en un sentido amplio, como aquellas acciones de capacitación en terreno de carácter extensivo o promocional (para diferenciarla de los eventos de capacitación que son intensivos) y más o menos sistemáticas (para diferenciarlas de las asesorías puntuales en algunos momentos clave del ciclo productivo realizadas por empresas acopiadoras, de agroinsumos o agroindustriales) dirigidas a apoyar al productor agropecuario y que varían en sus objetivos, temática, intensidad, frecuencia, metodología y técnicas, según las instituciones y personas que la implementan y según los destinatarios. Se utilizará el concepto de asistencia técnica como sinónimo de extensión cuando es una actividad que no se limita al mejoramiento de la explotación o empresa agropecuaria, sino que incluye otras de apoyo socio-organizativo dirigidas a los productores familiares que trabajan y viven en las áreas rurales. En este punto es donde se entrelaza la extensión con el desarrollo rural. (Ver la Figura 1 en el Anexo 1).

Las principales instituciones/programas que realizan asistencia técnica son tanto públicas como privadas. Entre las primeras está la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) con el Programa NEA, que continuará con el PRODERNEA; el PSA, que se ampliará con el PROINDER; y Cambio Rural, que es ejecutado junto con el INTA. En este último funcionan, además, la Unidad de Minifundio y el PROHUERTA (Cuadro 1).

En el sector privado existen cuatro categorías de instituciones que ofrecen asistencia técnica. En primer lugar están las instituciones sin fines de lucro, habitualmente llamadas ONGs de apoyo a los productores (FUNDAPAZ, INDES, INCUPO, CADIF, etc.). Una segunda categoría son las instituciones sin fines de lucro de los propios productores, como AACREA. Una tercera categoría está conformada por las cooperativas de productores; y en el cuarto sector privado, también con fines de lucro, se encuentran las agroindustrias, las empresas de servicios a la producción y los profesionales particulares.

**Cuadro 1. Instituciones que realizan asistencia técnica según el tipo predominante de productor.**

Instituciones Tipo y cantidad de productor predominante	SECTOR ESTATAL		SECTOR PRIVADO			
	Nacional	Nacional y provincial	ONGs de apoyo a los productores	Organizadores de los productores	Cooperativas y otras	Otras
Pequeño productor (pobre estructural) 160.000	* PSA * Unidad de Minifundo * Prohuerba de INTA	*Programa NEA	*FUNDAPAZ *INDES *INCUIPO *CADIF *OTRAS	a/d	*Tabacaleras y otras	* Agroindustria
Py ME's agropecuarias 160.000	* Cambio rural	*PRODERNEA	a/d	*AACREA *Convenio Complejo Federado/ Cambio Rural	*SANCOR *ACA *FACA *Otras coop. de 2° grado * Tabacaleras	*Empresas de servicios de apoyo a la producción (1) *Agroindustrias (lácteos, aceites, tabacaleras, hortalizas, etc.) *Profesionales
Mediano grande y gran productor 60.000	a/d	a/d	a/d	* AACREA	* Tabacaleras	* Empresas de servicios de apoyo a la producción Agroindustrias y comercializadoras * Profesionales particulares

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos brindados por las instituciones.

- (1) Se refiere a consultoras de apoyo teórico, agronomías privadas, comercializadoras de agroinsumos que brindan servicios de asistencia técnica.

Este conjunto de oferentes brinda asistencia técnica a un total de aproximadamente 166 299 productores (Cuadro 2), que representan el 44% de los productores agropecuarios (380 000) que registra el último censo nacional realizado en 1988. Esta cifra se encuentra ligeramente subestimada por dos motivos: i) la imposibilidad de cuantificar a los profesionales particulares que dan asistencia técnica a las PYMES, y ii) la probable disminución de productores agropecuarios que se habría registrado entre aquel censo y la actualidad. Por lo tanto, se estima que la cantidad de productores que reciben asistencia técnica superaría el 50%.



**Cuadro 2. Cantidad de productores asistidos por sector que contrata.**

Sector contratante	Nº de grupos	Nº de productores agrupados	Productores individuales	Total de productores	% por institución
Estatad	4 663	56 108	—	56 108	33.7
ONGs	502	6 255	—	6 255	3.8
Profesionales particulares/empresas de servicios	s/d	s/d	54 000	54 000	32.5
Contratos agroindustrias	—	—	11 912	11 912	7.2
Cooperativas agropecuarias	180	1 900	36 124	38 024	22.8
<b>Total</b>	<b>5 345</b>	<b>64 263</b>	<b>102 036</b>	<b>166 299</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos brindados por las instituciones.

Estos datos han sido obtenidos de las agroindustrias tabacaleras, aceiteras, bodegueras, hortícolas y lácteas, que son las que realizan asistencia técnica.

El sector estatal atendería a un 34% de los productores agropecuarios; los profesionales particulares y las empresas de servicio a un 33%; las cooperativas agropecuarias al 23%; las agroindustrias con contrato al 7%; y las ONGs al 4%.

Aproximadamente el 61% de los productores serían asistidos en forma individual y el 39% restante con métodos grupales. Estarían funcionando grupalmente, al menos para actividades de asistencia técnica, aproximadamente 5 345 grupos de productores en todo el país, contabilizando todas las instituciones/programas.

Ese conjunto de productores se podría considerar que está apoyado por cerca de 10 467 técnicos, principalmente ingenieros agrónomos.

La distribución de los técnicos mencionados antes, entre las instituciones, señala que un 48% estaría contratado por empresas de servicios o serían profesionales particulares, un 45% por el Estado, un 3% por las ONGs y otro 3% por las organizaciones de productores y cooperativas (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Cantidad de técnicos que realizan asistencia técnica.**

Sector	N° de técnicos	%
Estatal	4 619	44.3
ONGs	306	2.9
Profesionales particulares/ empresas de servicios (1)	4 909	46.9
Comercializadoras de Agroinsumos (2)	10	0.0
Contratos Agroindustrias (3)	147	1.4
Organizaciones de productores y cooperativas (4)	476	4.5
Total (5)	10 467	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos brindados por las instituciones.

1. Debido a la inexistencia de estadísticas acerca de este sector, se estimó la cifra para los grandes productores en función de datos brindados por informantes calificados. En el caso de las PyMEs, por la falta de estadísticas y la heterogeneidad del sector, no se pudo arribar a una cifra estimativa, aunque se la considera poco significativa.
2. Se ha identificado sólo a una comercializadora de agroinsumos -herbicidas para soja- que realiza asistencia técnica (información proporcionada por Vierheler, A.). El resto se ubicaría en la modalidad de asesoramiento.
3. Estos datos han sido obtenidos de las agroindustrias tabacaleras, acelleras, bodegueras, hortalizas y lácteos.
4. Esta cifra está levemente subestimada, ya que no se pudo acceder a información de otras cooperativas de 2° grado.
5. El total no puede interpretarse como equivalente a personas, ya que parte de los técnicos puede estar registrada en dos programas.

**Cuadro 4. Modelos de gestión del Sistema de Asistencia Técnica.**

Quién brinda la asistencia técnica	Quién la financia					
	Estado	Instituciones privadas de asistencia técnica				Cofinanciación Estado/Productores
	Estado	Cooperativas gremiales	Agroindustrias comercializadoras de agroinsumos	Servicios de los ONGs a los usuarios	Grupos de productores	Estado/Productores
Estado	* Programa NEA * PSA * PSA 2ª etapa * Unidad de Minifundo	_____	Programa Tomate 2000 Fruticultura del Alto Valle	_____	_____	_____
Organizaciones gremiales, cooperativas y ONGs de los productores	* Cooperativas tabacaleras	* ACA * Conv. Complejo Federado/CR * SANCOR	_____	_____	* AACRE PRODERNEA 2ª etapa	PRODERNEA 1ª etapa
Profesionales particulares/consultores	* PSA * PSA 2ª etapa * Cambio Rural 1ª etapa	_____	_____	_____	Cambio Rural 3ª etapa PRODERNEA 1ª etapa	Cambio Rural 2ª etapa PRODERNEA 1ª etapa
Empresas comercializadoras de agroinsumos	_____	_____	Empresas comercializadoras de agroinsumos	_____	_____	_____
Agroindustrias	_____	_____	Agroindustrias (lácteos, tabacaleras, hortalizas, etc.)	_____	_____	_____
ONGs de apoyo	PSAONGs	_____	_____	ONGs	PRODERNEA 2ª etapa	PRODERNEA 1ª etapa

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados por las instituciones.

### La gestión del SIAT

Como puede observarse en el Cuadro 4, se identificaron diez modalidades (aplicadas o próximas a aplicarse en la Argentina) que vinculan financiamiento y contratación con oferta de asistencia técnica:

1. **Financia y presta el servicio el Estado nacional o provincial (Programa NEA, PSA -primera y segunda etapa, Unidad de Minifundio).**
2. **Financia el Estado y prestan la asistencia técnica las cooperativas (es el caso de las cooperativas tabacaleras financiadas por el Fondo Especial de Tabaco).**
3. **Financia el Estado y brindan la asistencia técnica profesionales particulares -PSA y Cambio Rural en la primera etapa: éste es un caso de tercerización.**
4. **Financia el Estado y ejecutan y contratan ONGs (modalidad también utilizada por el PSA); sería un caso de tercerización o contratación externa.**
5. **Financian y brindan la asistencia técnica cooperativas o gremiales de productores (ACA y SANCOR).**
6. **Financian las empresas agroindustriales y otras instituciones privadas de asistencia técnica, y brindan el servicio las mismas empresas agroindustriales, principalmente las lácteas, tabacaleras, molineras, aceiteras y hortícolas, las que utilizan la modalidad denominada agricultura de contrato.**
7. **Financian las ONGs donantes (principalmente de países desarrollados) y ejecutan las ONGs locales. Pueden o no tener contratos con programas estatales como el PSA.**
8. **Financian grupos de productores y brindan la asistencia técnica contratados por dichos grupos (AACREA).**
9. **Cofinancian el Estado y grupos de productores hasta llegar al financiamiento del 100% al concluir el programa. Los que brindan la asistencia pueden ser profesionales particulares, empresas u ONGs (PRODERNEA, primera y segunda etapas) o profesionales particulares (Cambio Rural, segunda y tercera etapas). Estos son casos de tercerización que concluyen en la privatización del servicio al menos parcial.**
10. **Una modalidad nueva que se desarrolla en Cuyo es la del Programa Tomate 2000, en el que participan las agroindustrias, los productores de tomate y la SAGPyA con aportes financieros. El INTA y el**

**Gobierno Provincial participan también junto con los anteriores, a través de un Consejo Administrativo que define las acciones, las ejecuta y monitorea.**

**Estas diez modalidades diferentes, que combinan financiamiento con oferta de la asistencia, revelan una cierta variedad del entramado organizacional vinculada con el tipo de usuario, con el momento en el que se creó la organización/programa y con el enfoque que tiene la organización de desarrollo del sector.**

**En cuanto a la contratación y dedicación del personal en los programas estatales se observan las siguientes situaciones: i) por un lado, hay escasez de personal en las instituciones que trabajan con planteles fijos, porque deben atender más grupos que lo aconsejable – Programa NEA-, ii) las que trabajan con asesores particulares tienen dificultad para conseguir varios grupos en una misma zona marginal - PSA-; iii) la fijación de un tope de dos grupos por asesor (Cambio Rural), sumado a la baja remuneración por grupo (\$500), significa que una proporción importante de técnicos trabaja el 25% o el 50% de su tiempo para el Programa y luego se ocupa en otros programas o en otras actividades.**

**Parece conveniente revisar cuál es el límite máximo de éstos que puede atender un técnico y crearle las condiciones para maximizar su tiempo en el mismo programa, a fin de disminuir los costos de su capacitación y supervisión y generar una mayor identificación e integración al programa.**

**En los programas estatales también se tiende a que los extensionistas pongan su propio vehículo y el Estado financia su operación, en diferentes proporciones, según los programas.**

**En las ONGs los técnicos suelen tener remuneraciones relativamente bajas, similares a las de los estatales.**

**En la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), con cincuenta años de trayectoria, cada grupo contrata a su asesor y cada asesor atiende en general a dos grupos y está dedicado tiempo completo a la organización. Sus ingresos son al menos tres veces superiores a los de los técnicos estatales.**

Luego de la práctica acumulada, parecen existir los elementos para evaluar cuál es el costo de una asistencia técnica integral e intensiva, como la que requieren la mayoría de los pequeños y medianos productores, y qué impactos podría tener en términos del incremento de la producción, de las exportaciones, en el desarrollo de las zonas rurales y en el mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de cada una de las familias involucradas en el sector.

La demanda de asistencia técnica de los pequeños productores tiene limitaciones, que pueden expresarse mediante alguna de las siguientes causas: a) insuficiente conocimiento de parte de los productores de las relaciones causales que se establecen en el interior de sus sistemas productivos y de la oferta existente para enfrentar cada problema; b) inadecuadas prioridades institucionales; y c) falta de poder de algunos productores.

La tercerización de la asistencia técnica estatal es vista por algunos sectores como un mecanismo adecuado para mejorar y ampliar el servicio acercando la oferta a la demanda.

Sin duda, la complejidad institucional de tercerizar un servicio como la extensión es muy superior a tercerizar el servicio de comida o limpieza de una empresa (casos muy frecuentes). En la asistencia técnica, entendida como un proceso de capacitación no formal, se incorporan formas de ver la inserción del productor en la sociedad, valores, creencias y actitudes sobre ambos. A lo anterior se agrega, en muchos casos, las dificultades político-institucionales para definir los réditos y/o las pertenencias de los grupos a una u otra institución: el Estado o la contratada externamente. La experiencia indica que se precisa un consenso a nivel político entre las instituciones, sumado a la elaboración de modelos de contratos precisos y también acordados entre las partes. Este tema, que genera polémicas, puede resumirse en dos tipos de argumentaciones opuestas que se exponen a continuación.

*Ventajas de la tercerización:* i) Potenciaría los recursos de diversas instituciones; ii) posibilitaría una relación más directa con el usuario que podría exigir mayor calidad, y iii) al salir de la burocracia estatal central se agilizaría la operatoria.

En caso de optarse por esta alternativa en forma total o parcial, puede elegirse entre varias modalidades, de las que se mencionarán cuatro, en cuanto a la sostenibilidad financiera del servicio: i) financia el

sector público; ii) cofinancian el sector público y los productores por encima de cierto nivel de ingresos y con un porcentaje del incremento de éstos atribuibles a la asistencia técnica; iii) cofinancian el sector público y todos los productores en forma creciente —según año del programa y nivel de ingresos— hasta llegar al final del programa a que los productores financien el 100%, es decir que concluye con la privatización; y iv) financia el sector público y gradualmente los productores se van haciendo cargo del financiamiento, hasta asumirlo por completo en unos cinco años. Igual que la anterior concluye con la privatización.

Los partidarios de la cofinanciación/financiación de la asistencia técnica por parte de los productores sostienen que el pago aumentaría su capacidad de demanda en cuanto a calidad e intensidad.

*Desventajas de la tercerización:* i) El Estado dejaría de participar en forma directa en la educación no formal de todos los productores, lo que resulta importante, ya que la educación es un proceso que implica ideologías, actitudes y valores; ii) no garantizaría la calidad del servicio; y iii) sería un primer paso hacia un segundo que consistiría en que los productores se hagan cargo del financiamiento del servicio. Según este supuesto, sostienen que, en el caso de los pequeños productores pobres, sería inequitativo tener que cofinanciarla o financiarla, porque tienen otras necesidades prioritarias que cubrir y, desde el punto de vista de los técnicos, también lo sería, pues los que trabajen con pequeños productores tendrían ingresos inferiores a los que trabajen con otros de mayor tamaño y con más capacidad de pago.

A modo de ejemplo -sostienen- un porcentaje de los grupos de Cambio Rural de menores ingresos y con dificultades por distintas razones para su reconversión, al finalizar los cuatro años de subsidio por parte del Programa, dejarían de contar con apoyo técnico porque no afrontarían sus costos.

En entrevistas con productores fue posible identificar diferentes causas de este comportamiento: i) la nueva actividad aún no generó ingresos o éstos son muy bajos; ii) la asistencia técnica permitió disminuir pérdidas, pero no generó una rentabilidad positiva; iii) el técnico no es lo suficientemente valorado; iv) el grupo no encontró aún una alternativa que reemplace a su actividad tradicional de baja rentabilidad; y v) las mejoras que obtuvo el grupo en productividad gracias al Programa alcanzaron un techo. Para seguir creciendo necesitan de un financiamiento que para muchos es difícil de obtener. Se pudo constatar que algunos grupos invitan al técnico como uno más, con participación en las ganancias. Estas asociaciones pueden constituir

una alternativa interesante, tanto para los productores como para los técnicos.

Un tema polémico es el del papel de las ONGs en las políticas y programas de desarrollo. Según las ONGs, el aporte de las instituciones de desarrollo supone mucho más que la contratación de algunos servicios. Su participación en los programas sociales implica una convergencia entre instituciones públicas y privadas que debería expresarse en objetivos de desarrollo compartido (Pereda 1997).

Como contrapartida, desde los programas estatales se asigna cada vez más a las ONGs el papel de oferente, en este caso de un servicio de asistencia técnica. Incluso se plantea que ese servicio puede ser prestado no sólo por ONGs, sino también por consultores o asesores particulares (PRODERNEA, Cambio Rural) o asesores o profesionales particulares (PSA, PROINDER).

Se ha identificado una serie de factores por considerar que contribuirían a definir el papel de los tres actores (sector público, instituciones de asistencia técnica y productores): i) el vínculo Estado-sociedad civil, especialmente si existen objetivos de desarrollo compartidos y confiabilidad entre los actores; ii) la disponibilidad de recursos estatales, de los productores y de las instituciones de asistencia técnica; iii) la capacidad de gestión por parte de las organizaciones de productores; y iv) capacidad de gestión de las instituciones de asistencia técnica.

### **Síntesis de las características positivas del SIAT en función de su contribución al desarrollo sostenible**

1. Concepción de la asistencia técnica como un sistema institucional mixto público y privado.
2. Adopción en el Estado de la figura de Programa que permite evitar algunos procedimientos burocráticos.
3. Objetivos/propósitos de las organizaciones adecuados al tamaño de productor que atienden.
4. Organigramas flexibles con áreas que se comunican entre sí (asistencia técnica, capacitación, asociativismo, dinámica grupal, mercadeo, información).



5. Estructuras gerenciales pequeñas de nivel nacional.
6. Descentralización operativa a nivel provincial o según zonas ecológicas homogéneas.
7. Pirámides achatadas (pocos niveles jerárquicos).
8. Creciente uso de metodologías grupales y participativas de asistencia técnica.
9. Incremento de la participación de los usuarios en la gestión de la asistencia técnica.
10. Asistencia orientada en función de la demanda de los mercados y de las posibilidades de los productores; en los productores más pobres se considera la seguridad alimentaria familiar.
11. Creciente asignación de recursos estatales y privados a la asistencia técnica.
12. Promoción de organizaciones o formas asociativas de productores para la realización de negocios competitivos o para mejorar los ingresos y la calidad de vida de los productores.

#### **Aspectos que deben mejorarse**

1. Recursos aún insuficientes que impiden responder a todas las demandas de asistencia técnica.
2. Insuficiente capacitación de los técnicos en metodologías de enseñanza-aprendizaje en el terreno en los temas de gestión empresarial, particularmente asociativa, y mercadeo.
3. Poca utilización de técnicas de capacitación a distancia, como la radio, el video, la televisión y la informática.
4. Consideración de la asistencia técnica más como un *commodity* que como un servicio diferenciado.
5. Falta de equipos de especialistas (de tiempo acotado según el tipo de problema) en terreno apoyando al técnico generalista.
6. Débil enfoque, en los equipos técnicos y en los productores, del concepto de unidad de negocios o de empresa.
7. Limitado conocimiento y utilización de metodologías que contemplen la heterogeneidad entre y dentro de los sistemas productivos (según género, edad, etc.).

8. Falta de articulación interactiva entre asistencia técnica, experimentación adaptativa e investigación.
9. Falta de evaluación del impacto de la asistencia técnica en los ingresos y en la calidad de vida de los productores.
10. Escasa formación de redes entre instituciones de asistencia técnica a nivel microrregional y de éstas con otros actores locales (organizaciones de productores, otros programas, municipios, otros agentes del sistema agroalimentario) vinculados al desarrollo rural.
11. Falta de información/conocimiento de los procesos macro que constituyen las oportunidades y amenazas de los productores.
12. Insuficientes propuestas tecnológicas viables que permitan mejorar o mantener los recursos naturales.
13. Insuficiente revalorización de la dimensión reflexiva, de pensar el futuro de la asistencia técnica en tanto actividad de capacitación no formal.
14. Gran desfase entre el desarrollo de las tecnologías productivas, económicas, informáticas, etc., en relación con las tecnologías sociales.

### **Algunas Cuestiones Centrales de una Visión 2020 del SIAT**

Se seleccionaron seis variables consideradas relevantes para una visión sistémica. Ellas son: i) valoración social y propósito; ii) usuarios; iii) objetivos específicos de las organizaciones; iv) tipo de organización y participación: diferentes actores sociales del SIAT; v) capacidades: recursos financieros y técnicos, normas; y vi) articulación con otros sistemas: innovación tecnológica, crédito, capacitación y otras acciones para el desarrollo rural y agroalimentario.

#### **Valoración social y propósito**

El Estado y la sociedad civil valorizarán la asistencia técnica como una actividad de capacitación para la innovación. Dicho en otros términos, una actividad que permite a los productores agropecuarios "aprender a aprender".

La extensión estará avanzando en su propósito, que es mejorar la calidad de vida de los productores agropecuarios.

## **Usuarios**

Como se puede observar en el Cuadro 1, los productores agropecuarios son heterogéneos estructuralmente: minifundistas, PyMEs, grandes y dentro de cada estrato existe también una gran heterogeneidad entre sistemas productivos y tipos de familias. Si bien la heterogeneidad estructural habrá disminuido, la asistencia técnica contemplará las especificidades de los usuarios.

## **Objetivos específicos de las organizaciones/programas de asistencia técnica**

Podrán variar de acuerdo con el tamaño, sistema productivo, tipo de familia, etc. En este sentido, definirán la asistencia técnica de manera restringida como el apoyo a la empresa agropecuaria para mejorar su competitividad en los mercados. En otros establecerán objetivos más amplios asociados al concepto de extensión como aquellas actividades tendientes a contribuir al desarrollo rural microrregional, mediante la capacitación no formal de los productores y sus familias. Para este enfoque, la función del técnico no se limitará a promover la innovación tecnológica agropecuaria, sino la participación activa de los productores en organizaciones para autogestionar la resolución de problemas de tierras, agua, infraestructura social y productiva, crédito, educación formal, etc.

## **Las organizaciones/programas y la participación de los actores**

La complejidad y velocidad del cambio del entorno contribuirán a que la oferta de asistencia técnica esté conformada por una multiplicidad de actores privados (sin fines de lucro, como las organizaciones no gubernamentales de promoción, las gremiales de productores, y con fines de lucro, como las cooperativas, las consultoras, las empresas proveedoras de insumos y servicios para el agro y los profesionales particulares) y estatales de nivel nacional, y principalmente provincial y municipal. Este conjunto de personas físicas y jurídicas en algunas situaciones actuarán en forma individual -las menos- y en general tenderán a conformar distinto tipo de redes.

Estas redes tendrán aportes variables del Estado, de los productores y de las organizaciones que brindan asistencia técnica. Dichos aportes financieros, materiales y humanos y en gestión de los servicios tendrán un efecto sinérgico. Asimismo, el mutuo control entre los tres actores constituirá una garantía de transparencia y eficacia del nuevo sistema institucional.

El concepto de redes no se refiere sólo a la vinculación entre organizaciones, sino también a la formación, dentro de las organizaciones, de equipos de trabajo en terreno (móviles y temporarios): técnicos agropecuarios con perfil generalista junto con especialistas en mercadeo, capacitación, gestión empresarial asociativa, suelos, sanidad, etc. La constitución de redes le otorgará flexibilidad a la operatoria. En la contradicción que afecta permanentemente a las organizaciones entre las necesidades del sujeto y las de la organización, se privilegiará a los pequeños grupos o equipos como alternativa superadora.

Se buscará fortalecer a las organizaciones, no a través de la reingeniería y otros procesos de ajuste, sino mediante una mayor delegación de responsabilidades y valoración de las personas y los pequeños grupos. "Se trata de pasar de la heteronomía a la autonomía (la regla propia). El desafío consiste en cómo progresar hacia una sociedad que favorezca el desarrollo autónomo de sus miembros, individual y colectivamente..." (Schvarstein 1997).

Por cierto, en un modelo de gestión participativo el productor y su familia tendrían un papel importante en la construcción de nuevas opciones de desarrollo y en la gestión del sistema.

Las organizaciones se basarán en estructuras descentralizadas y desconcentradas a nivel provincial y local, según la envergadura de la operatoria, lo que permitiría una mayor participación y control de las actividades por parte de los usuarios.

El Estado podrá tercerizar en forma parcial sus servicios. Los servicios contratados externamente adoptarán mecanismos que aseguren la competencia entre productores, demandantes y técnicos o instituciones oferentes.

### **La demanda de asistencia técnica y los recursos requeridos**

El SIAT contará con los recursos financieros, humanos y materiales para dar cobertura a todos los productores agropecuarios. La relación costo/beneficio de brindar asistencia técnica respecto a no hacerlo (considerando el no aprovechamiento del potencial productivo de los recursos humanos y de capital) es altamente favorable a la primera opción.

