

# Mercado futuro de profesionales agrícolas, una perspectiva de organismos de investigación, desarrollo y autoempleados agrícolas de Latinoamérica <sup>1</sup>

Jorge F. Chang<sup>2</sup>

## INTRODUCCION

En América Latina y el Caribe (ALC) se están abriendo excelentes oportunidades para una mayor participación de las fundaciones de investigación y extensión dentro del desarrollo agropecuario. Esta coyuntura sobre todo está dada, por la reducción del tamaño y una reorientación del papel que debe asumir el Estado, y por la globalización de la economía. También influyen las preferencias de los organismos internacionales de desarrollo.

Siguiendo una política de modernización del Estado, ante una situación de déficits fiscales crecientes, muchos gobiernos de ALC están reestructurando sus instituciones que sirven a la agricultura, para tomar un papel predominantemente de diseñador de leyes, políticas y normas, de fiscalizador y promotor, limitando su tradicional papel de ejecutor. Así los gobiernos esperan, a veces específicamente, buscan la participación de otros actores del sector privado, entre los que se encuentran fundaciones, universidades, gremios de agricultores, industriales, exportadores, entre otros.

La globalización de la economía, con fronteras abiertas para el comercio, brinda la oportunidad de que los países se beneficien de sus ventajas comparativas. Mientras en algunos casos esto significa mayores potenciales de exportación para los países de ALC, en otros casos significa una amenaza de importación de productos que tradicionalmente han sido ofrecidos por pequeños agricultores locales. En ambos casos, se torna urgente la adopción de nuevas tecnologías para aumentar rendimientos, para bajar costos de

producción, y para mejorar la calidad de los productos, dentro de un contexto de sostenibilidad institucional y ambiental, que son tareas donde las instituciones públicas generalmente no han tenido buenos resultados, pero donde se han destacado muchas fundaciones.

En este artículo se analizan brevemente el origen y estructura de las fundaciones más importantes que ofrecen servicios de investigación y extensión en ALC, así como sus logros, problemas y perspectivas.

Por conveniencia, se utiliza el término de fundaciones para instituciones privadas, sin afiliaciones políticas, sin fines de lucro y con un mandato de servicio público, un término más amplio es el de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs). Las fundaciones de ALC, que generalmente necesitan de aportes externos para financiar sus proyectos, no deben confundirse con las fundaciones de los países desarrollados, las cuales realizan donaciones con los réditos de sus cuantiosos fondos dotales; dentro de la nomenclatura norteamericana, las fundaciones de ALC son más parecidas a las "fundaciones operativas".

## LAS FUNDACIONES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

### *Origen*

Con el objeto de ofrecer nuevas tecnologías para el sector agropecuario, a principios de la década de los setentas, se crearon varias fundaciones, entre las que se destacan la Fundación para el Desarrollo Nacional (FDN) en Perú, la Fundación Servicio para el Agricultor (FUSAGRI) en Venezuela, y la Fundación Chile en Chile.

Una década más tarde, la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos

<sup>1</sup>Presentación del Taller sobre "Enfoques Innovativos para el Financiamiento de la Investigación Agropecuaria en América Latina", Argentina, Agosto 8 y 9 de 1995

<sup>2</sup>Director Ejecutivo de la Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO). Quito, Ecuador

(USAID), decide financiar la creación de varias fundaciones con mandatos de apoyo a la capacitación, generación, validación y transferencia de tecnología, como una innovación institucional que pueda resultar en servicios de mejor calidad, con mayores impactos en beneficio de pequeños y medianos agricultores, y con más potencial de estabilidad y sostenibilidad, comparados con el sector público; entre éstas se incluyen a la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) en Honduras, la "Jamaica Agricultural Development Foundation" (JADF) en Jamaica, la Fundación de Desarrollo Agropecuario (FDA) en República Dominicana, la Fundación para el Desarrollo del Agro (FUNDEAGRO) en Perú, la Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO) en Ecuador, y la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES).

Con carácter de ONG, USAID también apoyó la creación de la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) en Costa Rica, el "Agricultural Research Fund" (ARF) y el Proyecto de Apoyo Tecnológico para las Industrias de Exportación (PROEXAG) en Guatemala, y el Programa de Promoción de Productos de Exportación No Tradicional (PROEXANT) y el Instituto de Estrategias Agropecuarias (IDEA) en Ecuador.