Para aquellos productores que por su condición económica requieren ser usuarios de servicios públicos, los aportes de cada uno al SIAT serán proporcionales a sus ingresos y al costo de la extensión (en función de su intensidad, etc.). En todo caso la regla será la gradualidad en el ingreso de los productores al financiamiento del sistema. Los

productores que se encuentran por debajo de la línea de pobreza no financiarán la asistencia técnica. Se espera que este sector sea muy reducido y transitorio, provocado por situaciones de rápido cambio tecnológico difíciles de prever.

Para los productores pequeños y medianos que pertenecen a las cooperativas, éstas fortalecerán sus servicios de asistencia técnica y también harán acuerdos con agroindustrias y empresas privadas para cubrir la demanda de sus asociados. El Estado tercerizará en forma parcial o total la actividad dirigida a este sector de productores.

Los grandes productores habrán entrado en forma generalizada en la llamada "*agricultura de precisión*" en el manejo de los recursos y en la diferenciación de los productos, la que requerirá mayor asistencia técnica.

Las mayores demandas de asistencia técnica provendrán de aquellos productores que deseen reconvertir sus empresas o diversificar sus actividades para disminuir riesgos, o intensificar sus actuales producciones para ser más competitivos o de aquellos que deseen superar situaciones de pobreza, ya sea estructural o provocada por algunos de los cambios macroeconómicos. Se expandirán principalmente nuevas formas de agricultura de contrato, equitativas para las partes y principalmente formas asociativas entre productores para ampliar la escala e insertarse de manera más ventajosa en las cadenas agroalimentarias.

Los recursos humanos para asistencia técnica, en general, y extensión, en particular, tendrán una formación básica que los habilitará para diagnosticar sistemas productivos, gestionar empresas agropecuarias y perfiles según especialidades tanto por rubro como temáticas. Metodológicamente, dispondrán de tecnologías sociales cuyos objetivos son, por una parte, que las personas innoven y se apropien del desarrollo tecnológico y, por otra, que faciliten el quehacer de grupos y organizaciones: grupos operativos, desarrollo organizacional. Estos procesos no se dan espontáneamente, requieren del apoyo de especialistas.

### **Articulación con otros sistemas**

La articulación puede realizarse con otros sistemas de innovación tecnológica, información de mercados, crédito, capacitación y otras acciones para el desarrollo rural y agroalimentarios

El sistema institucional de innovación tecnológica, del cual formarán parte no sólo los investigadores, priorizará la investigación en determinadas cadenas agroalimentarias en función de algunas variables

claves como: a) contribución al producto bruto de las distintas regiones del país, b) aporte a las exportaciones, c) impacto en una mejor distribución del ingreso, y d) posibilidades de crecimiento en los mercados.

La asistencia técnica se articulará interactivamente con la investigación apoyando los rubros más promisorios.

Los programas de extensión dirigidos a pequeños y medianos productores asentados en áreas rurales formarán parte de programas de desarrollo microrregional. El análisis de sistemas permitirá moverse alternativamente entre niveles: finca familiar, grupo de productores, empresa asociativa, microrregión, región, etc., vinculando la microrregión con la *"sociedad transnacional"*.

El desarrollo rural microrregional implicará la construcción de infraestructura social y productiva la creación de centros de gestión en donde funcionarán Comités de Desarrollo Local. En estos comités se realizará la planificación contingente del área con participación de los actores locales: productores, trabajadores, funcionarios municipales, representantes de los programas o servicios como crédito, educación, vivienda, etc., asistencia técnica y capacitación.

El asistente técnico protagonizará el papel de extensionista agropecuario junto con otros actores para implementar una estrategia que requiere esfuerzos integrales y de magnitud.

### **Recomendaciones para Implementar una Visión de Futuro 20-20**

Es preciso transformar un sistema institucional laxo, sin una estrategia común de desarrollo del país y, por lo tanto, con baja articulación entre sus organizaciones en un sistema institucional de asistencia técnica que refleje prioridades acordadas con base en la interactividad entre sus componentes.

La heterogeneidad de la oferta de organizaciones/programas en principio puede considerarse un síntoma de la riqueza potencial del sistema, aunque en ciertos casos responde a comportamientos irracionales que afectan los objetivos del programa o proyecto. Se suele decir que los proyectos a veces fracasan por la existencia de racionalidades diferentes: la del productor, la del técnico, la de los políticos. Las diferencias de racionalidad son lógicas y también pueden ser fuente de conflicto y como tales se pueden resolver mediante el diálogo y la negociación. Y si fuera necesario mediante el apoyo de un mediador externo. Lo que ninguno de los actores del SIAT debería permitir es el empleo de manejos irracionales, con los cuales resulta

imposible dialogar y acordar. Estos comportamientos suelen confundir el ámbito privado con el público. En estos casos se requiere el apoyo de un especialista institucional externo.

La asistencia técnica y la extensión en particular han sido vistas históricamente como "las parientes pobres" de las ciencias agrarias. Su valorización requiere institucionalizar el sistema para lo cual es preciso disponer de:

- a) prioridades, objetivos y estrategias para la acción y mecanismos adaptados, y
- b) recursos humanos, financieros y materiales para responder con calidad a la demanda de los productores.

El SIAT debe ser consensuado entre los distintos actores para que sea una realidad. El logro del consenso no es espontáneo o automático; es, más bien, un proceso que requiere el apoyo de especialistas en desarrollo institucional externos a las organizaciones.

Con la información disponible es posible calcular (tarea que haremos próximamente en la ACT de Argentina) cuántos recursos se requerirían para que el SIAT pueda ampliar su cobertura y calidad de modo de atender a aquellos productores que no puedan contratar a agentes privados. La remuneración de los extensionistas debe ser acorde con la tarea y la capacidad (por ejemplo, los extensionistas del sector público o de ONGs ganan tres o cuatro veces menos que los del sector privado empresario o que los de AACREA).

Algunas acciones que podrían conducir al fortalecimiento del SIAT son las siguientes:

- Sistematizar y difundir aquellos modelos de gestión nacionales, provinciales y locales que estén alcanzando resultados positivos en virtud de sus rasgos innovadores.
- Financiar diversos tipos de actividades (seminarios, cursos, pasantías, etc.), siempre que sean parte de un proyecto de asistencia técnica asociada (sector público/privado, público de diferentes niveles, etc).
- Tercerizar en forma parcial las actividades del sector público, siempre que se cumplan los requisitos de confianza entre los actores y de capacidad de gestión de ellos. El Estado debe monitorear y evaluar el uso de los fondos públicos.
- Tener como meta la financiación por parte de los usuarios de la asistencia técnica. Debe contemplarse la gradualidad de la

incorporación, relacionándola con las posibilidades del productor situado por encima de la línea de pobreza, de los ingresos incrementales y de los costos de la asistencia técnica.

- Las organizaciones de productores/as y las instituciones privadas de asistencia técnica deben participar en el diseño y gestión de los programas públicos. Así se contribuye a darle más eficacia y transparencia al uso de los recursos por el mutuo control que pueden ejercer los tres actores.
- Los servicios técnicos deben concebirse como un sistema que articule interactivamente la asistencia técnica, la capacitación/comunicación y el desarrollo comercial. Entre los mismos deben constituirse redes a diferentes niveles: grupales, locales y regionales. El producto del trabajo en esas redes son los planes, programas y proyectos formulados y evaluados conjunta y participativamente.
- Los servicios técnicos deben definir prioridades en forma articulada con el Sistema de Innovación Tecnológica (agropecuaria, económico-social) a cargo del INTA, universidades, ONGs y productores. No hay interacción posible, si no se planifica desde el comienzo en forma conjunta, tomando en cuenta la situación de los productores y de los mercados y el objetivo de largo plazo de la institución en el contexto de los objetivos y estrategias nacionales. A esta metodología de trabajo se la llama de "gestión en redes".
- Diseñar y poner en funcionamiento estructuras organizacionales descentralizadas, flexibles y participativas, con equipos que se conforman según la índole de los problemas, con mayor autonomía de sus técnicos de campo. Los servicios de asistencia técnica pueden ser parte de la línea de los ministerios de agricultura, en tanto éstos sean operativos. De lo contrario es preciso crear estructuras autónomas o programas especiales con cuentas separadas.
- La formación educativa para ser especialista en asistencia técnica, en general, y en extensión, en particular, debe ser revisada sustantivamente. Se requiere formar técnicos que reúnan ciertas características: a) sólida base para comprender diferentes tipos de sistemas productivos, gestión de la empresa y su relación con el contexto en que está inserta: local, regional o global; b) manejo de metodologías y técnicas de enseñanza-aprendizaje y promoción asociativa; y c) alguna especialidad temática o por rubro.



El enfoque más innovador sería el de conectar más al sistema educativo con el trabajo, que no significa sólo con las demandas coyunturales del mercado, sino también con las necesidades del país futuro que se está construyendo.

- Cuando se sistematiza un proyecto "exitoso" se suelen señalar los logros productivos, comerciales y en los ingresos, sin que se aísle el efecto de la asistencia técnica en esos logros. En general, los proyectos productivos grupales omiten formular y evaluar el componente de asistencia técnica, porque es un subsidio a los productores que se evalúa con los costos globales del programa.

Los proyectos productivos grupales deberían incluir proyectos o planes de asistencia técnica en donde se especifiquen los cuántos, los qué, los cómo y los a quién. Se deben considerar las variables de género (el papel de las mujeres y los hombres en el sistema productivo) y de edad, de modo que se pueda direccionar adecuadamente las distintas actividades de asistencia técnica. Se conocen experiencias en programas con pequeños productores en los cuales la asistencia técnica agropecuaria se dirigía a los hombres, pese a que las responsables de su realización eran las mujeres. Esto es frecuente en la cría de ovinos, caprinos y tambo.

De modo que habría un espacio para contribuir y es el de la incorporación de la asistencia técnica como un componente a ser considerado no sólo a nivel de la organización del programa en su conjunto, sino también a nivel grupo/empresa asociativa/microrregión.

- Asignar muchos más recursos al desarrollo de *tecnologías sociales*: las personas, los grupos y las instituciones deben contar con espacios, tiempos, métodos, técnicas e instrumentos que los habiliten para: a) manejar a las otras tecnologías (informáticas, agronómicas, económicas, etc.) para que dejen de ser como "caballos desbocados"; b) dialogar, negociar y acordar con base en reglas de juego claras; y c) crear y hacer operativas redes sociales o de gestión asociada. La variedad de la oferta institucional es aceptable, en tanto no tienda a la atomización o la superposición de acciones. Teniendo en cuenta los puntos anteriores, habría que incorporar componentes de desarrollo institucional en las organizaciones y programas.
- En programas de superación de la pobreza rural, la extensión cumple un papel central para vincular el desarrollo agropecuario con otros componentes del desarrollo rural. La creación de *Cómites Locales de Desarrollo Rural* constituye un mecanismo institucional

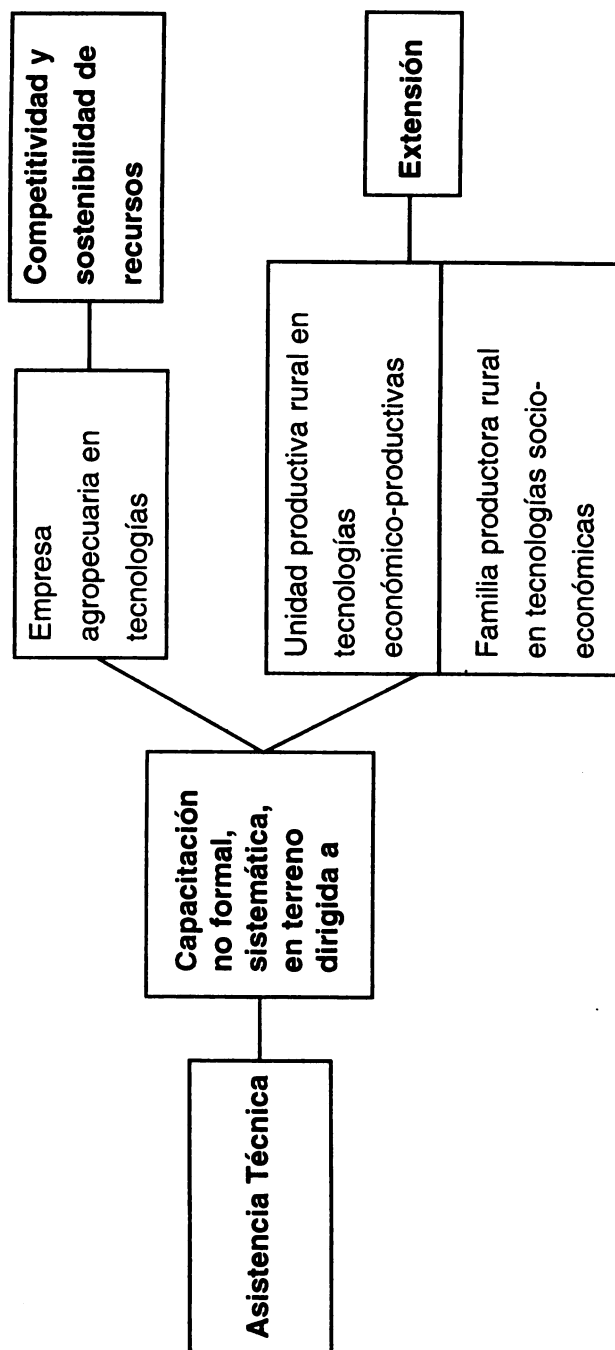
para ese fin. Se requiere para esto implementar programas, especialmente de capacitación de los actores locales, comenzando por aquellos municipios que cubran ciertos requisitos tales como voluntad para el trabajo asociado y transparencia en el uso de los recursos.

Para terminar, en países como la Argentina, que tiene tasas de crecimiento del PIB del orden del 6% anual y de desempleo del 15% y en los que el sector agropecuario es un factor del crecimiento (aún cuando, incluyendo a la industria alimentaria, ocupa a sólo el 10 % de la PEA), puede ser un desafío pensar alternativas en relación con: a) incrementar el empleo agropecuario con producciones intensivas en mano de obra sobre las que existen experiencias muy exitosas; y b) aumentar el empleo en servicios de apoyo a la producción en áreas rurales, de los cuales probadamente se carece, así como de otras actividades demandadas por los pueblos o ciudades próximas.

En ambos casos la demanda de asistencia técnica aumentaría notablemente en calidad y cantidad.

Ambas propuestas requieren revisar algunas formas de organización de la producción que están surgiendo en el campo argentino, en el sentido de su contribución a la generación de empleo y el desarrollo local sustentable: *pools* de siembra y fondos de inversión directa con inversores extrasectoriales o de fuera de la localidad.

Anexo 1. Complejo Asistencia Técnica, Competitividad, Extensión y Desarrollo Rural.



## **Bibliografía**

- Alonso, L. 1996. Globalización y Vulnerabilidad Social. In Género, Clase, Etnia en los Nuevos Procesos de Globalización. Maquieira, V.; Vara, M. Madrid, España, Instituto de Estudios de la Mujer, Universidad Autónoma de Madrid.**
- Basco de, Mc. 1993. Hacia una Estrategia de Desarrollo Rural para la Argentina. Buenos Aires, IICA.**
- Berdegú, J. Seminario Latinoamericano de "Sistemas Privados de Asistencia Técnica". PROCASUR-GTZ-FIDA-PRODEPA-GIA. Agencia Española de Cooperación Internacional. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, Marzo 1997.**
- Bisang, R. 1997. Cambios en el paradigma tecnológico y una nueva institucionalidad en el cambio global y el desarrollo tecnológico agropecuario y agroindustrial del Cono Sur. Implicancias para los INIAs y el PROCISUR. Uruguay, IICA.**
- Cambio Rural. s.f. Guía para la Elaboración de un Plan Técnico-Económico (PTE). Buenos Aires, Arg., Unidad de Coordinación, SAGPyA-INTA.**
- Catalano, J. et al. 1996. Unidad de Planes y Proyectos para Productores Minifundistas. Buenos Aires, Arg., INTA.**
- Censo Nacional Agropecuario. 1998. Resultados Generales, 1988. Buenos Aires, Arg., Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Secretaría de Planificación, Presidencia de la Nación.**
- CONINAGRO. 1997. Indicadores Agropecuarios. Año VI - no. 66. Buenos Aires, Arg. Junio.**
- Derclaye, J. 1992. En seminario sobre "Economías campesinas" organizado por FUNDAPAZ y por el Grupo Esquel Argentina. Buenos Aires.**
- Díaz Bordenave, J.; Pereira Martins, A. 1986. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Orientaciones didácticas para la docencia universitaria. San José, C.R., IICA.**
- Federación Agraria Argentina. 1989. Descripción de estructuras y alcances. Buenos Aires.**

- FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola). 1996. Informe de Evaluación *ex ante*. Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noreste de Argentina. v. 1, texto principal.
- Freire, P. 1973. ¿Extensión o Comunicación? La Concientización en el Medio Rural. 13 ed. México, D.F., Ed. Siglo XXI.
- Green, R. 1993. Economía Industrial Alimentaria. Reflexiones en Torno a América Latina. Realidad Económica 119. Buenos Aires, Arg., IADE.
- INDAP. 1996. Normativa del Servicio de Desarrollo Tecnológico.
- Jordan, F. (comp.). 1989. La Economía Campesina: Crisis, Reactivación y Desarrollo. San José, C.R., IICA.
- \_\_\_\_\_. (comp.). 1989. Capacitación y Participación Campesina. Instrumentos Metodológicos y Medios. San José, C.R., IICA.
- Martínez Nogueira, R. 1990. Análisis Político y Organizacional de la Articulación entre Investigación Agrícola y Extensión (La Experiencia Latinoamericana). Revista Rioplatense de Economía Agraria 3/4: 185-216.
- \_\_\_\_\_. 1984. Análisis Institucional de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola. Buenos Aires, AACREA.
- Martínez, J.C.; Trigo, E.; Costa, J. 1973. Bases para la Política Institucional del I.N.T.A. en el NEA. Problemática Regional y Prioridades Sectoriales. INTA. Departamento de Economía, Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias. Serie Divulgación no. 4.
- Miranda, R. 1997. Ponencia presentada en representación del INDES en el Seminario Interinstitucional de Extensión. Organizado por el INTA. Buenos Aires. Abril.
- Mohor, S.; Osandon, D.; Peixoto, C. 1996. Productores Minifundistas y Desarrollo Tecnológico. Buenos Aires, Arg., Programa de Alivio a la Pobreza e Iniciativas Rurales, Dirección Centro de Inversiones, Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial, PROINDER-FAO. Octubre. Documento de trabajo no. 1.

- Morandi, J. 1997. Los Proyectos de Generación y Transferencia de Tecnología en el Marco del PROSAP. Buenos Aires, Arg., PROSAP-SAGPyA. Marzo.
- Pereda, S. 1997. La experiencia de FUNDAPAZ: Reflexiones sobre la articulación con programas estatales orientados al desarrollo rural. In Seminario Internacional de Experiencias sobre la Tercerización de la Asistencia Técnica Agraria (1997, Asunción, IICA, BID, Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay).
- Pichón Riviere, E. 1985. El Proceso Grupal. Buenos Aires, Arg., Ed. Nueva Visión.
- Programa Cambio Rural. 1994. Informe para la Primera Reunión Nacional de Representantes de Grupos de Productores del Programa Cambio Rural. Buenos Aires, Arg., Unidad de Coordinación, SAGPyA-INTA. Julio.
- Programa de Crédito y Apoyo Técnico para Pequeños Productores Agropecuarios del Noreste Argentino. 1996. Informe Semestral de Seguimiento. Tomo I y II. Buenos Aires, Arg., Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Forestación, Unidad Nacional de Coordinación, Area de Seguimiento y Evaluación SAGPyA.
- PROSAP-SAGPyA. 1995. Experiencias en Argentina sobre iniciativas y sistemas privados de transferencia de tecnología. In Seminario Regional. Lima, IICA y Proyecto FEAS.
- Schlesinger, A. 1997. Tecnología y Sociedad. Diario La Nación. Octubre.
- Schvarstein, L. 1997. Modernidad y Posmodernidad en el Ambito de las Organizaciones. Buenos Aires, Arg., Curso de Posgrado, Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Mimeo.
- Sen, A. 1997. Capacidad y Bienestar. In Sen, A.; Nussbaum, M. (Comp). La Calidad de Vida. México, Méx., FCE.
- Unidad de Minifundio. 1997. Ofertas Tecnológicas de los Proyectos de Pequeños Productores Minifundistas. Buenos Aires, Arg., Unidad de Minifundio-INTA. Julio.
- Vicini, L.. 1997. La Agricultura del Año 2000. In Agroeconomía. Síntesis F.A.A. no. 53. Marzo.

**Instituciones y Empresas a las que se Solicitó Responder la  
Encuesta del IICA sobre Asistencia Técnica (1997)**

Aceitera General Deheza S.A.  
Aceitera Vicentín S.A.  
Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación  
Agrícola  
Asociación de Cooperativas Argentinas  
Bodegas Chandon S.A.  
Centro de Procesadoras Avícolas  
Consultar - Cooperativa de Trabajo de Profesionales, Santiago del Estero  
Departamento Granja. Dirección Nacional de Producción Avícola, Ganadera  
y Forestal. SAGPyA  
Frutos de Cuyo S.A.  
Federación Agraria Argentina  
Fundación para el Desarrollo en Justicia y Paz  
INTA - Programa Cambio Rural  
Massalin-Particulares S.A.  
Mastellone Hnos. S.A. (La Serenísima)  
Oleaginosas Moreno  
SAGPyA - Delegación en Tres Arroyos. Provincia de Buenos Aires  
Programa de Reconversión de Areas Tabacaleras, SAGPyA  
Programa Tomate 2000. SAGPyA  
PROHUERTA, INTA  
SanCor Coop. Ltd.  
Unidad de Minifundio, INTA

Las restantes instituciones y programas que se mencionan en este documento no fueron encuestados, ya que se disponía de suficiente información sobre ellas.





# **LA EXTENSIÓN AGRÍCOLA: EL CASO DE COSTA RICA**

*Emilia Solís*  
*Coordinación Nacional MAG-PRIAG*  
*Enlace MAG-IICA*

## **Preámbulo**

Esta presentación está basada en mis experiencias y en las de otros actores involucrados de una u otra forma en el tema de la extensión agrícola. Deseo hacer hincapié en que este trabajo, si bien es cierto considera el caso de Costa Rica, no implica que sea una presentación de carácter oficial institucional.

El propósito es dejar una información sistematizada, que permita junto con las otras experiencias, contribuir con los objetivos de este seminario.

## **I. Introducción**

En Costa Rica, al igual que en muchos países de Latinoamérica, el desarrollo social y económico ha descansado y seguirá descansando en el uso de sus recursos naturales para el desarrollo de su sector agropecuario.

El MIDEPLAN (1995) hace hincapié en que la economía costarricense ha sido siempre altamente dependiente de la utilización de su base de recursos naturales. Hoy se puede constatar que esa dependencia se mantiene, por el reflejo que se observa en el aporte de la actividad agrícola y pecuaria, así como de la silvicultura, la caza y la pesca, hacen al PIB, al empleo y a las exportaciones. Otra evidencia de esa aseveración la constituye la dependencia del sector manufacturero y del de abastecimiento de energía del país.

Costa Rica cuenta con una superficie de 51 000 km<sup>2</sup> y una población de 3.3 millones de habitantes, de los cuales el 64% son personas menores de 30 años; el país presenta una tasa de crecimiento del 2.3% y una esperanza de vida al nacer de 75.3 años (SEPSA 1997). En 1996 la población rural estaba conformada por 1 809 548 habitantes; el

tamaño promedio de hogar era de 4.1 personas; y el 25.2% de los hogares se encontraban bajo la línea de pobreza (DGE 1997).

Costa Rica, con 176 años de vida independiente, ha adoptado diferentes modelos para llevar a cabo su desarrollo, entre ellos: la sustitución de importaciones, la promoción de exportaciones, y el de hoy, que continúa con la promoción de las exportaciones, pero bajo el marco de la OMC.

El proceso evolutivo de la extensión agrícola en el país ha sido (y está asociado) con sus modelos de desarrollo. Para ello, en teoría, el Estado, través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), es el que oficialmente ha tenido la responsabilidad de ejecutar la labor de extensión agrícola buscando contribuir a alcanzar el desarrollo agropecuario que el contexto o modelo planteaba, similar a la situación de cualquiera de nuestros países. Para efectos de esta presentación, se considerará el período 1986-1996.

## **II. Situación del Sector Agropecuario: El Contexto de la Labor de la Extensión**

### **Marco global externo**

Los cambios ocurridos en materia de comercio internacional ocasionados por el proceso de globalización, la formación de bloques comerciales y la creciente apertura comercial entre países, colocan a la economía costarricense ante el gran reto de prepararse para competir.

Con su adhesión a la normativa del comercio internacional, dentro del marco de la globalización, a un tratado bilateral con México y al proceso de integración centroamericana, el sector agropecuario costarricense tiene la tarea de buscar el establecimiento de un marco para la reforma y la liberalización del comercio de productos agropecuarios y de las políticas agrícolas internas a largo plazo.

Para el establecimiento de ese marco de reforma y establecimiento de las políticas internas, ha tenido que considerar sus compromisos ante la OMC, su participación en el Plan de Acción para la Agricultura Centroamericana (PAC), los compromisos adquiridos con la Agenda 21, la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) y más recientemente con el Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

Los objetivos específicos que se buscan en su proceso de desarrollo son:

1. Promover la generación y la transferencia de tecnologías limpias para mejorar la productividad y el desarrollo de estándares técnicos ambientales y estimular la producción sin deterioro del ambiente.
2. Formular políticas que racionalicen e incentiven las actividades agropecuarias que contribuyan a fomentar el desarrollo rural, consoliden el comercio intrarregional de productos agropecuarios, garanticen la seguridad alimentaria e incrementen y diversifiquen las exportaciones, consolidando la articulación de las cadenas productivas, comerciales y de servicios.