En otros países, y en otras épocas, se crearon otras fundaciones con funciones similares, muchas veces por iniciativa propia, y con financiamiento nacional, como la Fundación Pro-Bolivia en Bolivia y la Fundación Polar en Venezuela, cuyos radios de acción van más allá de la agricultura.

### *Características*

En este artículo no se pretende caracterizar a todas las fundaciones que apoyan a la investigación en ALC, por no disponer de información completa. En su lugar, se analizan 13 fundaciones que fueron convocadas por el IICA, a una reunión de consulta en República Dominicana, en mayo de 1993: ARF, CINDE, FDA, FHIA, Fundación Chile, Fundación Polar, Fundación Pro-Bolivia, FUNDAGRO, FUNDEAGRO, FUSADES, FUSAGRI, PIAJ (JADF), y PROEXAG.

Las principales referencias para esta sección son las memorias de dicha reunión, y un estudio de seguimiento elaborado por José Toledo y Enrique Alarcón. Estas fundaciones presentan un amplio rango

de estructuras y capacidades, diseñadas de acuerdo a sus respectivos entornos. Seguramente otras fundaciones tienen características comunes.

### *Áreas de Acción*

En general, un objetivo institucional es lograr una mejora socioeconómica de los habitantes de sus respectivos países, modernizando la agricultura por medio de la ciencia y la tecnología.

Todas las fundaciones apoyan a cultivos (sinónimo de agricultura para el público en general); la mayoría también apoya a la ganadería. Pocas fundaciones incluyen forestería, acuicultura, sistemas integrados de producción y recursos naturales, aunque algunas están considerando su inclusión dada la complementariedad de estas áreas con la agricultura, y las oportunidades de financiamiento.

Cada fundación define sus prioridades, las zonas geográficas y la clientela que va a servir; contratan personal de alto nivel para asegurar un desempeño de calidad; han desarrollado sistemas de manejo y control de sus fondos, con el fin de rendir cuentas a sus donantes, contratantes y público en general.

Todas las fundaciones, excepto FDN, apoyan la investigación. También todas, excepto FDAJ, apoyan la transferencia de tecnología. La decisión de apoyar conjuntamente a la investigación y la transferencia de tecnología, seguramente obedece al deseo de acelerar el flujo de tecnologías desde los centros de investigación al campo de los agricultores, reconociendo la falta de integración y las limitaciones de estas funciones para el sector público. Además, la mayoría de las fundaciones apoyan la capacitación formal e informal. Ellas consideran inútil la inyección de recursos económicos en el sector agropecuario, si no existe el recurso humano capaz de utilizarlos apropiadamente. Aunque en muchos casos el personal entrenado no permanece en los proyectos o instituciones beneficiarias, las fundaciones consideran que de todas maneras el país se beneficia.

Algunas fundaciones, sobre todo FUSADES y CINDE, también apoyan el diseño y/o la modificación de leyes y políticas macroeconómicas y sectoriales que afectan a la agricultura. En la Fundación IDEA de Ecuador, éste es su principal mandato; su mayor logro ha sido la aprobación de una nueva ley de desarrollo

agropecuario, que elimina normas caducas sobre la tenencia de la tierra, y restringe el papel del gobierno en la comercialización de productos.

### *Modos de Operación*

La mayoría de las fundaciones tienen experiencia en la ejecución directa de proyectos. Otras fundaciones, como la Fundación Polar, FDAJ, FDA, PROEXAG Y ARF, financian selectivamente las actividades de otras instituciones públicas y privadas. Algunas fundaciones, como FUNDAGRO, FUNDEAGRO y FUSADES, han adoptado ambos modos de operación. También hay fundaciones que diseñan y/o administran proyectos para terceros.

En FUNDAGRO, su modo preferido de operación es adoptando un papel catalítico. Típicamente, luego de que se ha definido el producto, la zona geográfica y los beneficiarios, se identifican otras instituciones que tienen intereses similares y pueden servir como potenciales cooperadores. Posteriormente, en un grupo multidisciplinario e interinstitucional, con la activa participación de los agricultores beneficiarios, se trata sobre la problemática del producto en cuestión, de acuerdo a un estudio de base, priorizando los factores limitantes que deben ser atacados; se definen planes de trabajo con objetivos, metas e indicadores claros; y se asignan presupuestos para cada institución, con las respectivas contrapartes. FUNDAGRO se encarga de convocar periódicamente a todos los participantes para velar por la buena marcha del proyecto. Sin embargo, en su experiencia FUNDAGRO ocasionalmente ha encontrado que no existen en su lugar todas las instituciones que se necesitan para un proyecto, o con la capacidad deseada, sobre todo en transferencia de tecnología, por lo que ha tomado la ejecución directa.