Para la CEPAL (1996), "las perspectivas económicas de la región centroamericana están condicionadas por el potencial de competitividad que puedan encerrar las economías más expuestas hoy al mercado internacional".

### **Marco global interno**

El Plan Nacional de Desarrollo 1986-1992 (MIDEPLAN 1986) reflejó mayores esfuerzos para aplicar los programas de ajustes estructurales y lograr estabilizar la economía. La experiencia mostró que la economía nacional en el nivel macro reaccionaba favorablemente ante las medidas económicas globales y, al mismo tiempo, en el país se vio cómo emergieron nuevos sectores productivos, predominando la tesis de la apertura y de la integración como estrategias para el largo plazo.

Sin embargo, un análisis de los productos finales de la década de los ochentas manifiesta una caída de la productividad y de los niveles de ingreso, dado que en la práctica se le dio más atención y esfuerzos a la búsqueda de la estabilidad y el ajuste estructural.

Para el período 1992-1998, se planteó la necesidad de encontrar un camino para aumentar la productividad y la eficiencia, que permitiera elevar la calidad de vida. Se estimula la promoción de exportaciones y las variables sociales vuelven a recobrar importancia, ya que a pesar de la leve recuperación de la economía, lo social se mantenían en niveles no aceptables.

Se busca un crecimiento con equidad y se da especial atención a la importancia de los recursos naturales y el medio ambiente.

## Marco general de políticas del sector agropecuario

### *Breve caracterización del sector agropecuario*

Es importante señalar que el desarrollo del sector agropecuario está influenciado por las decisiones político-económicas externas, así como por las decisiones que se toman en el sector económico a nivel interno; de ahí que en cualquier descripción de su proceso de desarrollo, no se pueden perder de vista estos efectos.

El sector agropecuario sigue siendo el segundo en importancia en la economía costarricense, con un aporte al PIB de un 18.7% en 1996, sólo superado por el sector industrial (21.3%). Este comportamiento, aunque irregular, ha prevalecido en el periodo 1990-1996. Además aporta el 57% de las exportaciones totales y genera el 21.7% del empleo global (SEPSA 1997).

Mostró un crecimiento promedio anual de 2.83% en ese mismo periodo, y se vio superado por el comercio (4.84%), establecimientos financieros (6.03%) y transportes (8 ó 7%). El menor crecimiento relativo del PIBA tuvo como causa el crecimiento de los sectores antes mencionados y un menor crecimiento como resultado del reacondo del patrón de cultivos y de la respuesta negativa de algunas actividades productivas a los cambios en el entorno nacional e internacional ante la apertura comercial (SEPSA 1997).

**Cuadro 1. Participación de la actividad agropecuaria en el PIB en el periodo 1990-1996 (en millones de colones constantes\* y porcentaje)**

Actividad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 **
Agropecuaria	2 366.0	2 513.1	2 614.3	2 676.4	2 757.0	2 869.5	2 851.2
TOTAL PIB	12 244.5	12 521.1	13 489.0	14 344.0	14 986.9	15 360.6	15 238.0
%	19.3	20.1	19.4	18.7	18.4	18.7	18.7

Fuente: Información del Banco Central de Costa Rica (febrero de 1997).

\*Año base 1966.

\*\* Preliminar.

El análisis del PIB considera sólo el aporte de materia prima a la cadena agroproductiva, lo que no refleja realmente el aporte del sector a la economía

### *Políticas macro*

Las políticas del sector agropecuario van enlazadas con los compromisos que el país ha adquirido dentro de las negociaciones del proceso de apertura, globalización e integración, a nivel externo o internacional; de ahí que los ejes bajo los cuales se han articulado las políticas son:

- Concertación
- Eficiencia económica y productividad, mayor articulación con la agroindustria, la comercialización, servicios y el mercado externo
- Desarrollo social
- Agricultura sostenible

**Concertación:** La escasa participación de los productores en la toma de decisiones obedecía a un planteamiento verticalista en las políticas y acciones sectoriales, sin considerar a los verdaderos protagonistas del desarrollo agropecuario.

**Política:** "Fomentar la participación activa de los productores (as) y sus organizaciones, en la definición de políticas y en la identificación, ejecución, seguimiento y control de las acciones involucradas; con el fin de promover un desarrollo equitativo fundamentado en la capacidad de gestión de las organizaciones".

Para implementar esta política, se establecieron acciones estratégicas: diálogo campesino; implementación de los CABs (Centros Agrícolas Básicos) como instancias para prestar servicios en forma integral; e incorporación de las organizaciones al proceso de consulta permanente en los foros de negociaciones comerciales y todo lo que ello conlleva.

**Eficiencia económica y productividad:** Los procesos de apertura comercial y globalización obligan, por un lado, a un replantamiento de las decisiones económicas, buscando una economía más eficiente que pueda competir con ventaja en los mercados internacionales. En

correspondencia con ello, se emprende el Plan de Reconversión Productiva.

**Política:** "Aumentar las eficiencias de las actividades agropecuarias, de manera que se logre un mayor nivel de competitividad, mediante la transformación de los procesos de producción a nivel de las diversas fases de las cadenas agroproductivas y la reorganización del patrón de actividades agropecuarias hacia aquellas que tengan mayor oportunidad de competir en un ambiente de apertura comercial".

Esta política lleva implícitas acciones estratégicas en: producción, apertura comercial, comercialización, agroindustria, desarrollo tecnológico, crédito, modernización y fortalecimiento institucional y protección agropecuaria.

**Desarrollo social:** El sector, al igual que los otros sectores, busca contribuir con el Plan Nacional de Combate a la Pobreza, aumentando el ingreso rural mediante el mejoramiento de la productividad y la organización de las familias y las áreas más pobres, garantizando a la vez la disponibilidad y el acceso a los alimentos básicos.

**Política:** "Contribuir con la disminución de la pobreza rural, mediante la incorporación plena de los productores (as) del agro a la economía, aplicando políticas diferenciadas bajo la perspectiva de género".

Para ello, se han desarrollado acciones dentro del Plan de Acción de Seguridad Alimentaria, en concordancia con los compromisos adquiridos en la Cumbre Mundial de la Alimentación.

**Agricultura sostenible:** En el pasado la agricultura se desarrolló dentro del modelo de la Revolución Verde, con tecnologías con altos componentes importados, inversión y en muchos casos a expensas de una explotación intensiva y poco racional de los recursos naturales.

**Política:** "Promover el uso y manejo racional y eficiente de los recursos suelo y agua, mediante prácticas sencillas, con el fin de aumentar la productividad agrícola, producir alimentos más sanos, conservar los recursos naturales y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los productores (as) del agro".

Para ello se han estimulado acciones como programas de agricultura conservacionistas, planes de zonificación, normas de calidad, agricultura orgánica y otras.

Para la implementación de estas políticas, la estructura funcional del sector gira en torno a programas o actividades especializadas en las áreas de: investigación, extensión, protección agropecuaria, riego y drenaje, recursos pesqueros, titulación y consolidación de asentamientos, mercadeo y agroindustria, seguro agropecuario, crédito agropecuario, desarrollo rural y programas especializados por actividades productivas.

### **III. Extensión Agrícola en Costa Rica en la Década de los Noventas**

Oficialmente, siempre se ha interpretado la labor de extensión agrícola como un servicio que se le brinda al productor agropecuario, buscando con ello "ayudar a mejorar" su actividad productiva. Es un servicio que cuenta con una estructura organizativa, con su respectiva dirección, recurso humano, financiero y sus respectivos programas, objetivos y metas.

Por antecedentes históricos, ese servicio se le asignó como función sustantiva al MAG y legalmente en 1987, cuando se promulgó la Ley 7064 de Fomento a la Producción Agropecuaria (FODEA), a través de la cual el MAG adquiere su Ley Orgánica (Base Legal) y se le otorgan las siguientes funciones sustanciales:

- Extensión agropecuaria, tanto en el plano normativo, como de ejecución.
- investigación agropecuaria, con énfasis en las aplicadas y de validación;
- regulación, racionalización y apoyo al desarrollo de los subsectores: agrícola, pecuaria y pesca, mediante el establecimiento de controles, registros y programas de regulación; y
- zonificación: responsable de la seguridad de los recursos de fauna y flora del país en términos fitozoosanitarios, y de su amarre con el medio externo.

También dentro de ese marco legal se estableció como nivel preferencial de atención a los pequeños y medianos productores. La tendencia hoy es recurrir a la tipología de actividades agropecuarias según tipo de productor (Proyecto Estado de la Nación 1996), lo cual da un panorama más acorde al contexto en que se desenvuelven estos actores (Ver Cuadro 2).

## **Cuadro 2. Costa Rica: Tipología de actividades agropecuarias según tipo de productores.**

---

**Tipo I:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción familiar, controlan más del 50% del área total sembrada, y más del 50% de su producción se dirige al mercado interno. En este estrato, los productores nacionales son mayores o iguales al 50% (arroz, frijol, maíz, cebolla, plátanos, tomate, leche, tabaco, raíces y tubérculos).

**Tipo II:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción familiar, controlan más del 50% del área total sembrada, y más del 50 % de la producción se dirige al mercado externo. En este estrato, los productores nacionales son mayores o iguales al 50% (café, chayote, jengibre, palmito, mango, yuca, cítricos).

**Tipo III:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción empresarial, controlan más del 50% del área total sembrada, y más del 50% de su producción se dirige al mercado interno. En este estrato los productores nacionales son mayores o iguales al 50% (arroz, fresas, leche).

**Tipo IV:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción empresarial, controlan más del 50% del área total sembrada; y más del 50% de su producción se dirige al mercado interno. En este estrato los productores nacionales son menores o iguales al 50% (palma aceitera).

**Tipo V:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción empresarial, controlan más del 50% del área total sembrada, y más del 50% de la producción se dirige al mercado externo. En este estrato los productores nacionales son mayores o iguales al 50% (café, caña de azúcar, carne, pimienta, flores).

**Tipo VI:** Predomina un estrato de productores que tienen un sistema de producción empresarial, controlan más del 50% del área total sembrada, y más del 50% de su producción se dirige al mercado externo. En este estrato los productores nacionales son menores o iguales al 50% (palma africana, banano, piña, naranja, melón, palmito, follajes).

---



#### **IV. Enfoques de Extensión Utilizados en el País**

Teniendo como marco legal la Ley FODEA, el MAG se convierte en la instancia que establece y marca las pautas o normas de la labor de extensión de carácter público en el país.

El objetivo del Taller no es realizar una narración histórica de los enfoques de extensión que se han implementado en el país para llevar a cabo esa función; sin embargo, con el propósito de ubicarnos, se hará mención de los dos últimos enfoques.

A finales de la década de los ochentas, con el propósito de concordar con el modelo de desarrollo que el país había adoptado (promoción de las exportaciones), caracterizado por los procesos de reforma del Estado, ajuste estructural, fomento de exportaciones y liberalización de la economía, se optó por implementar el enfoque de "sistemas" a la extensión agrícola. Este enfoque, que se utilizaba más en el área de la investigación y donde los vínculos con la extensión eran muy débiles, permitió generar la metodología de la investigación y extensión en finca (INVEX), a través de la cual se dieron los primeros pasos en involucrar a los propios productores en la búsqueda de solución a sus problemas tecnológicos, y pasar, de una labor de extensión de atención Individual, a una extensión de atención grupal, que permitiera estimular una acción más participativa. El modelo operativo de este enfoque estuvo constituido por cuatro fases: diagnóstico, formulación, ejecución y evaluación, lo cual respondía a los tres elementos básicos del enfoque de sistemas: insumos, procesos y resultados.

Con este enfoque se avanzó hasta los inicios de 1994, donde se orientó hacia una acción más participativa, denominada "extensión participativa", utilizando métodos y estrategias que hicieran real esa participación. Es así como se llega al día de hoy, donde para implementar este enfoque se recurre a la estrategia de estimular la formación de lo que se ha denominado Centro Básico Agropecuario (CAB). Un CAB es cualquier tipo de grupo, formal o informal, cuyos miembros poseen una historia agrícola similar (cultural, económica y agroecológica), enfrentan problemas similares y, por lo tanto, tienen algunos objetivos comunes.

Su instrumento básico de planificación y de trabajo de grupo es el "proyecto", el cual surge de la realización de un diagnóstico participativo, considerando su medio externo e interno, fortalezas y debilidades del grupos, así como sus potencialidades. La antigua

agencia de extensión pasa a ser una Agencia de Servicios Agropecuarios, buscando con ello fortalecer e integrar los servicios de las instituciones que forman parte del sector y ofrecer a cada CAB esa atención integrada.

En resumen, se puede decir que los pilares básicos de este enfoque de extensión son: personería jurídica, proyectos productivos e integración de servicios. Con este enfoque se busca hacer frente a las cuatro áreas que el marco político sectorial había establecido, según se mencionó en el aparte sobre el marco global interno: 1) concertación; 2) eficiencia económica y productividad, en articulación con la agroindustria, comercialización, servicios y mercado externo; 3) desarrollo social; y 4) agricultura sostenible.

Para ello se deben considerar tres elementos claves: 1) el administrativo, 2) el metodológico, y 3) el contenido.

En el administrativo se debe tomar en cuenta la presencia de la asistencia pública y privada, la descentralización y la utilización de la planificación estratégica; en el metodológico, el enfoque participativo y los métodos grupales; y en el contenido, la agricultura sostenible (ambiente, conservación, mercados, precios, otros) y el concepto de tecnología (de bajos costos, aumento de producción, organización gerencia/administración, comercialización, transformación, e integración horizontal y vertical de la producción). La aplicación del enfoque no tiene diferencias conceptuales según los rubros. Los extensionistas trabajan de la misma forma, sea café, granos básicos o ganadería.

Los productos de ese enfoque de trabajo, por el tiempo transcurrido, apenas se pueden ir perfilando, como lo indica un informe de labores del primer semestre de 1997, que indica que se estaban atendiendo en todo el país 584 CABs, con 22 677 productores (MAG 1997). De esta población atendida, 17 214 productores han trabajado una serie de proyectos productivos, cuya inversión es de 3 242.7 millones de colones en 40 977 ha. Un 11% de esa inversión ha estado dirigida a proyectos agroindustriales.

Para tener un punto de referencia que permita darse una idea del proceso, en 1992 se tenía aproximadamente una población de agricultores de 102 000 productores, de los cuales 92 600 eran pequeños y medianos. Este dato tiene como base el último censo agropecuario de 1984. Si las proporciones se mantuvieran, se podría indicar que actualmente habría alrededor de unos 98 000 pequeños y

medianos, lo cual significaría que actualmente se tendría una cobertura de 23%, mientras que en 1992 era de un 17%. A esto debe adicionarse que el número de técnicos involucrados en la labor de extensión disminuyó, dados los procesos de reestructuración institucional. Hoy son 367 técnicos dedicados a la labor de extensión, de los cuales 167 poseen un grado académico de licenciatura o superior y 198 son técnicos medios.

Sin embargo, más que números, interesa la calidad del trabajo realizado y para ello, en la segunda mitad del año en curso (MAG noviembre 1997), se llevó a cabo una evaluación interna, la cual indica que los agricultores reconocen como buena la labor realizada y especialmente la forma en que se viene apoyando a las organizaciones de productores, enfatizando el importante papel que se cumple en servir de facilitador para contactar a otras instituciones y organizaciones que les suministran servicios especializados. La evaluación refleja los problemas de comunicación, deficiencias en la integración de los productores a los procesos del desarrollo tecnológicos y a la persistencia aún de un rezago paternalista de una pequeña parte del personal. En cuanto a las recomendaciones tecnológicas suministradas, los productores consideran que son buenas, pero de alto costo y requieren que sean más adecuadas a los sistemas de producción. Además, exigen proyectos productivos más concretos e integrales, así como mayor oportunidad al productor para que participe y exponga sus inquietudes y propuestas, considerando la información y experiencia con que ellos cuentan. La atención integral hacia los CABs presenta deficiencias derivadas de la falta de acompañamiento de las demás instituciones del sector.

Es importante señalar que a pesar de los cambios en el nivel político (administraciones 1990-1994 y 1994-1998), se ha dado una continuidad en el enfoque de extensión, ya que lo que realmente se ha logrado es un grado mayor de madurez al pasar del INVEX a la llamada Extensión Participativa, utilizando los CABs como estrategia para su implementación, aun con un número menor de técnicos, y debiéndose enfrentar la implementación de políticas, que como dice Granados, (1997) responde a las macropolíticas globales, y para las cuales el país no contaba con la preparación deseable, para que los diferentes niveles de productores llevaran a cabo su integración al nuevo contexto. Es por ello que los problemas que en los ochentas se evidenciaron en el agro continúan vigentes, y se están requiriendo esfuerzos para elevar la calidad y especialización, que permita desarrollar ese potencial de

competitividad que requiere el país en sus perspectivas económicas, sociales y ecológicas.

Román (1997) comenta que en los últimos 15 años, el agro costarricense ha sido testigo de un proceso de modernización agrícola dinámico, selectivo y excluyente, que ha gestado un ciclo de propuestas-promesas-frustraciones, que ha llevado a catalogar a los campesinos costarricenses como portadores de modernidad, pero sin modernización, dado que la acción estatal está trabada por el cambio, incapaz de articular un enfoque integral del desarrollo rural y sin posibilidades de favorecer la competitividad del sector.

Resalta como un aspecto positivo y alentador el desarrollo de una importante diversidad organizativa de los productores, en múltiples formas asociativas, en las cuales existe una importante disposición al cambio.

Si el enfoque de extensión practicado actualmente se percata de esta ventaja, se podría llegar a consolidar esa concertación y participación, que les permita a los actores del sector agropecuario llevar a cabo esos cambios que son necesarios en el nuevo contexto.

En resumen, se puede indicar que la extensión en Costa Rica en los últimos tiempos ha buscado trabajar "con", pero ha sido difícil romper los patrones de trabajar "por" y "para", dado básicamente el patrón educativo que formó a los extensionistas de hoy.

### **Otras instancias que realizan una labor de extensión en el sector agropecuario**

Si bien es cierto que el Ministerio es oficialmente el responsable de llevar a cabo una labor de extensión, hay una serie de instituciones semiautónomas, privadas y ONGs que también llevan a cabo extensión. Es importante señalar que en muy pocas las organizaciones de productores tienen injerencia.

Entre ellas se encuentran: CNP, IDA, INA, LAICA, ICAFE, ONS, IDEAS, CONAI, el Programa de Desarrollo Rural, JUNAFORCA, APPTA, COOPIBO, ECOTROPICA, y también a través de proyectos con fondos externos. El Ministerio de Energía y Recursos Naturales, también lleva a cabo una labor de extensión forestal, extensión del ambiente a nivel de las áreas de conservación, etc., que de una u otra forma llegan a las áreas rurales.

## **V. Qué Requiere la Extensión para Hacer Frente a los Desafíos Futuros**

En el Cuadro 3 se presenta una muestra de las demandas que actualmente los productores agropecuarios plantean como metas.

### **Cuadro 3. Demandas actuales a los involucrados en una labor de extensión.**

---

- Que las unidades campesinas sigan cumpliendo el papel democratizador en la sociedad costarricense.
  - Participación real en la verticalización y horizontalidad de la producción a través de un Plan de Reconversión Productiva.
  - Diversificación productiva como base de las actividades productivas primarias.
  - Un sistema de financiamiento rural en manos de los productores y con responsabilidad compartida Estado-Organizaciones.
  - Sistemas de comercialización propios de los productores.
  - Continuar potenciando el acceso a la tierra mediante el reordenamiento territorial.
  - Información que ayude a la toma de sus decisiones.
  - Fortalecimiento de las bases socioculturales de las zonas rurales, que viabilice la equidad de géneros.
  - Defensa permanente de los derechos humanos.
  - Tecnologías de bajos costos y amigables con el ambiente.
- 

Las demandas de la actividad humana en el ámbito agropecuario en general, con énfasis en el caso de Costa Rica, exigen de toda aquella

instancia pública o privada que lleva a cabo una labor de extensión<sup>1</sup>, un proceso de transformación que la haga fuerte para hacerle frente a la dinámica de los sistemas que las mismas involucran, pero a su vez flexible, de manera que le permitan maniobrar en ellos. Esto implica cambios en los modelos mentales, dirigidos a modelos más sistemáticos, que le faciliten visualizar un proceso de integración dentro de un contexto determinado. Peter Senge dice al respecto que "los cambios de mentalidad no suelen empezar a gran escala".

Algunas experiencias desarrolladas en el país han permitido, tanto al sector público como al privado, participar de la realidad de ese pensamiento.

Con el objetivo de estimular cambios hacia una agricultura conservacionista, se establecieron, junto con los productores, proyectos piloto en aspectos de conservación, manejo del suelo y del agua. El primer paso que se logró con ese trabajo fueron cambios de actitud en los técnicos-facilitadores, quienes, además de interesarse por las técnicas, se preocuparon por relacionarlas con los objetivos de los agricultores. Sin embargo, aun cuando han sido utilizadas para motivar a otros técnicos-facilitadores, su no participación de todo el proceso no ha agilizado este cambio.

Con el apoyo técnico y financiero del PRIAG, se ha logrado construir una metodología de trabajo, denominada Agricultores Experimentadores (AE), en dos regiones del país que ha permitido a los facilitadores ampliar sus perspectivas, pues ha sido un trabajo metodológico que ha acompañado los procesos de la dinámica social existente en las localidades y, a los productores y su familia, su participación real (actores con mayor estabilidad dentro de los sistemas agroproductivos), para buscar respuestas a sus propios problemas agroproductivos, como lo expresa el agricultor William Berrocal (de la comunidad de Llano Azul de Upala):

"Nosotros podemos hacer cosas sencillas y de gran valor. El agricultor que no sabe puede aprender y si el técnico se llega a ir, él puede continuar solo con su trabajo. Esta forma de experimentar le levanta el ánimo (autoestima) a los pequeños agricultores y permite que uno pueda aprovechar a las

---

<sup>1</sup> Entendiendo la extensión como una acción facilitadora en el proceso de cambios voluntarios de los actores de una actividad humana específica, a través de la comunicación e innovación, producto de una interacción social.

personas que cuentan con información y conocimientos, sean quienes sean". (Solís 1997).

Esta experiencia en pequeña escala ha logrado que los técnicos-facilitadores involucrados realicen cambios mentales en relación con la racionalidad campesina, que consideren la historia de las sociedades rurales, que no duden de la creatividad y curiosidad campesina. Además, ha eliminado la idea de que lo técnico domina lo económico y social. También facilitó el comprender que el mundo del agricultor o agricultora es un mundo atravesado por una infinidad de flujos de información tejidos entre actores y por redes informales de comunicación y donde la extensión es una de ellas; que es un mundo muy vivo, donde su existencia depende de su capacidad de adaptarse a un contexto que cambia diariamente, de ahí que el conocer cómo manejan estos diferentes flujos y canales de comunicación e información es imprescindible para cualquier facilitador que desea realmente ser eficiente, como lo indica Hocdé (1997).

Esta experiencia refuerza la reflexión de Merrill y Collion (1992), cuando sugieren que para mejorar la eficiencia de la labor de investigación y extensión sería conveniente que los donantes asignaran fondos a organizaciones o asociaciones de productores, lo cual permitiría equipar una capacidad real de investigación y difusión, al interaccionar con otros componentes de los sistemas nacionales y regionales de generación y difusión de información tecnológica.

Si bien es cierto que cambiar una cultura institucional no es de un día, el país ha dado sus primeros pasos en esa línea, ya que durante las dos últimas administraciones políticas, como se mencionó anteriormente, ha habido una continuidad en el proceso de maduración en el enfoque de extensión participativa, dado el involucramiento de los actores que, con mayores elementos, mantienen sus demandas y no han dejado que el enfoque se pierda.

La experiencia parece indicar que el proceso de transformación de la labor de extensión para el futuro debería ir acompañado del establecimiento de una estructura de aprendizaje que contemple: la experimentación práctica, la comprobación, la construcción de capacidad y la difusión, que permita hacer frente a las demandas y desafíos que el contexto nacional presenta, en lo relacionado con pobreza, degradación ambiental, abastecimiento de alimento y competitividad.

La facilitación y aprendizaje ocurren en un específico modelo y política de un contexto institucional, lo que implica que la naturaleza de ese modelo es crucial para la transformación de la producción en finca, la cual es social, agronómico y ecológica, teniendo en cuenta que el contexto a futuro exigirá más que ventajas comparativas, ventajas competitivas y el reto será cómo hacer eso compatible.

### **Algunas Consideraciones para Contribuir a Identificar el Papel de la Extensión y de la Participación de Organismos Internacionales en el Futuro**

Es interesante observar cómo los planteamientos de los nuevos enfoques retoman a los pensamientos de Paulo Freire (1978), quien propuso que "el ser humano no puede ser comprendido, fuera de sus relaciones con el mundo, puesto que es un 'ser-en situación', de trabajo y de transformación del mundo. Es un ser de la 'praxis', de la acción y de la reflexión", y que el error de no ver la realidad como un todo, se ha reflejado y se sigue reflejando en los procesos de capacitación del productor y del técnico, lo que ha contribuido a muchos de los problemas a que se enfrenta hoy día la extensión.

Tanto Röling como De Groot (1996) traen de nuevo ese pensamiento, y lo reflejan en su modelo "problema-contexto", con el cual se provee una visión integral de las ciencias ambientales y la derivación de las normas de la actividad humana. Este modelo parte del enfoque "constructivista", el cual considera la complejidad de la situación-problema, más que ignorarlo, conlleva a soluciones específicas, porque la complejidad surge de necesidades y deseos de los actores involucrados en la situación-problema (Hamilton 1996). Un ejemplo de ello es el desarrollo de agendas de investigación de agricultores y técnicos, buscando con esto dar una combinación óptima a la innovación tecnológica en el nivel local con la implementación del PRIAG, tanto en Costa Rica como en los demás países de la región.

El considerar la situación-problema o problema-contexto debe traer consigo una habilidad de sus actores en poder identificar en forma transparente dicha situación y no perder la visión integral o amarre con el contexto externo a ella para no caer en una visión micro.

También debe analizarse la definición de la clientela de la extensión, ya que un enfoque de sistema dentro de una actividad humana, considera a todos y a cada uno de actores involucrados dentro y fuera



de él, su accionar sinérgico, individual, la información y sistemas de comunicación a que se recurre.

La delimitación de actores y el establecimiento de acciones hacia un tipo en forma preferencial podría traer situaciones-problemas antagónicas, como los planteados por la FAO (1993):

- Políticas y normas que respondan a pequeños y medianos productores vs. agricultura exportable generadora de divisas.

En Costa Rica, buscando minimizar esa acción antagónica, se ha recurrido a la implementación de un Plan de Reconversión Productiva, en el cual se busca generar espacios, para cualquier tipo de productores, sin importar la calificación que se ha acostumbrado establecer.

- Tecnologías apropiadas, de bajos costos, menos dependientes de insumos externos vs. competitividad de mercados (tecnologías de punta-biotecnología)
- El papel del agricultor (a) vs. El papel del Estado (situaciones de la extensión privada, buscar las alianzas)
- Énfasis en problemas internos de finca y comunitarios vs. la subestimación de factores del desarrollo rural con reformas estructurales y asignaciones de recursos (prioridades).
- Sobreestimación de la capacitación para la introducción de tecnologías apropiadas vs. la subestimación del modelo convencional de desarrollo agropecuario.

Un especialista de extensión del Banco Mundial ha planteado que el papel de los gobiernos en los años venideros puede consistir en:

- Reforzar el soporte financiero para reducir los grupos pobres y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Reducir los fondos donde el sector privado puede realizar extensión o donde los agricultores están preparados para cubrir los costos y así ahorrar.
- Desarrollar capacidad tomando lo que extensión ha hecho.

- **Construir su capacidad para gerenciar un Sistema de Información y Conocimiento (SIC).**
- **Incrementar fondos para apoyar la incubación de empresas agroindustriales para crear competencia y relevancia a los servicios de extensión.**
- **Invertir en actividades interconectadas en el medio rural (cadena agroproductiva ), hacer atractivo para los jóvenes y no agricultores el involucrarse en el desarrollo económico del área rural.**

En realidad, son muchos los aspectos que deben considerarse para clarificar cuál sería el papel de la extensión para hacer frente a esas macropolíticas y qué perfil debe tener el actor facilitador del mismo. Dos de las universidades estatales ya han iniciado cambios en programas, buscando responder a las necesidades de las situaciones-problemas.

Hay espacios en que las acciones de apoyo de organismos internacionales, como el IICA, son muy amplias, pero en el desarrollo de ellas se debe considerar la real participación de los actores involucrados.

En Costa Rica, con el apoyo de la ACT y la Gerencia Técnica del IICA, se ha ido construyendo en conjunto los componentes del Plan Nacional de Reconversión Productiva del Sector Agropecuario de Costa Rica. En él se han seguido los siguientes principios o reglas:

- **Priorizar el recurso existente, más que buscar nuevos elementos.**
- **Trabajar bajo el esquema de alianza, más que como convenio.**
- **Hacer énfasis en trabajos descentralizados.**
- **Trabajar en grupo.**
- **Valorar el aporte en especie, más que en efectivo, ya que ello implica compromiso**

El proceso ha sido lento, pero va sobre pasos firmes; en él se han evidenciado la relevancia de la información y del proceso de comunicación que surge de la interacción social, elemento clave de una labor de extensión en el futuro.

## **Bibliografía**

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) 1996. **Especialización, internacionalización y competitividad a las exportaciones agropecuarias de América Latina y el Caribe en el mercado de la OCDE: Países y productos seleccionados.** S.n.t.
- DGEC (Dirección General de Estadísticas y Censos). 1997. **Encuestas de Hogares de Propósito Múltiple. Modelo de Empleo a Julio de 1996.** San José, C.R.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1993. **Desarrollo agropecuario: De la dependencia al protagonismo del agricultor.** 3 ed. Serie Desarrollo Rural No 9.
- Granados, E. 1997. **Período de post-ajuste, estrategia de exportación y posibilidades para los pequeños productores.** In *Perspectivas rurales. Apertura y pequeña producción agrícola.* Programa UNIR, Fundación Kellogg.
- GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit). 1992. **Cuando la participación falta... Conceptos básicos, estrategias, estudios de caso, lo que debe hacerse y lo que debe evitarse en el desarrollo rural regional.** Asia.
- Hamilton, N. 1996. **Learning to learn with farmers. An adult learning extension project case study.** Queensland, Australia.
- Freire, P. 1978. **¿Extensión o comunicación? La concientización del medio rural.** México, Méx., Siglo XXI. 109 p.
- Hocdé, H. 1997. **"No quiero plata, quiero conocimiento": No equivocarse de planteamiento.** San José, C.R., PRIAG. 71 p.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería). 1997. **Informe de Labores. Primer semestre 1997.** San José, C.R., Dirección General Agropecuaria. Agosto.
- \_\_\_\_\_. 1997. **Evaluación de los servicios del MAG en los niveles regionales y locales.** San José, C.R., Unidad de Planificación Estratégica.

Merril, S.; Collion, M. 1992. Making the farmer's voice count: Issues and opportunities for promoting farmer response research.

Presentado en: Annual Farming System Symposium (21, Michigan State University, 13-16 setiembre).

MIDEPLAN. 1995. Costa Rica: Panorama Económico, Social y Ambiental 1994. In Areas de Análisis del Desarrollo. San José.

\_\_\_\_\_. 1986. Plan Nacional 1986-1990. San José, C.R.

\_\_\_\_\_. 1990. Plan Nacional 1990-1994. San José, C.R.

\_\_\_\_\_. 1994. Plan Nacional 1994-1998. San José, C.R.

Proyecto Estado de la Nación. 1996. Estado de la Nación. In Desarrollo humano sostenible: Un análisis amplio y objetivos sobre Costa Rica que tenemos a partir de los indicadores más actuales (1996). Editorama S.A.

Röling, N.; Wagemakers, M.A.E. 1996. Facilitating sustainable agriculture. Participatory, learning and adaptive management in times of environmental uncertainty. Cambridge, Cambridge University Press.

Roman, I. 1997. Tendencias de cambio social en el proceso de modernización agrícola costarricense (1986/1996). In Perspectivas Rurales 1. Programa UNIR. Fundación Kellog.

Senge, P. 1997. Por el ojo de la aguja. In Repensando el futuro. Negocios, principios, competencia, control y complejidad, liderazgo, mercados y el mundo. Ed. por Rowan Gibson. S.I., Editorial Norma.

SEPSA. 1997. Políticas del sector agropecuario (revisión y ajuste). San José, C.R., Area de Planificación Estratégica.

Solís, E. 1997. Y... los agricultores hacen evidente su experimentación: La experiencia de William Berrocal Retana. Upala, Costa Rica, San José, C.R., PRIAG. 44 p.

Wageningen University. 1997. Empowerment through communication: Rural knowledge system for the 21st century. The future of rural extension in Western, Central and Eastern Europe. In Communicate en Onturkkeling (C&O) C.150-204. 1997/1998 Wageningen University.

# **LA EXTENSIÓN AGROPECUARIA EN MÉXICO: RETROSPECTIVA, SITUACIÓN ACTUAL Y PROSPECTIVA**

*Leobardo Jiménez Sánchez  
Profesor Investigador Titular,  
Especialidad de Postgrado en Estudios del Desarrollo Rural,  
Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática,  
Colegio de Postgraduados, Montecillo, Estado de México, México*

## **I. Introducción**

El presente trabajo se propone discutir acerca de los siguientes aspectos de la extensión agropecuaria en México: a) entorno de la agricultura; b) la extensión agropecuaria y su prospectiva 2020; y c) propuestas en torno a la extensión agropecuaria y el desarrollo rural en el futuro.

## **II. Entorno de la Agricultura**

La agricultura, en el México indígena precolonial, se desarrolló en el marco innovativo de los diversos grupos étnicos que habitaban la región en una diversidad de ecosistemas. Durante la Colonia (1521-1810) se realizó una interacción entre las experiencias de la agricultura nativa de la Nueva España y de la Península Ibérica. En 1857 se expidió la primera Constitución del Estado Mexicano. Sin embargo, la población rural continuó sometida y las comunidades agrarias fueron despojadas de sus recursos naturales. A lo largo de casi un siglo, se desarrolló un sistema feudal en que predominó el latifundio y las grandes haciendas. A esto se agregaron intervenciones extranjeras que no permitieron lograr la paz en el país. Un proceso de marginación social y económica de la gran mayoría de la población finalmente estalló con la Revolución Mexicana de 1910, cuyos principal objetivo fue destruir el latifundio agrícola y ganadero, a fin de que las comunidades indígenas recuperaran las tierras.

La agricultura, en el México "postrevolucionario", encontró un marco jurídico en el Artículo 27 de la Constitución de 1917, el cual fue reformado el 6 de enero de 1992. Este señala que las tierras y aguas son propiedad del Estado y éste tiene el derecho de transmitir el dominio de estos recursos a los particulares. En el Apartado XX de dicho artículo se indica lo siguiente:

Artículo 27. "XX. El estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, crédito, servicio de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público".

A partir de este artículo, se elaboró la Ley Agraria vigente. Se puso en marcha un programa de reforma agraria para distribuir la tierra entre los grandes núcleos campesinos. Se pudo observar un importante impacto en la producción de alimentos y el incremento de la renta nacional, sufriendo quebrantos posteriores. Al respecto, es conveniente observar algunas cifras: "La agricultura que había crecido al 4.4% anual en 1895-1910; y al 5.1% anual en 1921-1935, desciende al 2.8% anual en 1935-1945 y se acelera al 7.5% anual en 1946-1956" (Solís 1970)

*Agricultura, población y recursos naturales.* "La crisis que en la actualidad presenta la agricultura se inició en la década de los años setenta, la tasa de crecimiento anual fue de 3.3% y en la de los ochentas fue del 1.3%. En los tres años anteriores a 1989, la tasa de crecimiento del sector fue de menos de 0.8%". (SARH 1990). En tanto esta crisis se agudizó, el siglo XX inició con 12.5 millones de habitantes, la población actual es de alrededor de los 100 millones y, para el año 2020, al ritmo actual, será de unos 130 millones, en términos conservadores. En la actualidad, de la población total, alrededor de 23 millones son habitantes del medio rural dedicados a las actividades agrícolas. La pobreza extrema afecta a alrededor de 17 millones a nivel nacional y a 8 millones de quienes viven en el campo. Por otra parte, si bien el país cuenta con alrededor de 200 millones de hectáreas, solamente el 15% es tierra cultivable. Esto significa que se dispone de alrededor de 30 millones de hectáreas, de las cuales 17 millones se consideran de media, buena y muy buena calidad. De éstas, unos 5 millones son irrigadas; el resto está sujeto al temporal. México en el año 2000 dispondrá de alrededor de 0.25 ha por habitante; y es de esperarse que esta proporción para el 2020 sea aún menor. En un siglo pasamos del latifundio al minifundio y en éste a la pobreza.

La opción de la agricultura en la actualidad es innovar científica y tecnológicamente. Sin embargo, se estima que en el 10% de los casi 4 millones de predios se practica una agricultura moderna, en el

40% una agricultura en transición y, en el 50% una agricultura de subsistencia. Así pues, hay un reto importante por superar.

### **III. La Producción de Alimentos, la Extensión Agropecuaria y Prospectiva al 2020**

Prácticamente en el fragor de la Revolución Mexicana, en 1911, se inició una extensión agrícola con influencia europea. Consistió en cuerpos de "instructores prácticos de agricultura"; estos instructores recorrían por ferrocarril las zonas rurales haciendo demostraciones de prácticas y equipos que sustituyeran a los de la antigua agricultura de los "peones acasillados" de las haciendas. A estos cuerpos antecedió la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura en San Jacinto, D.F.

Esta institución, con influencia francesa, se creó para servir a los dueños de las haciendas. Fue una institución educativa que, con la Reforma Agraria, cambió su doctrina, filosofía, métodos y espíritu de servicio a los ingenieros agrónomos que formaba. En 1924, la sede de la Escuela de Agricultura cambió de San Jacinto a Chapingo. Al inicio del los años veintes, la Secretaría de Fomento organizó una Sección de "Agrónomos Regionales" y "Médicos Veterinarios Regionales", que tenían funciones propias de extensionistas agrícolas y pecuarios. Se estima que un total de 20 técnicos atendieron esos servicios.

En gran medida, se buscó potenciar la capacidad de este personal relacionando sus actividades con las de la escuela rural. Esta alojaba a los hijos de los campesinos y disponía de una "parcela escolar", para demostrar, a los habitantes de cada comunidad rural, las innovaciones agrícolas derivadas de la investigación.

En 1954 se estableció, con influencia de los programas similares de Estados Unidos, el Departamento de Extensión Agrícola, en el seno de la Secretaría de Agricultura, como resultado de la crítica carencia de alimentos en 1953, cuando se estableció un programa agrícola de emergencia. Este Departamento elevó su rango a nivel de Dirección General de Extensión Agrícola, con un contingente de alrededor de 3 000 técnicos en 1970. La extensión logró su máxima expresión en 1976, con la Dirección General de Producción y Extensión Agrícola, con un contingente de 13 000 técnicos. En 1981 esta Dirección fue cerrada y su personal técnico pasó a otra dirección (cuadros 1A, 1B y 1C). Se puede concluir que este proceso de extensión agrícola, como se

observa, ha sido discontinuo; ha respondido a las administraciones gubernamentales.

Después de 15 años, en 1996 regresó la extensión agropecuaria mediante el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), orientado a incrementar la producción de alimentos básicos, y el Sistema Nacional de Extensión y Capacitación Rural Integral (SINDER). Este, con un enfoque complementario al PEAT, se propone fortalecer la producción de alimentos, la ganadería y otras actividades productivas en el campo. Para 1998 se planea crear el PEAT Pecuario para atender los problemas de la ganadería.

#### **IV. La Prospectiva de la Extensión Agropecuaria 2020**

México, como otros países de América, enfrenta en el medio rural principalmente, una pobreza aguda, la degradación de sus recursos naturales, el abasto de alimentos y la competitividad de la agricultura en condiciones de apertura y globalización de las economías. En la prospectiva de la extensión agropecuaria resulta razonable hacer las siguientes consideraciones:

En el caso de México, se reconocen serios cambios en cuanto al pago de los servicios de extensión, que tienden a privatizarse, por ahora entre los agricultores en transición y de subsistencia, sin éxito. Asimismo, se han reducido drásticamente los subsidios a la agricultura. Esto significa que el servicio de extensión, que anteriormente fue considerado como un bien público, a partir de la década de los ochentas, y cada vez con mayor intensidad se viene considerando como un bien y un servicio que debe pagar el "cliente". Pero es claro que en el caso de la agricultura hay clientes que pueden pagar y otros que no pueden hacerlo. Esto sugiere la conveniencia de plantear políticas regionales diferentes, que prevean las condiciones de cada región, de cada cultivo y de cada tipo de agricultura.

Por otra parte, ante la pobreza de los productores rurales, el Gobierno también ensaya otros enfoques. Es el caso de los servicios PEAT y SINDER. Los costos del servicio los cubre en un 50% el gobierno federal, en un 40% el gobierno del Estado, y en un 10% el municipio o las comunidades atendidas. En 1997 el costo de este servicio fue de alrededor de 80 millones de pesos (aproximadamente unos US\$10 millones). La asignación de estos recursos va acompañada de una "descentralización" o "federalización" de las decisiones. Se han



creado un Consejo de Desarrollo Agropecuario y una Comisión de Desarrollo Rural a nivel de estado y se han establecido los vínculos a nivel de municipio. Sin embargo, se observa muy limitada la participación de los productores a nivel de la comunidad rural.

Por otra parte, como se puede observar en los cuadros 2A, 2B y 2C, si bien se ha reducido el marco de instituciones, todavía son múltiples las instituciones entre otras, las de educación e investigación, que constituyen serio apoyo a las actividades de extensión. Esta actividad es importante por su carácter educativo, informativo, formativo y motivador. Sólo que, para que esta función sea efectiva, se requiere vincularse con otras instituciones. Su actividad estará orientada hacia lograr un acercamiento entre éstas y los productores. Los agricultores requieren aprender a usar sus servicios, ya sea en forma individual o en forma organizada. Vale la pena señalar que en estos procesos es en las instituciones públicas y privadas en las que es más difícil cambiar normas y requisitos.

El extensionista, una vez que conozca sus capacidades y las necesidades de sus clientes, el potencial de sus recursos y las condiciones del entorno nacional e internacional, deberá proceder a plantear estrategias viables de trabajo, que le permitan éxito en sus tareas al productor rural. Se trata de lograr ser cada vez más apto para incorporarse a la dinámica social, reconociendo las raíces culturales y la identidad de valores que le son históricamente propios al productor rural. Ello implica que si el hombre ha contaminado el suelo, el agua y el aire, que si ha descuidado la flora y la fauna, es su deber reconvertir sus acciones con una nueva orientación, para corregir y superarse. Sólo que, por racionalidad, cuando la pobreza material domina, primero habrá que asegurarse de que el productor dispone de lo fundamental para atender sus necesidades y desde luego las de su entorno, que será parte de su patrimonio y de su familia.

Debemos tener confianza plena en que las estrategias de extensión agropecuaria 2020 se darán en un contexto más integral y mejor orientado hacia el reconocimiento de su misión educativa, a fin de involucrar al productor, a sus organizaciones y a las instituciones de servicio; es decir, se diseñarán estrategias de extensión en que todos tendrán responsabilidades y tareas que cumplir.

En síntesis, una gran tarea de nuestros extensionistas ha de ser la de identificar y vincular su acción con la de los productores y con las instituciones que aportan bienes y servicios al desarrollo agrícola y al

desarrollo rural. Así podrá superar rutinas que se agotan cuando el productor aprende lo aportado y no hay respuestas a demandas nuevas.

Es necesario que los extensionistas enfoquen su trabajo hacia el productor, hacia el desarrollo de su capacidad humana para atender los problemas y necesidades a su comunidad en forma conjunta. Esto asegurará que si mañana se retira el extensionista por razón de su interés, la dinámica de los productores hará irreversible el proceso iniciado y maduro.

Ahora, desde la óptica del propio extensionista, estimo que no debe haber ninguna duda de que el Gobierno, como promotor fundamental del desarrollo de un país y particularmente del desarrollo rural, debe asignar y asegurar en forma continua los medios de trabajo y estímulos parciales o totales. Que se reciban en su totalidad para garantizar un desempeño eficaz por oportuno, continuo y dinámico para atender los programas a su cargo. En el caso de México, y seguramente en el de la mayoría de nuestros países, se han ensayado nuevos enfoques para el financiamiento de las actividades en el medio rural, como por ejemplo, uniones de crédito, dirigidas por técnicos y operadas por los propios agricultores; o, en otros casos, cajas de ahorros operadas por los agricultores -hombres y mujeres.

Es necesario reconocer que el extensionista agropecuario de hoy deberá tener un perfil profesional más amplio que el de los años cuarentas, cincuentas o sesentas. Esto es, debe ser capaz de entender y ubicar su trabajo, que podría ser más específico o amplio, en el marco técnico-económico, social, cultural, político y de la naturaleza y sus recursos. Seguramente en el contexto de la agricultura de subsistencia y de transición, esta formación será fundamental. En el caso de la agricultura comercial, probablemente las exigencias se ubicarán más en el contexto técnico-económico, ya que el productor-gerente está mejor dotado para decidir en qué le es más útil el servicio del extensionista o del especialista que requiere.

## **V. Propuestas en Torno a la Extensión Agropecuaria y el Desarrollo Rural**

Hace un poco más de 50 años que el servicio de extensión agrícola arribó a la mayoría de nuestros países con un diseño, contenido, orientación y congruencia con las realidades de Europa y Estados Unidos. En el mismo período, por influencias externas o necesidades

internas, hemos tenido también la oportunidad de generar nuevas lecciones. En el caso de México, pueden observarse un buen número de éstas, en los cuadros 1C y 2C. Seguramente que si nos propusiéramos hacer un recuento, nos daríamos cuenta de nuestros propios logros, tan poco conocidos y menos aplicados. Un recuento de las experiencias en México me permite hacer las siguientes reflexiones y propuestas.

Ahora que la extensión agropecuaria figura nuevamente en los programas de gobierno, es oportuno señalar la necesidad de contar con políticas claras. Estas deberán precisar los diferentes tipos de productores y su aporte a la producción de alimentos, el cuidado de los recursos naturales y la forma de atenderlos, así como la permanencia y continuidad de estos servicios.

Se debe reconocer en las políticas agrícolas que la prioridad para los agricultores es el aseguramiento de la capacidad de abastecer alimentos —en ocasiones produciéndolos y en otras importándolos. De cualquier manera, se deberán encontrar los mecanismos para asegurar que el productor tenga opciones de trabajo remunerado en su propia comunidad.

Es necesario atender las necesidades básicas de educación, salud y vivienda. Esto significa que el extensionista deberá seguir una estrategia de coordinación de estos servicios para que lleguen a los niños, jóvenes y mujeres de la comunidad rural, por quienes tiene la responsabilidad de atender estos servicios.

El retiro temporal del propio Gobierno de las tareas de extensión propició la participación de ONGs, fundaciones y otros organismos privados, que también han ensayado con éxito estrategias propias de participación rural.

Un aspecto importante para los extensionistas es el reconocimiento a su trabajo, un reconocimiento como el que tiene el maestro universitario, el investigador científico o el banquero. Es indispensable fortalecer la estima de los extensionistas, valorar y estimular su esfuerzo. Es decir, se debe reconocer al estratega de extensión de carrera como un profesional civil de excelencia.

De igual importancia es reconocer que la extensión y el extensionista sólo alcanzarán su máximo potencial, cuando éste se vuelva un verdadero coordinador de acciones institucionales,

frecuentemente trabajando en paralelo, para lograr una certera convergencia en sitio, tiempos y prioridades con los requerimientos de los agricultores. Se debe hacer de la palabra y de la acción un resultado concreto y relevante en relación con el objetivo propuesto.

En síntesis, en una estrategia de coordinación en las tareas de extensión es necesario identificar necesidades, priorizarlas, valorar recursos y estimar posibles resultados y logros. Deberán entenderse la lógica del productor y la de las instituciones de apoyo. Esto se logrará reconociendo lo que el productor sabe, quiere y puede lograr en el marco de una estrategia de corto, mediano y largo plazos.

Las anteriores reflexiones—proposiciones hacen necesario reconocer un siguiente nivel. A partir de las experiencias de cada país, me permito proponer una actividad consecuente con las funciones del IICA y de las instituciones afines de los países de la región. Esta consiste en lograr identificar experiencias exitosas de extensión, desarrollo agrícola y desarrollo rural. Este acercamiento será la entrada para generar un proceso de comunicación e intercambio de conocimiento. Será el principio de una red de proyectos de extensión agropecuaria, desarrollo agrícola y desarrollo rural en los países de nuestra América, con aportes propios que pueden ser relevantes en nuestras propias regiones y en las de otros países con nivel de desarrollo semejante, y hasta en otras regiones del mundo en desarrollo.

Esta propuesta la considero relevante a la luz de los empeños actuales de manejar marcos más integrados que atiendan, en diferentes tiempos y con distintos enfoques, los problemas de la pobreza, del abasto de alimentos, de la conservación de los recursos naturales y del ambiente, y de la competitividad ante la apertura y globalización de la economía. No es remoto que en nuestros países, frente a estas realidades, se estén abordando problemas semejantes, con diferentes enfoques, integración vertical, microempresas y otros. De esta manera es posible identificar importantes aportes en lo que nosotros mismos hemos hecho. Desde luego, debemos advertir que no se trata de imitar experiencias, pero sí de analizarlas con rigor para identificar factores favorables para el éxito y también para identificar aquellos que nos hacen vulnerables y propician el fracaso. Derivar principios para el diseño de cómo abordar viejos problemas con nuevos instrumentos, capacidades y enfoques es seguramente uno de nuestros más importantes retos en el 2020.

Esta relación haría un aporte importante en el reconocimiento de las tareas de la extensión agropecuaria, en un marco, como lo demanda el desarrollo de nuestros países, orientado al desarrollo rural a partir del fortalecimiento de quien realiza el trabajo rudo de la agricultura. Se reconoce así también la extraordinaria labor del productor rural, especialmente de aquel de limitados recursos naturales, económicos y de oportunidades educativas y de bienestar. Por otra parte, el productor apreciará el valor del conocimiento como un genuino producto social que debe acelerar su aporte; en este sentido, los medios electrónicos juegan un papel importante para lograr una nueva visión de la agricultura como un medio para el uso, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales.