En los proyectos auspiciados por las fundaciones, generalmente se cuenta con una amplia participación del sector público y privado, incluyendo institutos de investigación (INIAs), ministerios de agricultura (MAGs), universidades, otras ONGs, industriales, exportadores, y gremios de agricultores. Frecuentemente se busca cooperación técnica internacional para temas puntuales.

La Fundación Chile ha desarrollado un modelo innovador para ofrecer nuevas tecnologías en su país, con un enfoque empresarial. Siguiendo su logo de ser "un lazo de tecnología entre Chile y el mundo", la

Fundación Chile identifica productos y tecnologías que podrían ser aplicables en su medio; luego de validar y ajustar las tecnologías, monta una empresa con capital mayoritario; una vez que las empresas están en plena operación, y han demostrado su rentabilidad, la Fundación Chile vende su participación. Así nació en Chile la industria del salmón, con grandes impactos económicos y sociales; en un proceso similar se encuentran la industria de frambuesas, de la ostra japonesa, y de la carne refrigerada envasada al vacío.

Posiblemente las fundaciones deban evolucionar en su modo de operación, de acuerdo a las realidades económicas de su país, sin desvirtuar su mandato estatutario. Por ejemplo, FUNDAGRO nació con una donación generosa de USAID, complementada con otras de la Fundación Kellogg, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y la Corporación Andina de Fomento, que le permitió adoptar un papel catalítico por algunos años; posteriormente las nuevas oportunidades se dieron en proyectos de asistencia técnica y crédito, con el Fondo Ecuatoriano-Canadiense de Desarrollo y el Fondo de Inversión Social Emergente. Paralelamente FUNDAGRO estableció tres proyectos productivos propios, que sirven para generar ingresos para la fundación y para acelerar la adopción de nuevas tecnologías. En un futuro cercano, FUNDAGRO espera administrar proyectos para terceros, para lo cual seguramente debe participar en los engorrosos procesos de la licitación pública.

### *Cientela*

Para la mayoría de las fundaciones su principal clientela es el empresario agrícola, muchos de los cuales son exportadores. Esta clientela tiene una buena capacidad económica que facilita la adopción de nuevas tecnologías, y el pago por los servicios que recibe.

La mitad de las fundaciones atienden al pequeño agricultor. Esta clientela en el pasado ha sido generalmente condicionada en las donaciones internacionales, y en muchos casos es autoimpuesta estatutariamente. Un problema concomitante ha sido la falta de crédito para la adopción de nuevas tecnologías, y la incapacidad de pagar por los servicios técnicos.

En muchos proyectos, las fundaciones han tratado de convertir al pequeño agricultor en empresario, lo cual se ha facilitado ligando a los agricultores con los mercados formales, sobre todo con cultivos industriales

y de exportación. En un nuevo proyecto, FUNDAGRO está organizando a comunidades de pequeños agricultores en tres empresas de servicios agrícolas (originalmente sólo de maquinaria), cada una con activos de más de US \$1 millón. Estos enfoques requieren de muchos esfuerzos de capacitación en temas organizacionales, administrativos y gerenciales.

### *Financiamiento*

Muchas fundaciones han recibido la mayor parte de su financiamiento, por lo menos durante los años iniciales, de parte de USAID. Algunas se han preocupado seriamente por el riesgo de depender de una sola fuente de financiamiento, y han diversificado sus ingresos por medio de otras donaciones, y contratos para ventas de bienes y servicios. Por ejemplo, entre 1988 y 1993, FUNDAGRO recibió US \$7 millones de parte de USAID; en 1995, sin el apoyo de USAID, su presupuesto es de aproximadamente US \$2 millones, la mitad se financia con proyectos de aportes externos, 25% de proyectos productivos propios (granja demostrativa, micropropagación de plátano, y "crawfish") y 25% de otros ingresos (réditos del fondo dotal, alquiler del edificio, "overheads", entre otros); a fines de 1994, su patrimonio era de US \$2.7 millones, que a fines de 1995 aumentará a US \$4 millones, con la venta de uno de sus edificios.