Finalmente, estas nuevas orientaciones para el próximo siglo deberán hacer conciencia de quienes, desde las posiciones políticas y administrativas, han decidido y continuarán decidiendo la ruta y orientación de los servicios de extensión, que, así lo esperamos, con una mejor y más completa información, que se nutre en experiencias propias o similares de otras regiones de las Américas o del mundo. Esto será, así debemos proponérselo, una forma para proceder a la elaboración de políticas y programas relevantes de corto, mediano y largo plazos, de gran trascendencia por sus fines sociales y económicos. En el nuevo y globalizador entorno en el cual nos desenvolvemos, se hace cada vez más necesario complementar nuestros esfuerzos. Reconocemos con serena objetividad que nos ha correspondido participar en un juego difícil, pero que en forma inteligente nos proponemos ganar, y por lo tanto, debemos valorar lo que hoy sabemos para entrar a la ruta de un nuevo aprendizaje y, de esta manera, presentar mejores opciones a los futuros miembros de nuestra sociedad.

## ANEXOS: LA EXTENSIÓN AGROPECUARIA EN MÉXICO: RETROSPECTIVA, SITUACIÓN ACTUAL Y PROSPECTIVA.

**Cuadro 1A. Organizaciones y eventos relacionados con la transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria en México en el período 1854-1947.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1854	Fundación de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), San Jacinto, D.F.	Educación agrícola.	Formación de personal técnico agrícola (influencia del sistema educativo francés).
1907	Establecimiento de la Estación Agrícola Experimental, San Jacinto, D.F.	Investigación agrícola.	Se organiza la experimentación agrícola, antecedente de la investigación agrícola (influencia del sistema de los Estados Unidos), sólo que separado de la educación.
1911	Cuerpo de "instructores prácticos de agricultura", demostraciones itinerantes en el país por ferrocarril.	Propaganda agrícola para modernizar la agricultura.	Inicio formal del extensionismo agrícola (influencia europea).
1923	"Agrónomos regionales" y "médicos veterinarios regionales".	Apoyo a la organización y asistencia técnica a los agricultores.	Sección de Agrónomos Regionales del Departamento de Agronomía de la Secretaría de Agricultura.

Cuadro 1A. Cont.

1924	Programa de Divulgación Agrícola y Mejoramiento Técnico.	Demostraciones agrícolas, capacitación campesina y cursos por correspondencia a productores.	Actividades promovidas por el Departamento de Agronomía de la Secretaría de Agricultura.
1943	Establecimiento de la Oficina de Estudios Especiales (OEE) de la Secretaría de Agricultura.	Investigación agrícola en cultivos básicos para lograr autoabasto nacional; investigación en terrenos de agricultores y estaciones experimentales.	La OEE fue resultado de un convenio entre la Fundación Rockefeller y el Gobierno de México.
1947	Establecimiento del Instituto de Investigaciones Agrícolas.	Integrar la red de estaciones experimentales del país.	Este Instituto integró a los investigadores agrícolas mexicanos; hubo serias limitaciones de recursos.

**Cuadro 1B. Organizaciones y eventos relacionados con la transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria en México en el período 1953-1981.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1953	Programa de Emergencia Agrícola, Secretaría de Agricultura.	Asistencia técnica intensiva a productores de maíz de la región de El Bajío.	Este programa integró a los mejores investigadores de maíz de la OEE como extensionistas, quienes lograron aumentar la producción/ha; se destacó la importancia de contar con un Servicio de Extensión Agrícola.
1954	Establecimiento del Departamento de Extensión Agrícola. Dirección General de Agricultura. Secretaría de Agricultura.	Extensión agrícola, mejoramiento del hogar rural, clubes juveniles.	El enfoque de este departamento tuvo una clara influencia del tipo de Extensión Agrícola de los EE.UU.
1970	Establecimiento del Servicio de Extensión Agrícola en algunos de los Estados de la República.	Extensión agrícola y pecuaria, mejoramiento del hogar rural, clubes juveniles alrededor de 200 técnicos.	El enfoque del extensionismo a nivel de estado siguió el mismo enfoque del extensionismo a nivel federal.



Cuadro 1 B. Cont.

<p>1976-1981*</p>	<p>El Departamento de Extensión Agrícola se transformó en la Dirección General de Extensión Agrícola. Secretaría de Agricultura.</p> <p>La Dirección General de Extensión Agrícola cambió a Dirección General de Extensión y Producción Agrícola.</p>	<p>El mismo enfoque de extensión agrícola y pecuaria, sólo que con más elementos. Alrededor de 3000 técnicos.</p> <p>El mismo enfoque de extensión agrícola. Adicionando tareas de capacitación técnica. El personal de extensión llegó al número de 13 000 técnicos en el país.</p>	<p>Al contar con más elementos ampliaron sus áreas de trabajo. Se suscriben convenios con los Estados para establecer Servicios Cooperativos de Extensión.</p> <p>En este período el Servicio de Extensión Agrícola se enfocó con mayor precisión en el aumento de la producción agrícola y pecuaria.</p>
-------------------	---	--	---

\* En 1981 se clausuró la Dirección General de Extensión y Producción Agrícola. Su personal se incorporó a la Dirección General de Distritos y Unidades de Temporal, que había sido creada en 1977. La filosofía, metodología y objetivos de la extensión agrícola que deberían continuar en su nueva ubicación acabaron por decaer y prácticamente desaparecer.

**Cuadro 1C. Organizaciones y eventos relacionados con la transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria en México en el período 1981-1997.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1981-1994	<p>Surgimiento del concepto de desarrollo rural integral con el servicio de extensión como uno de sus componentes.</p> <p>Surgimiento de despachos o bufetes de asistencia técnica de carácter privado.</p>	<p>Múltiples actividades de producción, infraestructura, organización, extensión y otras a nivel de proyecto regional.</p> <p>Asistencia técnica privada.</p>	<p>Estos proyectos/programas fueron de carácter integral; emplean a expresarse los conceptos de organización, participación campesina.</p> <p>El costo de la asistencia técnica se incluyó en los créditos que se otorgaban a los productores. Destacaron las actividades de fideicomisos relacionados con la agricultura (FIRA).</p>
1994-1997	<p>Se establece en México la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR). Se inició un franco proceso de "federalización", como una descentralización de decisiones</p>	<p>La SAGAR, en el marco interinstitucional de "La Alianza para el Campo", estableció el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT) y el Sistema Nacional de Extensión y Capacitación Rural</p>	<p>El PEAT se inició en 1996, proponiéndose contratar por seis meses a 10 000 técnicos agrónomos; logró contratar 6528 solamente. El SINDER se inició en 1996, y contrató permanentemente a 2000 técnicos. Su</p>

Cuadro 1C. Cont.

	<p>Y recursos en favor de los estados de la República y los municipios.</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) establece programas de apoyo para combatir la pobreza.</p>	<p>(SINDER). Asimismo, participa en 22 programas de apoyo al desarrollo del campo mexicano.</p> <p>Apoyo financiero a programas propuestos por los productores rurales (hombres y mujeres). Los fondos se ubican en los municipios.</p>	<p>trabajo sería complementario al PEAT. Este programa tiene aplicación a diversos proyectos, inclusive pequeños proyectos agropecuarios.</p> <p>Ambos programas se orientan a mejorar la producción agropecuaria, fomentar la conservación de los recursos naturales y promover el desarrollo rural.</p>
--	--	---	---

**Cuadro 2A. Organizaciones y eventos de enseñanza, investigación y servicio en apoyo a la transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agrícola en México en el período 1940-1970.**

Año (e)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1940-1952	<p data-bbox="445 1060 493 1433">Oficina de Estudios Especiales (OEE) (1943).</p> <p data-bbox="549 1085 572 1433">Establecimiento de los organismos:</p> <p data-bbox="600 1060 648 1433">Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA) (1947),</p> <p data-bbox="704 1060 752 1433">Instituto de Investigaciones Pecuarias, y</p> <p data-bbox="780 1152 803 1433">Comisión Nacional del Maíz.</p>	<p data-bbox="445 658 493 1043">Investigación agrícola en cultivos básicos.</p> <p data-bbox="600 658 648 1043">Integrar la red de estaciones agrícolas experimentales en el país.</p> <p data-bbox="704 658 726 1043">Investigación en medicina veterinaria.</p> <p data-bbox="780 808 803 1043">Producción de semillas.</p>	<p data-bbox="445 220 493 641">Convenio de la Fundación Rockefeller con el Gobierno de México.</p> <p data-bbox="600 220 673 641">Se integró el cuerpo de investigadores agrícolas mexicanos; hubo graves limitaciones de recursos.</p> <p data-bbox="704 220 752 641">Se creó ante la intensidad de epizootias en el país.</p> <p data-bbox="780 220 828 641">Reproducir semillas mejoradas por la investigación.</p>

Cuadro 2A. Cont.

<p>1952-1970</p>	<p>Establecimiento del Colegio de Postgraduados (C.P.). (1959); Rama de Divulgación Agrícola (1968). Centro de Estudios del Desarrollo Rural (1980). Especialidad de Postgrado en Estudios del Desarrollo Rural (1997).</p> <p>Estrategias de Desarrollo Agrícola Regional (1992) en el CEICADAR, Puebla.</p> <p>Se crearon: el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), integrando el IIA y la OEE; el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF); y el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (INIP).</p>	<p>Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias. Desarrollo del concepto integrado de enseñanza-investigación y servicio. Formación de recursos humanos a nivel de postgrado.</p> <p>Maestría y Doctorado en el Centro Regional CEICADAR, Puebla.</p> <p>Investigación agrícola.</p> <p>Investigación forestal.</p> <p>Investigación pecuaria.</p>	<p>El C.P. surgió en 1959 como organismo de la ENA, Chapingo. En 1978 la ENA se convirtió en la Universidad Autónoma de Chapingo. El Colegio se transformó en Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios en 1979. A la fecha tiene su sede en Montecillo, con 5 campus en diversas regiones de México.</p> <p>Estos institutos se establecieron con fondos del gobierno mexicano.</p>
------------------	--	---	--

Cuadro 2A. Cont.

	Se estableció el "Plan Chapingo"	Enseñanza, investigación y extensión agrícolas: la trílogía del desarrollo, según algunos autores.	Este Plan, financiado con fondos externos y nacionales, conceptualmente, integraría actividades de la ENA-CP-INIA y, Extensión Agrícola. Su instrumentación remodeló las instalaciones de Chapingo. En la operación no funcionó. Cada institución continuo operando por separado.
La Escuela Nacional de Agricultura creó el Departamento de Promoción y Divulgación Agrícola.	Vincularse con las comunidades aledañas. Un ejemplo fue su Programa de Altos Rendimientos de Maíz (PAR).	Esta vinculación se propuso divulgar las innovaciones agrícolas entre los productores cercanos a Chapingo.	

**Cuadro 2B. Organizaciones y eventos de enseñanza, investigación y servicio en apoyo a la transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agrícola en México en el período 1952-1988.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1952-1970	Se estableció el Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) en 1966.	Investigación y mejoramiento en los dos cultivos a nivel internacional.	Su antecedente fue la OEE en México. Inicialmente su Junta Directiva la presidió el Secretario de Agricultura de México. Más tarde pasó a formar parte de los centros internacionales y recibió el apoyo financiero del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIARI); su Junta Directiva modificó su organización.
1970-1988	A partir de 1970 se fortaleció el Sistema de Enseñanza Tecnológica Agropecuaria a nivel nacional, por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Se logró que todos los estados de la República dispusieran de instituciones de enseñanza agrícola con etapas terminales prácticas. Progresivamente se demandaron niveles superiores hasta llegar al postgrado.	Enseñanza agrícola a nivel de bachillerato, licenciatura y postgrado en ciencias agrícolas, forestales, pecuarias, agroindustriales y otras de acuerdo con sus regiones de ubicación	Este sistema se desarrolló con la idea de formar recursos humanos que al término de su preparación práctica quedarán apoyando a sus comunidades. Lo que ocurrió fue que los egresados demandaron niveles educativos superiores, en muchos casos, para no quedar en las comunidades rurales, sino entrar en el sistema del gobierno, que era el principal empleador. Esto ya no ocurre, generándose un considerable desempleo.

**Cuadro 2B. Organizaciones y eventos de enseñanza, investigación y servicio en apoyo a la Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agrícola. México, 1997.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1988-1997	Se hicieron modificaciones al Artículo 27 de la Constitución General de la República (Enero 6 de 1992).	Se modificaron las normas constitucionales para propiciar la transformación del campo mexicano.	Estas modificaciones se orientan a lograr eficiencia y justicia en el campo mexicano. En enero de 1992 se expidió un nueva Ley Agraria.
		En el apartado xx del Artículo 27 se señala: El estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral.	Se reestablecen, en este contexto, las actividades de extensionismo. Se inició a nivel nacional "La Alianza para el Campo" que incluye 22 programas de apoyo al desarrollo rural.
	Se creó la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (1994).	Se estableció la Subsecretaría de Desarrollo Rural. En esta se reestableció la Asistencia Técnica (PEAT) y el extensionismo y la capacitación rural (SINDER).	
	Se creó el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP).	Investigación agrícola, pecuaria y forestal.	La integración se hizo con los tres institutos nacionales de investigación agrícola, pecuaria y forestal.
	Se estableció la Red Nacional de Proyectos de Desarrollo Rural (1996,1997).	Identificar proyectos "exitosos" de desarrollo rural	Lo particular de estos proyectos es que en su gran mayoría fueron promovidos por iniciativa de las organizaciones de productores, ONG's, Fundaciones, Universidades, Instituciones de Enseñanza Superior y otras.



Cuadro 2B. Cont.

	<p>Se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (1970). Se transformaron las Escuelas de Agricultura en Universidades Agrarias. La Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" (1974). Universidad Autónoma Chapingo (1978)</p> <p>En las instituciones de enseñanza agrícola superior se inicia una severa reducción en la matrícula en las carreras agronómicas en 1984.</p> <p>El Colegio de Postgraduados se transformó en Organismo Público Descentralizado del gobierno federal en 1979.</p>	<p>Coordinación de la investigación. Educación Licenciatura y postgrado</p> <p>Educación agrícola superior.</p> <p>Enseñanza de Postgrado: Especialización, Diplomados, Maestría y Doctorado en Ciencias.</p>	<p>Este organismo es de carácter federal, apoya a la enseñanza de postgrado y a la investigación científica y tecnológica.</p> <p>Por el Congreso del Estado de Coahuila.</p> <p>Por el Congreso de la Unión.</p> <p>La disminución de la matrícula ha puesto en serias dificultades la sustentabilidad de las instituciones de enseñanza agrícola superior en México. A partir de 1976 inició el Colegio de Postgraduados la formación de Centros Regionales (hoy campus).</p>
--	--	---	---

**Cuadro 3A. Organizaciones, eventos y experiencias relativas en apoyo a la transferencia de tecnología, asistencia técnica, extensión agrícola, desarrollo agrícola y desarrollo rural en México en el período 1988-1997.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1950-1960	Establecimiento de planes regionales: Plan Lerma Chapala. Plan Chontalpa.	Acción regional de desarrollo.	Planes con financiamiento externo.
1960-1970	Plan Jalisco.  Plan Puebla (1967).	Aumentar la producción de maíz.  Diseño, operación y evaluación de estrategias para aumentar la producción de maíz en áreas de temporal y minifundio.	Apoyo gubernamental en una región de ecología favorable.  Proyecto conjunto del Colegio de Postgraduados y el CIMMYT inicialmente. A partir de 1973 solo el Colegio de Postgraduados se hizo cargo del Plan.
1970-1980	Se estableció la Fundación Mexicana para el Desarrollo.  Programa Nacional de Desarrollo Agrícola en Áreas de Temporal (PRONDAAT) (1972-1976).	Proyectos de desarrollo agrícola.  Aplicación de experiencias de Plan Puebla en 16 estados de la República Mexicana.	Organización privada otorgó crédito y asistencia técnica a pequeños agricultores.  Programa conjunto entre el Colegio de Postgraduados, Extensión Agrícola y el Instituto de Investigaciones Agrícolas.

Cuadro 3A. Cont.

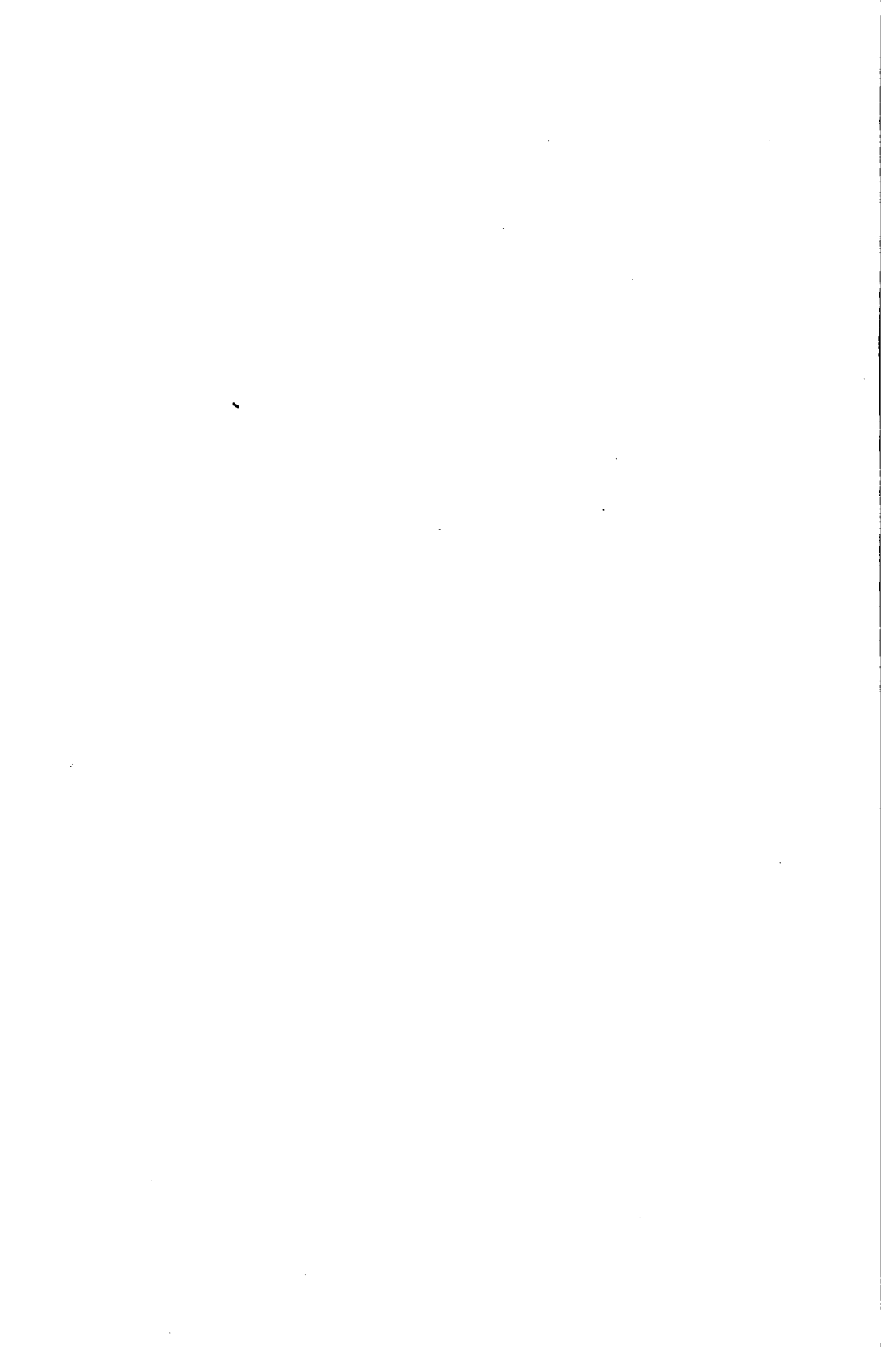
1980-1990	<p>Comité Internacional de Enlace de Programas de Alimentos (CILCA).</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo de las Áreas de Temporal (PLANAT).</p> <p>Programa de Desarrollo Rural Integral del Trópico Húmedo (PRODERITH).</p>	<p>Promoción de las experiencias del Plan Puebla en países de América Latina, África y Asia.</p> <p>Programa de extensión, capacitación, infraestructura.</p> <p>Múltiples acciones de desarrollo rural incluyendo agricultura.</p>	<p>Comité integrado por profesores investigadores y funcionarios de diversos países, se establecieron proyectos en Perú, Mali, Tanzania, Zimbabwe y Sri Lanka.</p> <p>Fondos del Banco Mundial y el Gobierno de México.</p>
-----------	---	---	---

**Cuadro 3B. Organizaciones, eventos y experiencias relativas en apoyo a la transferencia de tecnología, asistencia técnica, extensión agrícola, desarrollo agrícola y desarrollo rural en México en el período 1990-1997.**

Año (s)	Organización o evento	Actividades	Observaciones
1990-1997	<p>Firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1992).</p> <p>Proyectos de desarrollo rural con apoyo de la Fundación W.K. Kellogg.</p> <p>Programa de Gestión de Recursos Naturales de la Fundación Rockefeller.</p> <p>Programa de Género-Mujer Rural y asuntos agrícolas y agrarios.</p>	<p>Liberación y apertura de mercados.</p> <p>Producción, comercialización y transformación agropecuaria. También incluye educación, salud, ahorros y otras actividades.</p> <p>Proyectos de sistemas de manejo de recursos naturales en diversos ecosistemas y diferentes grupos de población en México.</p> <p>Fomentar la participación de la mujer campesina; relaciona la operación de proyectos con la formación de recursos humanos e investigación social.</p>	<p>Esta apertura ha sido mejor aprovechada por la agricultura de exportación y ha tenido efectos no satisfactorios para la agricultura tradicional.</p> <p>Son proyectos que reciben financiamiento por dos o tres años. Se busca que sean sustentables.</p> <p>Son proyectos que reciben financiamiento para el diseño, prueba y evaluación de sistemas de manejo de recursos naturales. Tienen un apoyo financiero por cinco años.</p> <p>Son proyectos que reciben apoyo compartido con instituciones nacionales.</p>

Cuadro 3B. Cont.

	<p>Red Nacional de Proyectos de Desarrollo Rural.</p>	<p>Actividades múltiples efectuadas a iniciativa de productores rurales.</p>	<p>La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural busca identificar proyectos de desarrollo rural exitosos para su ampliación o posible réplica en otros ámbitos del país.</p> <p>Es un sistema de relación productor-productor a nivel de municipios y estados.</p>
<p>Sistema Veracruzano de Autogestión Productiva.</p>	<p>Ejemplo de iniciativa a nivel estatal en México para impulsar la agricultura.</p>		



# **BREVES ANTECEDENTES SOBRE EL SERVICIO DE EXTENSIÓN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

*Saturnino de los Santos Solís  
Especialista en Ciencia y Tecnología  
ACT del IICA en República Dominicana*

## **I. Introducción**

La República Dominicana se incluye entre los países del continente americano que iniciaron la organización de un servicio tecnológico orientado al desarrollo agrícola y rural después de la Segunda Guerra Mundial, y como parte de una de las diversas iniciativas que promovían y apoyaban los Estados Unidos para enfrentar con éxito la situación de postguerra, el surgimiento de los movimientos agrarios en Latinoamérica, y en el caso dominicano, la situación específica derivada de la desaparición de la dictadura de Trujillo.

Como primer paso para el inicio de dicho servicio tecnológico, el gobierno dominicano firmó un acuerdo con la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), en representación del gobierno estadounidense, y luego mediante el Decreto 8263, en julio de 1962, creó el Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria. En 1965 se creó la Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria, como instancia de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), a la cual se le asignó, a partir de la fecha, la tarea de organizar y dirigir el Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria, por medio de su Departamento de Extensión y Capacitación Agropecuaria.

El servicio tecnológico así creado e iniciado en la República Dominicana importó de Estados Unidos un modelo organizativo, una filosofía y un paquete tecnológico; y también recibió el soporte financiero de dicho país. Se intentó reproducir dicho modelo en todos sus aspectos, sin introducirle las debidas adaptaciones, requeridas por el nuevo contexto a que estaba destinado.

Como el hecho de promover y transferir tecnologías agropecuarias, y proveer la correspondiente asistencia técnica para orientar sobre su adecuada aplicación, no necesariamente garantizaba

el uso de tales tecnologías y consecuentes prácticas, pocos años después de iniciarse el servicio hubo que reconocer su reducida efectividad e impacto, debido entre otras razones a la falta de recursos financieros entre los usuarios del servicio para comprar y aplicar las recomendaciones tecnológicas.

A lo anterior se respondió con la importación de otro modelo de extensión, el Plan Integrado de Desarrollo Agropecuario, mejor conocido como PIDAGRO, que esencialmente mantenía la misma organización, filosofía y origen de las tecnologías. El soporte financiero para viabilizar este segundo intento procedía mayormente de una fuente externa (el BID) e incorporó el crédito como el factor que luego se convirtió en parte principal de las actividades a las que el extensionista tenía que integrarse, con las consabidas negativas consecuencias, respecto a la efectividad de su trabajo.

Debido al desgaste de los recursos del PIDAGRO y al deterioro que experimentó el Servicio, en 1978 las autoridades de la nueva administración gubernamental que se iniciaba decidieron importar otro modelo con otra filosofía, una organización distinta; recurriendo de nuevo al financiamiento externo; se instaló en el país el llamado Modelo de Capacitación y Visitas (C&V), cuya duración fue de un poco menos de cuatro años.

Con el advenimiento de otro gobierno en 1982, el C&V fue discontinuado en este año, sin que en su lugar se estableciera otra iniciativa o modalidad específica para la oferta de servicios tecnológicos agropecuarios por el Estado. Y así permaneció desde entonces el sector agropecuario, sin orientación metodológica, sin lineamientos, sin una política y sin normas claras respecto al servicio tecnológico bajo responsabilidad del Estado.

La carencia de un modelo metodológico y de una dinámica institucional sustentada en la disponibilidad de recursos mínimos durante los últimos 15 años (1982-1997) se constituyó en el punto de origen de amplias y diversas críticas, especialmente entre productores, profesionales agropecuarios y dirigentes políticos y empresarios. Entre estas críticas se destacaron las referidas a la falta de apoyo logístico por parte del gobierno central y a la demostrada falta de interés, en términos de área con alguna prioridad, por parte de los organismos internacionales de cooperación y financiamiento.



Aunque seguía vigente una estructura organizativa nacional (Departamento de Extensión y Capacitación Agropecuaria), la casi inexistencia del Servicio Nacional de Transferencia de Tecnología y Asistencia generó grandes problemas en la aplicación de las diferentes tecnologías y prácticas agrícolas y pecuarias, como fueron el uso y el manejo inadecuado de plaguicidas, agua de riego y fertilizantes; la deficiente preparación de terrenos y manejo de material de siembra; los inadecuados procedimientos en el manejo de postcosecha, así como en la promoción y apoyo a la organización campesina.

Asimismo, no se diseñaron y ejecutaron verdaderas estrategias para manejar con éxito el creciente deterioro de los recursos naturales, principalmente en aspectos como salinización y erosión de los suelos agrícolas, inundación de los suelos, deforestación y contaminación de las aguas.

Es decir, los últimos 15 años fueron testigos de un marcado y creciente deterioro de los procesos de generación, transferencia de tecnología y asistencia técnica, destinados a responder adecuadamente a las demandas tecnológicas de los sistemas productivos predominantes en los diferentes rubros agropecuarios y forestales, y orientados a satisfacer necesidades planteadas tanto en el mercado y ambiente local como en el plano internacional.

En forma paralela a los esfuerzos oficiales, el subsector privado concebía y conducía proyectos que han representado experiencias exitosas en la evolución que ha experimentado el sector agropecuario dominicano; en algunos casos los proyectos han sido compartidos entre ambos subsectores (público y privado), como fueron las experiencias en la ejecución de programas y/o el establecimiento de entidades (PRODELESTE, FIDA, FUDECO, FUNDEJUR, FDD, FDA, JAD, ENDA-CARIBE, CRUZ VERDE, ADESJO y PRODAS, entre otras). El mayor dinamismo dentro de estas iniciativas comenzó a notarse después de 1982, en que las acciones del Estado en materia tecnológica agropecuaria se redujeron de manera progresiva.

Así que después de 35 años de existencia formal de los servicios de transferencia de tecnologías, asistencia técnica y extensión en el sector agropecuario dominicano, y por iniciativa de la SEA y del IICA, se procedió a diseñar y ejecutar acciones orientadas a lograr una reorganización, reconversión y "relanzamiento" de los servicios

tecnológicos agropecuarios y forestales, partiendo de una revisión y una consulta en torno a todas las experiencias acumuladas en el renglón tecnológico agropecuario del país, tanto en el sector público como en el privado; experiencias nacionales, parciales y locales, con méritos suficientes para ser tomadas en cuenta, en la definición y formulación de una estrategia y un modelo propio, que se adecuara a la realidad dominicana y respondiera a las aspiraciones actuales y del futuro inmediato de la sociedad.

Como parte de esos esfuerzos de revisión y consultas, en diciembre de 1996, se organizó y ejecutó el Encuentro sobre Transferencia Tecnológica para la Competitividad Agropecuaria, con la participación de todos los sectores que intervienen en el quehacer agropecuario, incluidos el sector público, el sector privado, productores, ONGs, instituciones académicas, organizaciones profesionales y expertos en la materia. El propósito de este encuentro fue "conocer, analizar y recomendar ideas de propuestas para la elaboración de uno o varios modelos y estrategias de transferencia tecnológica y asistencia técnica a los productores nacionales, en un marco que descentralice estos servicios y permita establecer la modalidad de responsabilidad compartida entre los sectores público y privado, para viabilizar un posicionamiento deseable de los productores nacionales respecto a los nuevos escenarios determinados por la globalización, la apertura de mercados, la sostenibilidad y la competitividad".

A partir de las conclusiones y recomendaciones derivadas del encuentro, el Secretario de Agricultura integró una comisión, con la más amplia representación posible, a la que le encargó la tarea de elaborar una propuesta de estrategia tecnológica para el sector agropecuario, que entre otros aspectos incluyera todo lo concerniente a los servicios de transferencia de tecnología y asistencia técnica agropecuaria y forestal.

## **II. Características Que Distinguen la Cuestión Tecnológica en el Sector Agropecuario Dominicano**

Entre las principales características derivadas de la situación tecnológica agropecuaria del país en los últimos años se incluye un estancamiento, y en ciertos casos un retroceso, de la producción; una acentuada dependencia de los productores respecto al Estado,

en materia de servicios y recursos productivos; una reducción creciente de la capacidad del Estado para satisfacer las demandas de servicios y subsidios; la existencia de limitaciones en todos los órdenes en el "sistema de generación, transferencia tecnológica y asistencia técnica" vigente para satisfacer, aunque sea mínimamente, las necesidades de los productores; y la ausencia de iniciativas que propicien la creación de mecanismos administrativos y gerenciales orientados a impulsar y mejorar la autogestión de los productores agropecuarios y forestales.

Además, ha sido notoria la poca importancia asignada por el Estado a la tecnología y a su uso, como instrumento valioso y fundamental para promover el desarrollo agropecuario y forestal, para mejorar los ingresos de los productores y sus familias, y para hacer la empresa agropecuaria de dichos productores (as) más rentable y competitiva.

Por otra parte, las recomendaciones tecnológicas que solían y aún suelen llegar hasta las unidades productivas, además de ser escasas, en su mayoría no contribuyen a la rentabilidad y competitividad de dichas unidades, ni a la deseada sostenibilidad ecológica, económica y social. Es decir, estas recomendaciones están muy poco adaptadas a las condiciones agroecológicas y socioeconómicas de los diferentes tipos de productores (as), sea que estos últimos se orienten al comercio exterior o al consumo local; o sean sus sistemas productivos de agricultura bajo riego, de llanos de secano o de laderas.

En lo concerniente a las acciones de capacitación y entrenamiento que se proporciona a los técnicos y productores (as), en relación con las prácticas y recomendaciones tecnológicas, éstas se habían reducido al mínimo, y pocas veces empleaban las estrategias y metodologías más adecuadas para compartir los conocimientos y desarrollar las actitudes y destrezas que harían más eficiente el uso de los insumos productivos, sin afectar adversamente los recursos naturales y el medio ambiente.

De igual manera, la asistencia técnica que se había estado ofreciendo a los productores (as) tiene muy baja cobertura, carece de sistematicidad y continuidad durante el ciclo productivo de los rubros, y no incluye los importantes aspectos de gerencia, manejo y transformación del producto y comercialización.

El vacío dejado por el Estado y el abandono en que quedó inmerso el sector agropecuario, durante este período, desde el punto de vista de la generación, transferencia tecnológica y la asistencia técnica, motivó el surgimiento de entidades privadas, ONGs y de los propios productores, para ofrecer alternativas de respuestas a las demandas tecnológicas de los productores (as). Estas entidades están desarrollando, transfiriendo y aplicando productos y servicios tecnológicos, los cuales, aunque limitados en cobertura y contenido, están más a tono con las demandas del sector agropecuario de hoy.

### **III. Racionalidad en Que se Sustenta la Nueva Estrategia de Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal**

Se identifica como de alto interés y prioridad la definición y puesta en vigencia de un eficiente sistema de generación, transferencia tecnológica y asistencia técnica que esté orientado a rubros y macrosistemas específicos, con base en los requerimientos del cada vez más competitivo mercado local y global. En consecuencia, se declara como necesaria y urgente la combinación de los servicios tecnológicos que provee el Estado y de los que ofrece el sector privado, particularmente en aquellos orientados hacia los tipos de productores (as) que, por la naturaleza de su empresa agropecuaria, están o podrían estar en capacidad de pagar por un servicio que sea eficiente y efectivo, en términos de reducir los costos de producción, aumentar los rendimientos por unidad de productos y garantizar una calidad competitiva.

Es una decisión del Estado, a través de sus instituciones del sector agropecuario, promover y apoyar la emancipación económica y social de los productores (as), por medio de la creación y/o fortalecimiento de modelos de empresas autogestionarias que tengan la capacidad de contratar servicios técnicos para la producción, la gerencia, el manejo y transformación de los productos, la comercialización y el uso eficiente de la información técnica y socioeconómica. Para lograr estos propósitos se usará, como una de las principales herramientas, la transmisión de conocimiento y el desarrollo de las habilidades y destrezas para que los productores (as), de manera independiente o a través de sus organizaciones, adquieran autonomía y hagan su propio desarrollo, y vayan reduciendo gradualmente, hasta eventualmente lograr que

**desaparezca, el grado de dependencia del patrocinio del Estado y de otros sectores externos.**

**Existe la determinación de impulsar la integración de un sistema de generación, transferencia tecnológica y asistencia técnica para la producción, gerencia de fincas, manejo de productos y comercialización con participación pública y privada, que responda adecuadamente a las demandas de los productores y las productoras de manera pronta y efectiva. A este respecto, la SEA ha decidido desarrollar y/o apoyar todas las iniciativas promisorias para generar y adaptar nuevos conocimientos y prácticas tecnológicas, y ofrecer asistencia técnica con la finalidad de incidir positiva y significativamente en la producción, la productividad y los ingresos de los productores (as).**

**Por otra parte, una reorientación y un cambio del enfoque de las prioridades para el desarrollo tecnológico agropecuario y forestal en los actuales momentos y con miras hacia el futuro imponen una conceptualización operativa de los principales desafíos que deben enfrentarse, como son la modernización, la rentabilidad, la competitividad y la sostenibilidad, en tanto marco referencial y sustentación para la definición, organización y entrega de servicios tecnológicos y asistenciales orientados a la actividad productiva y gerencial. A continuación se presenta una breve reseña sobre dichos desafíos.**

### **Modernización**

**Consiste en un proceso de cambio en la concepción, en las formas de organizar y de intervenir que se emplean en torno a las actividades productivas agropecuarias, en el manejo y uso de los productos, que involucra la utilización de nuevas tecnologías.**

**Supone el tránsito, desde las formas y prácticas tradicionales en la concepción, planificación y conducción del quehacer agropecuario, hacia un nuevo paradigma de organización y gestión, en el cual la fijación de prioridades y estrategias, así como la obtención, distribución y utilización de los recursos, estén orientadas a garantizar la competitividad del sector.**

**En el contexto dominicano, la modernización esta referida a la adopción y aplicación, por parte de los productores y productoras**

agropecuarios y forestales, de las innovaciones tecnológicas y prácticas modernas generadas y/o adaptadas a través de procesos válidos de investigación. Incluye, asimismo, el diseño y la operación de mecanismos organizacionales para la gerencia y administración de todo el proceso, que involucra desde la planificación de la producción hasta la comercialización de productos y la capitalización de la empresa o unidad productiva.

### **Rentabilidad**

En el contexto de la empresa agropecuaria y forestal, la rentabilidad está representada por el balance económico. En términos del empleo y la seguridad familiar, resulta de la combinación de una reducción al mínimo posible de los costos unitarios de producción y del incremento al máximo de los ingresos netos obtenidos por la venta de los productos generados.

En términos muy simples, para los productores y productoras su actividad agropecuaria y/o forestal será rentable cuando los ingresos que obtengan del proceso productivo sean significativamente superiores a los costos de producción, con un margen que justifique su inversión de esfuerzo y de tiempo, y el de su familia, y en tal virtud su interés y permanencia dentro de esta actividad, porque ello les garantiza un nivel de vida satisfactorio.

### **Competitividad**

La competitividad agropecuaria y forestal, como una meta por ser alcanzada y sostenida en la República Dominicana, se refiere a la capacidad de este sector de responder satisfactoriamente (con ventajas comparativas) a las condiciones cambiantes de la sociedad dominicana y del mundo globalizado.

Esta competitividad requiere generar ventajas económicas en los rubros en los que no había y mantener (sostener), y en lo posible ampliar, aquellas que ya se tenían. Implica, asimismo, que los productores y productoras (y sus empresas) sean capaces de anticipar oportunidades y hacer lo necesario para explotarlas ventajosamente. Es decir, que sean capaces de sobrevivir y prosperar a largo plazo.

Tal como aquí se concibe, la competitividad está basada en el desarrollo de las competencias y capacidades humanas de los productores y productoras, y podría incluir la creación y consolidación de compañías y/o consorcios agroalimentarios, así como la reconversión y diversificación de empresas y unidades de producción agropecuaria y forestal de las diferentes categorías de productores, y donde se aseguren estándares mínimos de eficiencia y calidad.

### **Sostenibilidad**

Una conceptualización general de desarrollo sostenible plantea la intención y la posibilidad de satisfacer necesidades y aspiraciones de las presentes generaciones, sin comprometer la habilidad de futuras generaciones de satisfacer las suyas. En ese sentido, y en el contexto dominicano, el desarrollo sostenible involucra un proceso de cambio y transformaciones en la explotación de recursos, dirección de las inversiones, desarrollo y uso de tecnologías y prácticas, organización y gestión institucional, todos los cuales, además de estar en armonía, deben mejorar el potencial futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones de la sociedad dominicana.

Es decir, la sostenibilidad así entendida expresa, entre otros aspectos, el compromiso de los dominicanos de producir y usar los recursos sin afectar adversamente el medio ambiente y la base de recursos naturales, para que las futuras generaciones sobrevivan y se desarrollen adecuadamente.

El concepto de sostenibilidad asociado a las tecnologías y prácticas agropecuarias y forestales se refiere a las propiedades y potencialidades de éstas para incrementar la producción y la productividad, sin afectar negativamente el ambiente y por lo menos manteniendo la capacidad productiva del suelo.

En otras palabras, la sostenibilidad aquí se refiere a la necesidad de que los productores y productoras dominicanos adopten sistemas de explotación y manejo de sus unidades productivas que les permitan elegir híbridos y variedades, paquetes de fertilidad del suelo incluyendo rotaciones, enfoques de manejo de plagas, métodos de labranzas y secuencias de cultivo, entre otros, para reducir los costos de los insumos comprados, minimizar el impacto del sistema del ambiente dentro y fuera de la unidad productiva, y para ofrecer

niveles sostenibles de producción y beneficios derivados de la empresa (University of Nebraska 1987).

Ese es el tipo de agricultura (empresa agropecuaria y forestal) que según Harwood (1988) puede evolucionar indefinidamente en el tiempo hacia una mayor utilidad humana, mayor eficiencia en el uso de recursos y un balance con el ambiente que sea favorable tanto a los humanos como la mayoría de las otras especies.

El tipo de desarrollo tecnológico sostenible que aspira a lograr el sector agropecuario dominicano involucra procesos y técnicas de producción, manejo de productos y la comercialización de éstos, mediante los cuales se persigue satisfacer las necesidades y las aspiraciones de bienestar de los productores en particular y de la sociedad dominicana en sentido general. Supone desarrollar actitudes, mecanismos organizacionales, tecnologías y prácticas para un adecuado manejo de la sostenibilidad interna a las unidades productivas (erosión y degradación del suelo, plagas, enfermedades y malezas, contaminación con agroquímicos, etc.) y externa (precios de los insumos, regulaciones y demandas nacionales e internacionales, entre otros); y que garanticen, a su vez, la propia sostenibilidad económica, social y medioambiental de y por los productores y productoras.

En términos de justificación, los cambios que se están operando en el sector agropecuario y forestal dominicano, con la puesta en vigencia de la "estrategia de desarrollo tecnológico para la rentabilidad y competitividad agropecuaria y forestal", tienen su base de justificación en la perentoria necesidad de los productores y productoras de modernizar y hacer más eficientes sus sistemas productivos y eliminar las deficiencias tecnológicas, gerenciales y organizativas en los diferentes eslabones que constituyen la cadena agroalimentaria. Esto es especialmente importante, debido a que, en el nuevo escenario nacional y global regido por acuerdos y regulaciones, las posibilidades del Estado se ven cada vez más limitadas para proporcionar la asistencia que se requiere para que la actividad agropecuaria nacional se convierta en un tipo de empresa eficiente, rentable y competitiva.

Se justifican, dichos cambios, además, debido a la sentida necesidad de impulsar y establecer un dinámico y participativo proceso de coordinación entre entidades públicas y privadas



interesadas en aspectos de generación tecnológica, difusión de dicha tecnología y/o la asistencia técnica necesaria para asegurar óptimos resultados del uso de las tecnologías difundidas. Esta coordinación propiciaría y facilitaría un uso más adecuado y eficiente de los recursos físicos, humanos, tecnológicos y económicos de que dispone y podría disponer en el futuro el sector agropecuario, pudiendo ampliar así la cobertura de los servicios y mejorar la credibilidad de las instituciones y técnicos entre los usuarios de dichos servicios.

Tal coordinación sería facilitada por el desarrollo y la existencia de entidades privadas, ONGs, y de los propios productores y productoras que ya están ofreciendo recomendaciones prácticas y tecnológicas que contribuyen a hacer más eficiente el uso de los recursos productivos, para mejorar la rentabilidad y la competitividad de cara al nuevo escenario nacional e internacional.

Y finalmente, porque se percibe como una necesidad urgente que los productores y productoras, no sólo mejoren sus actividades y técnicas productivas, sino que también inviertan la ecuación tradicional consistente en adquirir los insumos y ciertas tecnologías a altos precios y luego vender su producción a bajos precios, obteniendo un balance desfavorable o muy poco estimulante para continuar interesados (as) en la actividad agropecuaria.

#### **IV. Los Propósitos de la Estrategia**

En lo referente a los servicios de generación, transferencia de tecnología y asistencia técnica, se identifican los siguientes propósitos:

- a. Diseñar y ejecutar acciones mediante las cuales técnicos y productores adquieran conocimientos y desarrollen actitudes y destrezas deseables, para el desarrollo y el manejo de tecnologías de producción, administración y gerencia, y en materia de organización de productores.
- b. Producir y validar tecnologías para su posterior difusión, a fin de satisfacer las necesidades productivas y de mejoramiento de la calidad y el manejo de los productos por parte de los productores y productoras agropecuarios y forestales.

- c. Promover y asistir para un uso eficiente de paquetes tecnológicos apropiados, en correspondencia con los sistemas productivos predominantes de las diferentes categorías de productores y productoras.
- d. Dotar a los productores y productoras, a través de sus organizaciones empresariales, de los instrumentos, informaciones y procedimientos metodológicos, para que el proceso productivo se realice dentro de un sistema de gerencia que permita la mayor eficiencia y eficacia posibles.
- e. Diseñar y ejecutar acciones orientadas a fortalecer y desarrollar las organizaciones de los productores y productoras, para que éstas se transformen en entidades de carácter económico, rentables y autogestionarias, a fin de que dependan cada vez menos de los subsidios estatales y de otros sectores externos.
- f. Definir y establecer mecanismos de apoyo para el análisis, procesamiento y difusión de la información técnica y socioeconómica relacionada con los aspectos esenciales de esta estrategia, entre los diferentes grupos de usuarios, investigadores, capacitadores, difusores y productores (as).

## V. El Modelo Operativo

Para promover, orientar y propiciar la ejecución de la estrategia de desarrollo tecnológico para la rentabilidad y competitividad agropecuaria y forestal, se ha propuesto un "modelo multiinstitucional de responsabilidades y recursos compartidos" que debe ser flexible, participativo y eficiente. A través de este modelo, se deberán concertar y acordar las acciones, y operarse las coordinaciones entre los diferentes actores que intervendrán en el proceso de cambio tecnológico que demanda la actividad agropecuaria de hoy y del futuro inmediato. Se considera que este tipo de modelo es lo más apropiado dentro del nuevo escenario nacional e internacional, en el cual se desenvuelve la innovación tecnológica y el sector en su conjunto.

Los principales actores que se prevé intervendrán son las instituciones y entidades que han demostrado un cierto grado de efectividad y eficiencia en la organización y realización de tipos de

acciones involucradas en la estrategia, y que tienen interés y ciertas condiciones para participar de manera relevante en su ejecución.

Además, la estrategia, dada su naturaleza y amplitud y la variedad de componentes y acciones que involucra, se viabilizará mediante programas y proyectos específicos por rubros y áreas temáticas, los cuales se integrarán en planes y proyectos anuales elaborados y ejecutados por las entidades participantes, de acuerdo con el área de interés de éstas y con sus posibilidades técnicas y financieras.

Los programas y proyectos que constituirán los planes podrán ser propuestos por iniciativa de los propios beneficiarios de los servicios (productores/as) a través de sus organizaciones, de las ONGs, entidades privadas, instituciones del sector público o instituciones de cooperación internacional. Cualquiera que fuera el caso, siempre se requerirá que cada entidad participante aporte una capacidad institucional mínima, recursos tecnológicos y/o recursos financieros.

Se propone, además, que los programas y proyectos se elaboren por rubros y/o área temática, con la activa participación de los directivos y técnicos de las entidades responsables de la ejecución, para períodos que podrán oscilar entre uno y cuatro años, como una forma de que dichos programas y proyectos, además de ser realistas, cuenten con viabilidad técnico-económica y con la concertación y validación de los que serían sus ejecutores y beneficiarios, y respondan a un horizonte temporal manejable y a fuentes y cantidades de recursos que los hagan factibles.

Como instancia normativa y operativa de la estrategia, se ha propuesto la creación de la Comisión Nacional de Tecnologías Agropecuaria y Forestal (CONTAF), integrada por miembros representativos de cada entidad participante y presidida por el Secretario de Estado de Agricultura, así como de un Equipo Técnico Operativo (ETO), que sería un mecanismo auxiliar ejecutivo.

## **VI. Aspectos de Seguimiento y Evaluación**

En el marco de esta estrategia, el seguimiento y la evaluación se han previsto como elementos de un proceso continuo de observación y verificación, recolección y análisis de datos, supervisión y

validación. Considerados conjuntamente, éstos representan una ayuda para determinar necesidades, planificar las actividades e implementarlas, presentar informes, aprender de las experiencias y demostrar los resultados y beneficios de los programas y proyectos a quienes los patrocinen.

Vistos separadamente, el seguimiento deberá planificarse y ejecutarse como un proceso dinámico, constructivo y de naturaleza esencialmente educativa, destinado a verificar, estimular, orientar y asistir en la ejecución de los programas y proyectos en todos sus aspectos (técnicos, administrativos y estratégicos). Es decir, la acción de seguimiento debe acompañar la etapa de ejecución del programa o proyecto, desde su inicio hasta el final.

Por su parte, la evaluación consistirá en la formación, elaboración y comunicación de juicios o valoraciones del mérito y calidad de los programas y proyectos, desde su formulación como propuesta hasta su ejecución completa.

Al diseñarla y ejecutarla, la evaluación deberá referirse a la relevancia, efectividad, eficiencia e impacto de los programas y proyectos; es decir al grado de adecuación e importancia que tienen o tuvieron los propósitos y metas respecto a las necesidades determinadas; al grado en que las metas han sido alcanzadas; a la relación costo-efectividad de los programas y proyectos; y a los efectos en el más amplio sentido, a corto y mediano plazos.

La inclusión de acciones de seguimiento y evaluación deberá ser una condición indispensable para el financiamiento y/o asignación de recursos en cada programa y proyecto, debiendo tener dos niveles e instancias responsables de su materialización: una instancia interna, prevista y ejecutada dentro de cada programa y proyecto; y otra instancia externa, a cargo de un organismo competente, eficiente y confiable.

Los tipos y la frecuencia de las acciones de seguimiento y evaluación serán establecidos de acuerdo con la naturaleza y etapa de ejecución de los programas y proyectos, así como con los objetivos y metas perseguidos.

## **VII. Algunos Requerimientos Mínimos**

**Para la organización y la entrega de los servicios tecnológicos en el sector agropecuario dominicano, con mayores perspectivas de eficiencia e impacto, es necesario que los proveedores operen con base en:**

- a. Una definición juiciosa y clara de las condiciones agroecológicas en las áreas y zonas de intervención, clasificadas y delimitadas en términos de macrosistemas de producción, incluyendo los tipos de producción bajo riego, producción en llano seco y producción en ladera y montaña.**

**La finalidad principal de esta especificación espacio-ambiental es diseñar y proporcionar los servicios (paquetes tecnológicos, mecanismos y metodología de transferencia, y asistencia técnica) de manera más focalizada, con más relevancia y mayor efectividad y eficiencia, respondiendo de manera apropiada a las condiciones agroalimentarias, sociales y económicas de los usuarios de dichos servicios.**

- b. Es crucial que se trabaje con las organizaciones de los productores y productoras, con el fin de promover y fortalecer su capacidad de autogestión empresarial y de negociación, y para que sean más independientes y competitivas en la producción, manejo, procesamiento y comercialización de los productos. Es decir, en el aspecto de la organización campesina o rural se debe trabajar con los productores en toda la cadena agroalimentaria, incluyendo el acceso a los insumos, la administración, la transformación y empaque, el almacenamiento y la comercialización.**

**Además, podría ser que las asociaciones de productores y productoras se conviertan en un eslabón estratégico en el proceso de validación y comprobación de nuevas tecnologías a nivel de las unidades productivas de sus asociados, y así retroalimenten a la investigación.**

- c. Es, sin duda, indispensable que todo lo anterior sea acompañado de un programa de capacitación permanente del personal profesional que interviene, a fin de que éste se encuentre en capacidad de dar respuestas satisfactorias a los problemas**

técnicos, gerenciales y ambientales que se presenten de forma cotidiana en los sistemas de producción. El paradigma dominante de esta época, definido por la competitividad, la equidad y la sostenibilidad, requiere de los extensionistas conocimientos actualizados sobre los recursos naturales y medioambientales de los sistemas de producción y de los aspectos críticos de los mercados.

- d. Nada o muy poco de lo anterior sería viable, si el Estado no dispone de suficientes recursos para combinarlos con y estimular la inversión de éstos, para apoyar de manera decidida las iniciativas propuestas.

Es así como se puede asegurar que los extensionistas o técnicos asesores sean facilitadores de la capacitación requerida por los diferentes actores del medio rural; es decir, productores (as) jóvenes y líderes rurales y las organizaciones empresariales de éstos.

### **VIII. Posibles Opciones**

Algunas de las opciones y acciones estratégicas a las que parece están compelidos a abocarse los servicios de extensión y asistencia técnica incluyen:

- a. Sigue siendo de importancia estratégica enfatizar el trabajo con pequeños y medianos productores organizados e individuales, no sólo por su incidencia en la producción para el consumo local, sino además por razones de equidad y de empleo.
- b. Ofrecer asistencia técnica a grupos de intereses dedicados a determinados rubros y que puedan, opcionalmente, pagar por la asistencia técnica recibida por parte de profesionales especializados o compañías privadas, pero siempre bajo regulaciones establecidas por el Estado.
- c. Organizar el servicio de extensión rural por proyectos específicos, según áreas agroecológicas y socioeconómicas determinadas y con un horizonte definido. Estos proyectos estarían orientados a la solución de los problemas de mayor relevancia en el área seleccionada, así como a objetivos y metas establecidas para alcanzarla. Para el desarrollo de esta opción, los servicios de

asistencia técnica podrían y deberían recibir apoyo de organismos nacionales e internacionales, en adición a los recursos estatales que puedan ser asignados al respecto. Esta es una modalidad estratégica que, en cierto modo, ya se practica a través de proyectos específicos ejecutados por instituciones gubernamentales y ONGs.

Las opciones y tipos de acciones planteadas, lejos de ser excluyentes, son complementarias, y su inclusión está en íntima y directa relación con la realidad de cada zona del país y/o región. Además, en todas estas opciones es plausible y recomendable la participación del sector privado, lo cual, en conjunción con la acción reguladora, coordinadora y de apoyo del Estado, promovería el desarrollo rural fundamentado en una visión de competitividad, equidad social y sostenibilidad económica, social y medioambiental.

Es decir, de acuerdo con todo lo anterior, los servicios de extensión y asistencia para el sector agropecuario y el medio rural han pasado, de ser servicios motivados por y enfrentados a luchas sociales por la tierra, baja productividad y flujo migratorio hacia los polos urbanos en los años sesentas y setentas, a ser servicios que consideran la urgencia de generar y transferir paquetes tecnológicos específicos y mecanismos organizacionales y gerenciales, así como la correspondiente asistencia técnica, que lleven a los productores (as) agropecuarios y forestales a competir exitosamente en los mercados internos y externos, generando así ingresos para mejorar su condición humana y la de su familia y, por lo tanto, manteniendo el interés por continuar dentro de la actividad agroindustrial.

## **IX. Algunas Ideas y Sugerencias de Posibles Áreas de Acción Local, Regional y Hemisférica**

Parece ser un hecho bastante documentado en la mayoría de los países de este hemisferio la persistencia de problemas estructurales que afectan sensiblemente el mundo rural y el desempeño del sector agropecuario. La manifestación de tales problemas se expresa en un alto índice de pobreza en la población, bajos niveles educativos, alta degradación de los recursos naturales y el medio ambiente, escasa disponibilidad de capital productivo, bajos niveles de productividad de los rubros agropecuarios, y dificultades para que la gran mayoría de

**productores accesen y se inserten competitivamente en los mercados.**

**Estos siguen siendo los desafíos claves en torno a los cuales les compete actuar tanto al sector público como al privado, y respecto a los cuales los organismos de cooperación y asistencia tienen una amplia gama de opciones relevantes para definir y enfocar sus acciones.**

**En la definición y enfoque de las intervenciones se pueden incluir las siguientes áreas o aspectos específicos:**

- a. Promover y apoyar la debida integración, establecimiento y primer año de operación de la CONTAF y de su ETO, en el marco de la estrategia puesta en vigencia en la República Dominicana. Este es considerado un paso crucial para ampliar las bases legitimadoras de la estrategia y contribuir a su sostenibilidad.**
- b. Contribuir en la identificación de fuentes para obtener financiamiento, incluyendo el apoyo de la preparación de los programas y proyectos tecnológicos con responsabilidades y recursos compartidos.**
- c. Promover y apoyar una sólida capacitación de los técnicos y directivos de las diferentes entidades que participan en los programas y proyectos tecnológicos surgidos bajo la actual estrategia.**
- d. Propiciar y apoyar durante los primeros años los mecanismos, procedimientos e instrumentos de seguimiento y evaluación requeridos para el buen éxito de la estrategia.**
- e. En el ámbito regional y hemisférico se debe propiciar un mejoramiento de los niveles educativos rurales, especialmente en la población joven, haciendo énfasis en la base estructural de este problema, a fin de eliminar el analfabetismo en la más amplia acepción de este término.**
- f. Contribuir en la creación de mecanismos y proceso permanentes orientados hacia un manejo y uso de los recursos naturales (suelo/tierra, agua, vegetación) y del medio ambiente con una clara conciencia y sentido de sostenibilidad.**

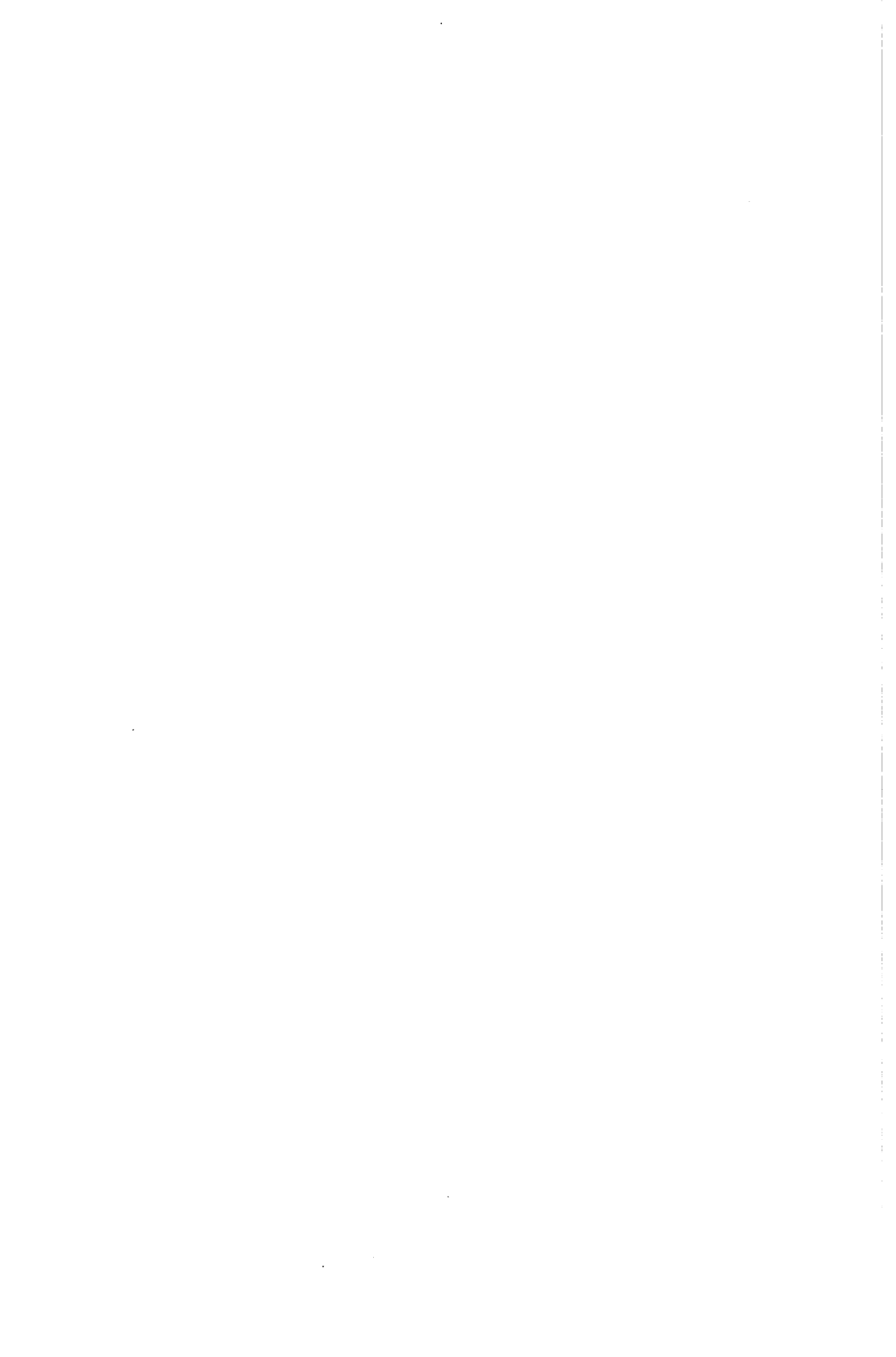


- g. Apoyar el desarrollo de infraestructuras eficientes para la provisión de servicios en los aspectos de información, normas sanitarias y mejoramiento de la calidad y agregación de valor de los productos de origen agropecuario y forestal.**
- h. Contribuir en la creación de políticas y mecanismos que viabilicen, faciliten y agilicen la disponibilidad y el acceso al capital de trabajo por parte de los productores y productoras, bajo una visión de equidad.**
- i. Propiciar y apoyar el diseño de estrategias e iniciativas para convertir la actividad agropecuaria y forestal en la verdadera base para el desarrollo de las comunidades rurales, eliminando la mentalidad extractiva y la visión que predomina de que ésta es una actividad de naturaleza estrictamente primaria. Por ejemplo, se debe fomentar el establecimiento de sistemas y facilidades para el manejo de la producción, para la clasificación y procesamiento de productos, y para el empaque, almacenamiento y transformación de éstos en las comunidades, lo que ampliaría las posibilidades de beneficio para el productor y de empleo para las comunidades rurales.**

En todos estos aspectos existe la necesidad y la oportunidad para que instituciones como el IICA, la FAO, el FIDA, el Banco Mundial y el BID encuentren espacio para intervenir de manera relevante y significativa:

Aunque todavía no se dispone de suficientes evidencias que permitan formular planteamientos sostenibles sobre el grado de éxito de la estrategia recientemente puesta en vigencia en la República Dominicana, ésta parece augurarle un futuro más promisorio al aspecto tecnológico agropecuario y forestal del país. Probablemente, el mejor papel que en lo inmediato instituciones de cooperación como el IICA podrían jugar es apoyar esfuerzos para impulsar la ejecución de dicha estrategia, para recabar el apoyo de otras entidades internacionales y para promover la participación conjunta de los sectores público y privado, incluyendo las organizaciones de los propios productores y productoras y las ONGs.

Con base en esto último, mi sugerencia final es que se pondere esta nueva estrategia vigente en la República Dominicana, como un modelo potencial que puede utilizarse en países con características y condiciones agroecológicas y socioeconómicas similares.



# NOTAS SOBRE LAS CAPACIDADES DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN LAS AMÉRICAS: RESULTADOS DE UNA ENCUESTA PRELIMINAR

*Enrique Alarcón  
Jorge Ardila  
David Rodríguez<sup>1</sup>*

## 1. Introducción

Durante la preparación del Taller Situación Actual y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria, realizado en la Sede Central del IICA, en San José, Costa Rica, en diciembre de 1997, surgió la necesidad de cuantificar, en una primera aproximación, los recursos con que cuentan los países del hemisferio para los servicios de extensión agropecuaria. Con tal propósito, el Instituto realizó un sondeo para determinar en forma preliminar algunos indicadores sobre las capacidades de los países de las Américas en extensión. No se pretendió, mediante el sondeo, hacer un análisis exhaustivo de la situación, sino que sirviera de referencia como insumo para un proyecto de mayor alcance que el IICA desarrollará con el apoyo de instituciones internacionales.

A continuación se presentan los resultados de este sondeo, realizado conjuntamente con la red de Agencias de Cooperación Técnica (ACTs) del IICA. La Dirección del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria desea agradecer a las ACTs<sup>2</sup> y a las instituciones nacionales por su colaboración en el suministro de información, así como a todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron para su realización.

---

<sup>1</sup> Director, Especialista y Asistente de Investigación, respectivamente, del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria del IICA, Costa Rica, abril de 1998.

<sup>2</sup> Las ACTs a las que les fue posible contribuir con información para la encuesta fueron las de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana, Trinidad y Tobago, y Uruguay.

## II. Metodología

La población potencial por encuestar estuvo constituida por los organismos que tienen a su cargo actividades públicas de extensión agrícola. Se elaboró un cuestionario sencillo para poder obtener información acerca de tres indicadores: a) el presupuesto dedicado a las actividades de extensión, b) la cantidad de profesionales en extensión con que cuentan, y c) una estimación de la proporción de actividades en extensión elaboradas por instituciones públicas, en relación con el total de actividades de extensión que se llevan a cabo en cada país.

El presupuesto, para efectos de este trabajo, se refiere a la asignación de recursos financieros a las instituciones para las actividades de extensión, ya sea que las ejecuten ellas mismas, o bien que financien a organismos privados para que lleven a cabo esas actividades en forma directa o mediante la contratación de terceros. Para efectos de comparación entre los países, se utilizó como unidad monetaria común el dólar de los Estados Unidos. Para los casos en que los datos fueron aportados en moneda local, se utilizó el tipo de cambio final del período 1996, según el informe anual del FMI<sup>1</sup>.

Con respecto al número de profesionales, éstos se categorizaron según el grado de escolaridad y las funciones reportadas por las instituciones. Se establecieron dos grandes grupos: en primer lugar, el de dirección y apoyo y, en segundo lugar, los extensionistas. Con respecto a estos últimos, se clasificó en esta categoría a profesionales que desarrollan actividades de campo, tales como ingenieros agrónomos, médicos veterinarios y promotores sociales. También se clasificó como parte del equipo de extensionistas a los técnicos medios y a los tecnólogos (con dos o tres años de estudios universitarios).

## III. Resultados

### 3.1. Presupuesto

La encuesta arroja un monto cercano a US\$1 283 millones para las inversiones en extensión en 1997 en los 16 países que

---

<sup>1</sup> Cabe destacar el caso de Colombia, debido a que los datos aportados correspondían a un censo elaborado en 1995, por lo que se utilizó el tipo de cambio de finales del período de 1994 y una tasa de inflación media de un 17% anual.

respondieron la encuesta. Como se muestra en el Cuadro 1, la lista es encabezada por Brasil, con un presupuesto de US\$450 millones, seguido de Estados Unidos, que tiene alrededor de US\$426 millones, México (US\$261 millones) y Colombia (US\$67 millones). Los montos menores corresponden a Uruguay y Ecuador, con US\$375 mil y US\$41 mil, respectivamente. Dada la diferencia de tamaño relativo, era de esperarse una desigualdad en los aportes presupuestarios entre los países.

**Cuadro 1. Presupuesto para 1997 dedicado a la extensión agropecuaria en dieciséis países de América (en miles de \$US).**

<b>País</b>	<b>Miles de \$US</b>
Brasil	450 000
Estados Unidos	426 273
México	261 100
Colombia <sup>1</sup>	67 435
Chile	28 000
República Dominicana	24 500
Guatemala	6 839
Dominica	6 043
Costa Rica	4 830
Paraguay	4 123
San Vicente y Granadinas	1 055
Antigua y Barbuda	871
Nicaragua	692
Grenada	541
Uruguay <sup>2</sup>	375
Ecuador <sup>3</sup>	41
<b>Total</b>	<b>1 282 718</b>

<sup>1</sup> Datos de 1995, estimados para 1997 con base en una devaluación del 17% anual.

<sup>2</sup> Se consideró a la JUNAGRA; también está la Institución Plan Agropecuario, que cuenta con un presupuesto anual de US\$1 millón, pero no hay un monto fijo para el área de extensión.

<sup>3</sup> Tiene un proyecto por US\$30 millones para contratación privada de servicios de asistencia técnica en proceso de aprobación.

**Fuente:** IICA, Dirección del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, Consorcio Técnico. Diciembre 1997-enero 1998.

### 3.2. Profesionales

La encuesta arrojó un total de 62 320 extensionistas para los países que respondieron la encuesta, divididos en 3 833 técnicos medios y 58 487 profesionales tal y como se señala en el Cuadro 2. La cantidad reportada de funcionarios que participan en la dirección y apoyo de las entidades de extensión es de 3 057, obteniéndose un total de 65 377 dedicados directa e indirectamente a las actividades de extensión. Sin embargo, esta cifra es sólo una aproximación, ya que varios países no reportaron sus recursos humanos administrativos, sino sólo los técnicos y profesionales.

**Cuadro 2. Personal dedicado a la extensión en 17 países de las Américas (1997).**

País	Dirección y apoyo	Extensionistas			Total de personal
		Profesionales	Técnicos medios	Total de extensionistas	
Estados Unidos		19 200		19 200	19 200
Brasil		17 000		17 000	17 000
Argentina		10 467		10 467	10.467
México	686	6 571	69	6 640	7 326
Colombia	1788	1 640	1899	3 539	5 327
Rep. Dominicana		1 964		1 964	1 964
Chile		514	975	1 489	1 489
Ecuador	10	389	112	501	511
Paraguay	217	65	350	415	632
Costa Rica	93	167	197	364	457
Guatemala	245	123	231	354	599
Nicaragua	10	173		173	183
Dominica		79		79	79
San Vicente y las Granadinas		77		77	77
Uruguay		37		37	37
Grenada	8	11		11	19
Antigua y Barbuda		10		10	10
<b>Total</b>	<b>3 057</b>	<b>58 487</b>	<b>3 833</b>	<b>62 320</b>	<b>65 377</b>

Fuente: IICA, Dirección del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, Consorcio Técnico. Diciembre 1997-enero 1998.

### 3.3. Recursos por extensionista

De acuerdo con las cifras del Cuadro 3, los países del Caribe son los que invierten más recursos financieros por extensionista; Antigua y Barbuda, Dominica y Grenada son los tres primeros países, con montos que van desde US\$49 000 hasta cerca de US\$87 000 por extensionista. Esta situación puede en parte explicarse por el elevado ingreso per cápita de estos países (Antigua y Barbuda: US\$8 977; Dominica: US\$6 118; y Grenada: US\$ 5 137).

**Cuadro 3. Recursos financieros por extensionista para el año 1997 (en US\$ por extensionista).**

País	US\$ por extensionista
Antigua y Barbuda	87 087
Dominica	76 495
Grenada	49 226
México	39 322
Brasil	26 471
Estados Unidos	22 202
Guatemala	19 318
Colombia	19 055
Chile	18 805
San Vicente y las Granadinas	13 700
Costa Rica	13 270
República Dominicana	12 475
Uruguay	10 135
Paraguay	9 934
Nicaragua	4 002

**Fuente:** IICA, Dirección del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, Consorcio Técnico. Diciembre 1997- enero 1998.

### 3.4. Participación del sector público en los servicios de extensión

Los datos señalados en el Cuadro 4 muestran una gran participación del sector público en las actividades de extensión en los países. Se observa que en Chile esta participación se ubicó de un

90% a un 95%, y que en Antigua y Barbuda, Grenada y Ecuador, se reportó una estimación del 90%. El porcentaje de participación tiene un rango que va desde el 50% para países como San Vicente y las Granadinas, junto con Estados Unidos, hasta del 90% al 95% que reportó Chile.

#### 4. Otras Consideraciones

##### 4.1. Gastos en extensión por cada 100 000 habitantes

La información obtenida en la encuesta permite realizar algunas relaciones que son de interés, como por ejemplo, el monto que los países invierten en extensión de acuerdo con la población con que cuentan, como una forma de estimar el tamaño relativo de las capacidades de inversiones en esta actividad. Los resultados de esta relación se muestran en el Cuadro 5. República Dominicana, México y Brasil tienen el mayor tamaño relativo del servicio de extensión pública de acuerdo con este criterio. El promedio para la región se encuentra cercano a los US\$140 000 por cada 100 000 habitantes.

**Cuadro 4. Participación del sector público en el total de las actividades de extensión por países para el año 1997 (en porcentaje).**

<b>País</b>	<b>Participación (%)</b>
Chile	90 a 95
Antigua y Barbuda	90
Ecuador	90
México	85
Brasil	75 a 80
Costa Rica	75 a 80
Colombia	50 a 70
Dominica	70
República Dominicana	70
Estados Unidos	50
San Vicente y las Granadinas	50

**Fuente:** IICA, Dirección del Área de Ciencia, Tecnología, Recursos Naturales y Producción Agropecuaria, Consorcio Técnico. Diciembre 1997-enero 1998.



**Cuadro 5. Gastos en actividades de extensión agropecuaria por país para 1997 (en miles de \$US por cada 100 000 habitantes).**

<b>Países</b>	<b>miles de \$US</b>
República Dominicana	302.6
México	277.0
Brasil	275.4
Chile	191.5
Colombia	182.0
Costa Rica	135.1
Paraguay	81.0
Guatemala	65.0
Nicaragua	15.9
Uruguay	11.6
Ecuador	0.3

Fuente: BID, IICA

#### **4.2. Gastos en extensión con respecto al PIBA**

Otra relación calculada es la de los gastos en extensión realizados por los países con respecto a su PIBA.

Dentro de la información recolectada (ver Cuadro 6), se tiene que República Dominicana y México son los países que más aportan de su PIBA, dando un 1.2% para las actividades de extensión. Le siguen Colombia, Brasil y Costa Rica, con un porcentaje que va de 0.34% a 1.02%. Entre los países que menos aportan están Nicaragua con 0.10%, Uruguay con 0.02%, y Ecuador con un 0.002%. Con base en esta información, se podría decir que entre los países de la región hay un promedio de aporte a actividades de extensión con respecto al PIBA de 0.46%, lo cual es el equivalente al de investigación para el mismo año.

**Cuadro 6. Gastos en extensión agrícola de los países con respecto a su PIBA para 1997<sup>1/</sup>**

<b>Países<sup>2/</sup></b>	<b>Gastos en extensión/ PIBA</b>
República Dominicana	1.20%
México	1.20%
Colombia	1.02%
Brasil	0.56%
Costa Rica	0.34%
Chile	0.24%
Guatemala	0.21%
Paraguay	0.16%
Nicaragua	0.10%
Uruguay	0.02%
Ecuador	0.002%

<sup>1/</sup> La información del PIBA se obtuvo de los anuarios estadísticos de la CEPAL y de la base de datos en Internet del BID.

<sup>2/</sup> Sólo aparecen los países cuya información se encuentra en los anuarios estadísticos de la CEPAL.

Fuente: IICA.

## 5. Inversiones en la Banca Multilateral

Durante el Taller de Extensión se llegó a la conclusión de que era necesario analizar los proyectos en conjunto con la banca multilateral, para efectos de propiciar un fortalecimiento financiero de éstos.

El BID inició el financiamiento de proyectos de investigación y extensión junto con programas de desarrollo rural, en forma significativa a principios de la década de los setentas. Sin embargo, el monto ha venido disminuyendo en los últimos diez años.

Echeverría (1997) menciona tres aspectos por los cuales el financiamiento a los programas de extensión por parte del BID han venido disminuyendo: a) la reducción de las solicitudes de proyectos por parte de los países, b) experiencias negativas de proyectos de

desarrollo rural integrado, y c) la poca efectividad de los sistemas de extensión financiados y ejecutados por el sector público.

Por otro lado, el Banco Mundial se ha caracterizado por ser una institución que financia proyectos de extensión a nivel mundial. La Figura 1 muestra que, a nivel global, el Banco ha estado aumentando el apoyo relativo a las actividades de extensión, en relación con otros compromisos para la agricultura.

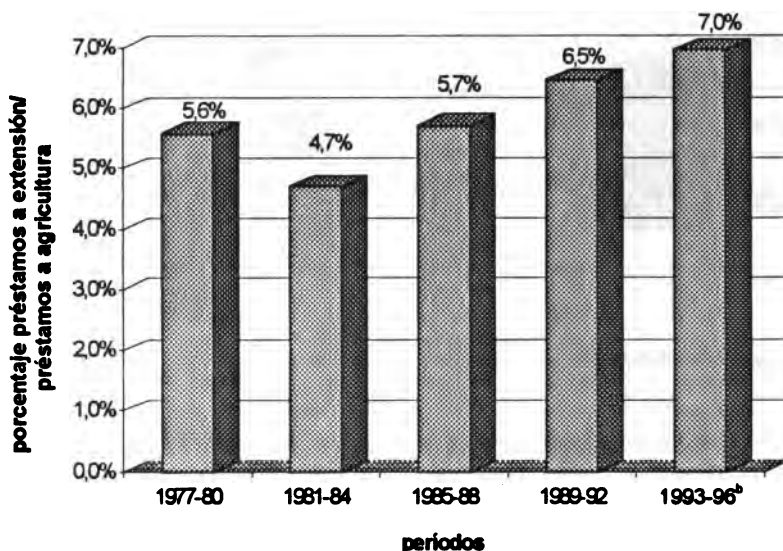


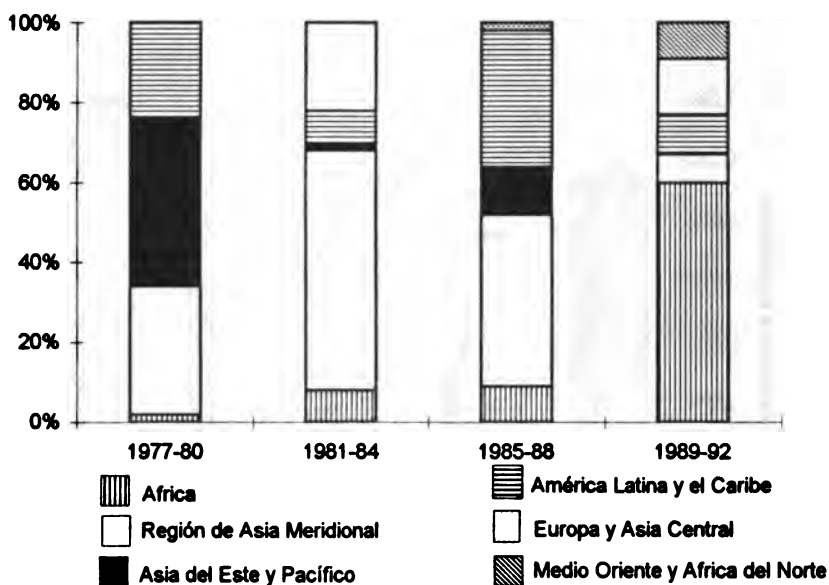
Figura 1. Banco Mundial: Porcentaje de préstamos a extensión con respecto a préstamos a agricultura a nivel mundial, 1977-1996.

b: Estimados

Fuente: Purcell y Anderson 1997.

Esta situación contrasta con el caso de ALC, en que los préstamos relacionados con la extensión disminuyeron paulatinamente durante la transición de la década de los ochentas a la de los noventas. La Figura 2 muestra que para ALC, en los últimos veinte años, los préstamos no han tenido una tendencia uniforme, como sí la han tenido en África, en donde su financiamiento en forma

proporcional tiene una tendencia creciente. Incluso, los relativamente grandes compromisos que mantuvo el Banco con ALC en los períodos 1977-1980 y 1985-1988 se debieron, en gran parte, a préstamos otorgados a Brasil, y no al financiamiento de grandes proyectos en el resto de los países. (Purcell y Anderson 1997).



**Figura 2. Distribución regional de los compromisos hacia proyectos de extensión en el período 1977-1992.**

Fuente: Purcell y Anderson 1997.

## 6. Síntesis

Una de las conclusiones del Taller ya mencionado fue que la extensión tiene un papel estratégico en el contexto del desarrollo sostenible, como instrumento de cambio institucional y como variable que aporta al equilibrio entre equidad y competitividad. Por ello se afirma que la extensión se ha venido revalorizando en forma gradual y que jugará un papel relevante en temas importantes, como los

aspectos productivos, el combate contra la pobreza, la conservación de los recursos naturales y el suministro de alimentos, no sólo para el campo, sino también para la ciudad y los mercados internos y externos.

Por estas razones, los trabajos orientados a la identificación del estado actual de los servicios de extensión en ALC son importantes, ya que pueden facilitar el diseño de estrategias que conduzcan a posicionar la extensión como una herramienta que facilite el cambio institucional necesario en la agricultura.

El sondeo de capacidades de extensión realizado para ALC arroja los siguientes resultados:

- El presupuesto para actividades de extensión debe ser superior a los US\$856 millones (excluyendo la información de Estados Unidos).
- Sólo en ALC existen cerca de 43 000 profesionales involucrados en estas actividades.
- En la región se da una inversión promedio de alrededor de US\$28 100 por extensionista.
- Hay una participación importante del sector público en las actividades de extensión a nivel de la región.
- El monto promedio de inversión en extensión por país es de US\$140 000 por cada 100 000 habitantes.
- Con respecto al PIBA se da una inversión promedio en actividades de extensión del 0.46%.

Estas cifras muestran que la extensión agrícola moviliza un número importante de recursos en ALC (probablemente superior a los gastos en investigación pública, debido al número de países que contestaron la encuesta). Estos indicadores deben servir como base, no sólo para la elaboración de un futuro documento que contenga un trabajo más extenso con respecto a estos recursos, sino para realizar un replanteamiento de las bases de la extensión, de manera que ésta ocupe un lugar importante en el marco de las nuevas circunstancias económicas en las que se desenvuelven los países y se promueva el apoyo para su fortalecimiento.

## **Bibliografía**

- Basco, C. de M. 1997. La asistencia técnica: ¿Una nueva panacea para el desarrollo agroalimentario y rural? Buenos Aires, Arg., IICA.**
- Echeverría, R. 1997. Notas sobre algunas experiencias del financiamiento de proyectos de extensión rural en América Latina y el Caribe.**
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1997. Informe sobre las capacidades de extensión de los países de la región de 16 Agencias de Cooperación Técnica del IICA.**
- \_\_\_\_\_ . 1998. Taller Situación Actual y Perspectiva del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria en América Latina y el Caribe: Síntesis.**
- Purcell, D.; Anderson, J. 1997. Agricultural extension and research. achievements and problems in national systems. Washington, D.C., EE.UU., Banco Mundial. 281 p.**

**PARTE IV**  
**RELATORÍA DEL TRABAJO EN GRUPOS**





## **RESUMEN DE LAS DISCUSIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO**

### **LINEAMIENTOS Y SUGERENCIAS**

Se conformaron tres grupos de trabajo, cuya integración pretendía que la membresía de cada grupo reflejara un cierto balance geográfico e institucional.

Los grupos fueron integrados como sigue:

<b>Grupo I</b>	<b>Grupo II</b>	<b>Grupo III</b>
Jorge Ramsay	Ricardo Pedretti	Amulfo Ibarra
Leobardo Jiménez	Satumino de los Santos	Teófilo Pereira
Emilia Solís	Jaime Muñoz	Rafael Kriés
Camilo Isaacs	Andrés Rubio	Luis Arango
Sergio Prosper	Carlos Bicalho Schfeldt	Clara Solís
Mercedes C. de Basco	Paul Engel	William Rivera
Rubén Echeverría	Héctor Medina	José Valenzuela
Jaime Viñas	Nelson Rivas	
Enrique Alarcón	Jorge Ardila	

En cuanto a las temáticas a abordar por parte de los grupos de trabajo, se sugirió utilizar, como guías para la discusión, las preguntas que se formulan a continuación:

- 1) ¿Qué se pretendía lograr con la extensión y qué se logró efectivamente? Para contestar esta pregunta, los grupos de trabajo podrían referirse en lo posible a los logros buscados y alcanzados; a los incentivos que ha tenido la extensión; a sus limitaciones, restricciones y externalidades positivas y negativas; y al grado de vigencia del servicio en los países.
- 2) ¿Cuáles son las visiones prospectivas del grupo con respecto a la extensión en el año 2020? Tómense en consideración los retos la globalización, los criterios de equidad, competitividad y sostenibilidad, el futuro de la agricultura, y en esos contextos, las potencialidades, oportunidades, obstáculos y riesgos a los que se verá enfrentada la extensión, cualesquiera que sean las formas que ésta pueda tomar en el futuro.

La visión prospectiva podría ser discutida en términos de la futura vigencia del servicio, de la institucionalidad requerida (políticas, normas, instituciones, actores) y de las macro funciones.

## **RESUMEN DE LA DISCUSIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO I**

### **#1: ¿QUÉ SE PRETENDÍA / QUÉ SE LOGRÓ?**

#### **QUÉ SE PRETENDÍA:**

- 1. Mejoramiento técnico (oferta de paquetes tecnológicos e intención de ventas de tecnología).**
- 2. Mejorar el nivel de vida (hogar-ingresos) de la población rural.**
- 3. Juventud rural (capacitación de futuros agricultores y su arraigo rural).**
- 4. Aumento de la productividad y de la producción agrícolas (abatar alimentos y materias primas; abastecimiento).**
- 5. Manejar demandas sociales rurales.**
- 6. Implementar políticas del Gobierno orientadas a:**
  - **Sustituir importaciones**
  - **Evitar/disminuir migración rural-urbana**
  - **Facilitar el acceso al crédito oficial por parte del agricultor**
  - **Formación de tecnocracia social rural**
  - **Creación/calificación de productores**

#### **QUÉ SE LOGRÓ:**

- 1. Promovió nuevos liderazgos rurales (y urbanos); e incentivó la diversificación, la organización, el cooperativismo y la competencia en ferias.**
- 2. Mejoró la dieta, la salud básica, la alfabetización, la diversificación de ingresos rurales y la artesanía.**
- 3. Bajaron las tensiones sociales en el medio rural.**
- 4. Aumentó la producción y productividad, la diversificación y la adopción de algunas tecnologías; se introdujeron insumos modernos externos a la finca. No siempre hubo resultados que implicaron aumentos de ingreso; el aumento en la producción no suponía aumento en la proporción que aumentó la población. Hubo éxitos y fracasos, según países y tipos de productores, así como resultados desiguales.**
- 5. Se dieron éxitos parciales (éxitos y fracasos, entre y dentro de países y regiones) en materia de sustitución de importaciones.**
- 6. Hubo poca o ninguna disminución de la migración.**
- 7. Aumentó el acceso al crédito con diversos resultados (deudas, morosidad, asistencialismo).**
- 8. Se creó y estableció una tecnocracia para el sector rural (más de 40 técnicos extensionistas).**
- 9. Los productores asistidos fueron capacitados.**

10. Los servicios de extensión facilitaron el acceso comunitario a otros servicios, en especial en infraestructura física y social.
11. La credibilidad del extensionista creció, especialmente en las comunidades más marginadas.
12. Los servicios de extensión han sido importantes en la aplicación de políticas a nivel local y regional.

## **RESUMEN DE LA DISCUSION DEL GRUPO DE TRABAJO II**

### **# 2: VISIONES PROSPECTIVAS DEL GRUPO CON RESPECTO A LA VISION DE LA EXTENSION EN EL AÑO 2020**

#### **MARCO GENERAL**

Buscar el logro de mayores niveles de competitividad, equidad y sostenibilidad, utilizando como estrategias fundamentales la investigación, la educación y la extensión, en un marco de innovación en que el centro de gravedad es el productor rural.

Recrear la nueva institucionalidad de la extensión, en función de la dinámica de los procesos sociales y productivos.

Tomar como variables determinantes de la nueva institucionalidad el proceso de descentralización, la mayor participación del sector privado y el mayor control de los productores sobre los servicios.

#### **POTENCIALIDADES Y OPORTUNIDADES**

- Mayor control social-comunitario sobre los servicios prestados.
- Posibilidad de actuar sobre problemas existentes y potenciales, estos últimos no necesariamente advertidos por las comunidades.
- Mayor flexibilidad del servicio para adecuarlo a la problemática regional específica.
- Concertación con los actores que intervienen en la prestación y uso de servicios a nivel regional y local.
- Mayor descentralización, desconcentración e incorporación de actores privados en la prestación de los servicios.
- Montaje de redes con participación de actores involucrados en la búsqueda de las soluciones y en su aplicación.
- Documentación y sistematización de experiencias exitosas.
- Focalización del servicio de extensión con base en tipologías de productores priorizadas.
- Montaje de observatorios para realizar acciones interactivas de programación, seguimiento y evaluación.
- Modernización de los sistemas de información y comunicación.
- Posibilidad de centrar los servicios sobre la familia rural.
- Organización y fortalecimiento de organizaciones locales.

## **OBSTÁCULOS Y RIESGOS**

- **Visión errónea de los gobiernos sobre la importancia de los recursos humanos para los nuevos papeles.**
- **Procesos de formación de recursos humanos inadecuados para los nuevos desafíos.**
- **Dificultades en la armonización de políticas entre los niveles nacional, regional y local.**
- **Escaso conocimiento y atención de las instancias políticas sobre la importancia y magnitud del problema socioeconómico rural.**
- **Redireccionamiento de los recursos financieros de sectores obsoletos hacia los emergentes.**
- **Escasa preocupación por la investigación de temas locales y microrregionales.**
- **Poca valoración del conocimiento tradicional de los productores.**
- **Escasa habilitación de los gobiernos locales para la promoción del desarrollo.**
- **Resistencia de grupos corporativos y de la tecnocracia al cambio.**
- **Falta de desarrollo y fortalecimiento de servicios de apoyo a la producción (privados).**

## **SUGERENCIAS AL IICA**

- **Promocionar y apoyar a los países en la creación y funcionamiento de redes de cooperación (aspectos metodológicos y operacionales).**
- **Asesorar a los países sobre la visión global del comercio internacional (sistemas de información) y perspectivas de reconversión.**
- **Servir de vínculo entre los países y otras organizaciones internacionales.**
- **Promover y apoyar la creación y el desarrollo de una red para la modernización de los sistemas de extensión agrícola, que busque:**
  - **Poner en contacto a estudiosos y especialistas en el tema.**
  - **Facilitar el intercambio de información y metodologías (reunir, intercambiar y consolidar).**
- **Promover un proceso de aprendizaje con base en el intercambio de experiencias entre países, considerando la participación de la mujer.**
- **Promover el desarrollo y aplicación de metodologías para la evaluación de los programas de extensión.**
- **Fomentar la formación de extensionistas con currículos actualizados.**
- **Promover el análisis sistémico de actividades de extensión.**

- **Fomentar la realización de una reunión conjunta de Investigación y extensión.**
- **Articular una actividad de foro en el tema, que adelante una visión prospectiva sobre el tema de la extensión.**

## **RESUMEN DE LA DISCUSIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO III**

### **¿QUÉ SE PRETENDÍA LOGRAR CON LA EXTENSIÓN Y QUÉ SE LOGRÓ EFECTIVAMENTE?**

Son muchos los testimonios en cada país que evidencian lo positivo de la labor de la extensión. Igual situación se presenta con estudios de casos; sin embargo, la realidad indica que no se ha dado un proceso de evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto de la extensión en un país, con la participación de los propios agricultores y actores externos al sistema.

### **RESTRICCIONES**

- Se le adjudica un poder a la extensión, que depende de otros factores, especialmente de la presencia o no de políticas de desarrollo rural.
- La no definición de prioridades.
- La no articulación con otros eslabones de la cadena.
- La ausencia de una acción educativa y del proceso de formación para el extensionista.
- La formulación de políticas versus su implementación.

### **FACILIDADES**

- Sistemas democráticos.
- La ilusión de una acción de progreso.
- Su marco filosófico es muy positivo.
- Su proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje es positivo.
- Flexibilidad, que le permite adaptarse a los diferentes contextos y estrategias.
- Apoyo de organismos internacionales

## **EL PAPEL FUTURO DEL ESTADO COMO ESTADO-SOLIDARIO**

**Ese Estado-Solidario dará prioridad al apoyo a la educación. Siendo la extensión una educación no-formal, debe seguir otorgándole apoyo financiero.**

**Si se piensa que la institucionalidad son las normas, reglamentos, etc., ésta sería una acción del Estado, mientras que la organización que corresponde a la fase operativa debe ser ejecutada, sea por el Estado o por el sector privado.**

**Se deben vislumbrar las posibilidades de que la extensión esté más ligada a las universidades.**

**Se requiere de una preparación continua y progresiva del extensionista para enfrentar el futuro.**

**La extensión deberá jugar un papel preponderante dentro de una cultura ambiental y conservacionista.**

**Es necesario buscar que al 2020 se tenga en los países los marcos jurídicos que le den sostenibilidad al proceso de Extensión.**

## **RECOMENDACIONES A ORGANISMOS INTERNACIONALES**

- **Actuar como facilitador para construir con los países el accionar de la extensión.**
- **Gestar ante los gobiernos para que los organismos internacionales le den soporte al accionar de la extensión.**
- **Colaborar para llevar a cabo estudios sobre el impacto de la extensión en nuestros países.**
- **Ser elementos facilitadores para la realización de foros internacionales e intercambio de experiencia, capacitación y diseños de metodologías para llevar a cabo el proceso de extensión.**



## **ANEXO**

### **LISTA DE PARTICIPANTES EN EL TALLER**

**Jorge Ramsay**  
Funcionario Emérito  
Especialista en Extensión Agrícola  
Esquina Puente Victoria  
Edificio Centro Villasmil  
Piso 11, Oficina 1102, Apdo. 5345  
Caracas 1010, Venezuela  
Teléfono: 572-1810/1243

**Jaime Muñoz-Reyes**  
Coordinador UPIA  
Apartado Postal 13024  
La Paz, Bolivia  
Teléfono: 39-1824  
Fax: 78-6443  
Correo electrónico: [jmm@hotmail.com](mailto:jmm@hotmail.com)

**Rubén Echeverría**  
Banco Interamericano de Desarrollo/Washington  
División de Medio Ambiente  
Depto. de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C., 20577  
Teléfono: (202) 623-1888  
Fax: (202) 623-1786  
Correo electrónico: [rubene@iadb.org](mailto:rubene@iadb.org)

**Ricardo Pedretti**  
Representante Regional para América  
Latina y el Caribe del GCIAl  
Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Asunción, Paraguay  
Fax: (595) 21-445-140

**Rafael Kriés S.**  
Presidente  
Asociación Latinoamericana  
de Extensión Agrícola (ALEA)  
Av. Sucre. Los Dos Caminos  
Res. Yutaje, Torre D - Apto. 244  
Caracas, Venezuela  
Telefax: (58-2) 509-0362  
Correo electrónico: rakries@etheron.net

**Satumino de los Santos**  
Especialista del Area de Generación  
y Transferencia de Tecnología  
IICA-ACT/República Dominicana  
Fray Cipriano de Utrera  
Esquina República de Líbano  
Centros de los Héroes  
Santo Domingo, República Dominicana

**Amulfo Ibarra**  
Isla Santafé #512, Ecuador  
Teléfono: (00 593-2) 247875

**Luis Arango**  
Asesor Ministro de Agricultura  
Ave. Jiménez #7-65  
Teléfono: (0057) 1 283-4246  
Bogotá, Colombia

**Camilo Isaacs**  
Jefe Servicio Transferencia de Tecnología  
CENICAÑA  
Cali, Colombia  
Teléfono: 664 8025/30  
Fax: (0057) 2 66 41 936  
Correo electrónico: chisaacs@cenicana.org

**Teófilo Pereira Micoud**  
Presidente de Junta Directiva  
Instituto Plan Agropecuario Uruguay  
Bvar. Artigas 3802  
Montevideo 11700, Uruguay  
Teléfono: (598-2) 2034707-2081643  
Fax: (598-2) 2035992  
Correo electrónico: PlanAgro@chasque.apc.org

**Sergio Prosper**  
Director de Unidad de Proyectos  
Instituto Plan Agropecuario  
Bvar. Artigas 3802  
Montevideo, Uruguay  
Teléfono: (598-2) 203-4707  
Fax: (598-2) 203-5992  
Correo electrónico: [planproy@chasque.apc.org](mailto:planproy@chasque.apc.org)

**Andrés Rubio Junguito**  
Asesor de Dirección COLCIENCIAS  
Transversal 9-A / 133-28  
Bogotá, Colombia  
Teléfono: 258-2170  
Fax: 625-0553  
Correo electrónico: [arubio@colciencias.gov.co](mailto:arubio@colciencias.gov.co)

**Leobardo Jiménez**  
Profesor Investigador Titular  
Especialidad de Postgrado en Estudios de Desarrollo Rural  
Colegio de Postgraduados  
Montecillo, Estado de México  
Teléfono: (525) 95 10614  
Fax: 595-116-06

**William M. Rivera**  
Associate Professor  
Agricultural Extension Worldwide  
College of Agriculture and Natural Resources  
3119 Jull Hall  
University of Maryland  
College Park, MD 20742  
Teléfono: 301/405-1253  
Fax: 301/314- 9343  
Correo electrónico: [wr11@umail.umd.edu](mailto:wr11@umail.umd.edu)

**Dr. Carlos Alberto Saldías Barreneche**  
Jefe de Extensión  
Federación Nacional de Cafeteros  
Santafé de Bogotá, Colombia  
Calle 73 No. 8-13. Piso 6B  
Teléfono: 217-3547 (directo)  
345-6600 (ext. 403)

**Carlos Bicalho Schlottfeldt**  
**Asesor del Secretario Ejecutivo del**  
**MAG, Brasil**  
**SHIN, QI-10, Conjunto 06, Casa 12**  
**71.521-090, Brasilia, DF, Brasil**  
**Teléfono: (061) 224-3401**  
**Fax: (061) 322-0676/982-7411**

**José Antonio Valenzuela**  
**Especialista en Transferencia de**  
**Tecnología Agrícola**  
**Ministerio de Agricultura**  
**Teatinos 40 -Décimo Piso**  
**Santiago de Chile**  
**Teléfono: 56 (2) 671-4325**  
**Fax: 56 (2) 671-4325**  
**Dom. Diego de Almagro 2024 - D. 24**  
**Providencia, Santiago**  
**Teléfono: 225-0326**

**Paul Engel**  
**Profesor, Universidad de Concepción**  
**Los Aguilera**  
**Calle 281, Barrio Universitario**  
**Concepción, Chile**  
**Teléfono: (5641) 222-692/222-242 (oficina)**  
**Fax: (5641) 254-594**

**Emilia Solís**  
**Coordinación Nacional MAG-PRIAG**  
**Enlace MAG-IICA**  
**Apartado 55-2200**  
**Coronado, San José**  
**Costa Rica**  
**Teléfono: (506) 229-0222/236-7208**  
**Fax: (506) 229-4741**  
**Correo electrónico: [esolis@iica.ac.cr](mailto:esolis@iica.ac.cr)**

---

**PARTICIPANTES DE LAS OFICINAS DEL IICA EN LOS PAISES**

**Mercedes C. de Basco**  
Especialista en Desarrollo Rural  
ACT del IICA en Argentina  
Buenos Aires, Argentina

**Nelson Rivas V.**  
Secretario Ejecutivo de PROCIANDINO  
Apdo. 17-03-00-201  
Mariana de Jesús 147 y La Pradera  
Quito, Ecuador  
Teléfono: 5932-225-697  
Fax: 5932-563-172  
Correo electrónico: [prociand@iica.satnet.net](mailto:prociand@iica.satnet.net) / [nelson@iica.satnet.net](mailto:nelson@iica.satnet.net)

**Guillermo Grajales**  
Coordinador del Centro Regional Norte  
IICA-Washington  
Washington, D.C., Estados Unidos  
Teléfono: (202) 458-6959  
Fax: (202) 458-3335  
Correo electrónico: [memo42@aol.com](mailto:memo42@aol.com)

**Jairo Cano Gallego**  
IICA-Colombia  
Consultor  
Calle 45 Cra 30  
Universidad Nacional  
Santafé de Bogotá, Colombia  
Teléfono: 368-3677  
Fax: 368-3677

**Byron Miranda**  
IICA-El Salvador  
Coordinador del Proyecto IICA-Holanda  
Apartado 01-78  
San Salvador, El Salvador  
Teléfono: 260-5145  
Fax: 260-5170  
Correo electrónico: [laderas@es.com.sv](mailto:laderas@es.com.sv)

***PARTICIPANTES DE LA SEDE CENTRAL DEL IICA \****

**Carlos Aquino**  
Director General

**Clara Solís**  
Directora de Desarrollo Rural Sostenible

**Gerardo Escudero**  
Gerente Técnico

**Lizardo de las Casas**  
Director de Planeamiento Estratégico

**Jaime Viñas**  
Director del Centro de Educación y Capacitación

**Enrique Alarcón**  
Director de Ciencia y Tecnología, Recursos  
Naturales y Producción Agropecuaria

**Jorge Ardila**  
Especialista de la Gerencia Técnica

**Hector Medina**  
Especialista en Investigación

**Rafael A. Trejos**  
Especialista en Análisis de Políticas

**Clare Narrod**  
Consultora

**David Rodríguez**  
Consultor

**\*Apartado 55-2200**  
**Coronado**  
**San José, Costa Rica**  
**Teléfono: (506) 229-0222**  
**Fax: (506) 229-4741**

Esta edición se terminó de imprimir  
en la Imprenta del IICA  
en Coronado, San José, Costa Rica,  
en el mes de junio de 1998,  
con un tiraje de 500 ejemplares.

FECHA DE DEVOLUCION

07 SET. 2000

12/10/01

30 JUN. 2002

30/1/07

IICA  
SCT-3

Autor

Título Taller situación y perspectiva  
vas del complejo transferencia  
cia de tecnología, asist.tec. y ...

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

12/10/01  
30 JUN. 2002

Viriana Obco  
Gabriela Zúñiga  
Daniel Planas (P. Pa)

SSupubeds





Este volumen contiene las memorias del Taller "Situación y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria", organizado por la Gerencia Técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y su Agencia de Cooperación Técnica de Colombia.

El Taller reunió, en la Sede Central del IICA, a prestigiosos especialistas de las Américas durante los días 3-5 de diciembre de 1997. El evento creó un espacio para reflexionar y a la vez hacer planteamientos que conduzcan al fortalecimiento de la extensión ante los desafíos de la agricultura de cara al siglo XXI. La extensión se reveló en las discusiones del Taller como un elemento imprescindible para la inserción de los pequeños agricultores en la economía global.

Los participantes discutieron las características sobresalientes de los entornos interno y externo en que está inmerso el complejo transferencia - asistencia técnica - extensión agropecuaria - desarrollo rural, los clientes y usuarios principales, aspectos claves de sus demandas actuales y desafíos futuros de la agricultura.

Asimismo, pudieron abocarse a identificar aspectos sobresalientes de la institucionalidad pública y privada y los modelos organizacionales que actualmente operan en el complejo transferencia - asistencia técnica - extensión agropecuaria - desarrollo rural, tendencias y perspectivas de cambio.

Como el lector podrá comprobar, este Taller ha contribuido a la conformación de una visión para el 2020, en torno a la nueva institucionalidad para apoyar los desafíos del desarrollo sostenible de la agricultura en los países de las Américas. Asimismo, el Taller brindó importantes orientaciones en torno a las acciones relevantes necesarias a nivel nacional y regional, constituye un valioso insumo para los formuladores de política en los países de América Latina y el Caribe, así como una guía para la cooperación técnica internacional en la materia.