En algunas fundaciones se han establecido fondos dotales, con la idea de invertirlos en los mercados de capitales, para utilizar sus réditos. Sin embargo, por el tamaño del fondo dotal (que en su mayoría es de US \$2 a 4 millones), los réditos apenas alcanzan para cubrir los gastos institucionales, quedando poca capacidad para financiar los programas. En algunos casos las inversiones del fondo dotal han estado restringidas a los mercados nacionales, produciéndose un deterioro del valor real de los mismos, en situaciones de alta inflación y alta devaluación; una protección parcial ha sido la inversión en bienes raíces. En otros casos, como en Ecuador, con altos rendimientos financieros (40%), y con una devaluación controlada por el gobierno (20%), los réditos han sido muy atractivos aun en términos de dólares; el riesgo de la devaluación es reducido, cuando los gastos institucionales son sobre todo en moneda nacional.

La Fundación Chile recibió un generoso fondo dotal de parte de la ITT, que en 1993 tenía un valor de US \$56

millones. Sin embargo, la Fundación Chile no depende enteramente del fondo dotal para financiar sus actividades; en 1993, con un presupuesto de US \$9 millones, el 55% de sus ingresos provenían de la venta de servicios, y el resto provenían de las utilidades de sus empresas y de los réditos del fondo dotal. Otro caso interesante, aunque más modesto, es el de FUSAGRI (con un fondo dotal de US \$5 millones), cuyos ingresos en un 65% provienen de convenios y contratos.

Previendo una drástica reducción de la ayuda externa norteamericana, hace dos años USAID contrató a "Chemonics International" para que realizara un estudio sobre sostenibilidad institucional. El mensaje principal de este estudio es la necesidad de las ONGs de responder a las oportunidades del mercado y a las necesidades de los clientes, para atraer interés y financiamiento de sus proyectos. Como ejemplos muy positivos se citan a la Fundación Chile y a la Federación de Cafeteros de Colombia.

Cada vez parece más difícil obtener fondos para financiar la investigación, por lo menos de parte de la cooperación bilateral. Es más fácil obtener fondos para la transferencia de tecnología, a veces ligada a componentes de créditos de producción; aquí, si acaso, se pueden invertir escasos recursos para la investigación aplicada y adaptativa. Un peligro de este enfoque, es que asume que existirá un flujo continuo de nuevas tecnologías de parte de los centros de investigación, lo cual no es cierto si los centros de investigación no cuentan con el financiamiento apropiado.

### *Logros*

Todas las fundaciones han tenido logros importantes dentro de su mandato; en muchos casos todavía es muy prematuro para medir los impactos de las actividades de investigación. A continuación se dan los logros más relevantes obtenidos en conjunto:

- Se han introducido y adoptado nuevos cultivos, variedades y/o prácticas culturales que aumentan los rendimientos o reducen los costos de producción, aumentando el ingreso neto de los agricultores. Se destacan la FHIA, con los híbridos de plátano resistentes a la Sigatoka negra, enfermedad que ha devastado los cultivos de pequeños agricultores en África, América Latina y el Caribe; y la Fundación

Pro-Bolivia, con sus trabajos en maíz, que han aumentado el promedio de rendimiento nacional de Bolivia en 450 kg/ha, equivalente a US \$15 millones por año.

- Se han atendido a productores de escasos recursos, que tradicionalmente han sido ignorados por los servicios públicos.
- Se han diseñado e implementado métodos y sistemas para la generación, validación y transferencia de tecnología, así como para la promoción de los productos. Se destacan los esfuerzos de la Fundación Chile para desarrollar nuevas industrias, y para el control y certificación de calidad.
- Se han realizado y publicado muchos estudios y otros documentos, que educan y orientan a los agricultores, a los que fijan las políticas, y al público en general, sobre temas de gran impacto social y económico.
- Se ha entrenado, formal e informalmente, a muchas personas. Se destacan FUSAGRI, con 95 estudiantes de MS y PhD entre 1952 y 1993; FUNDEAGRO con 9 PhD y 152 MS; y JADF con 9 PhD y 43 MS durante 1993.
- Se han fortalecido instituciones del sector público, con mayor integración interinstitucional, logrando restablecer su credibilidad ante los productores. Se destaca el apoyo de FUNDAGRO para obtener la ley de autonomía del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.
- Se ha fortalecido a organizaciones gremiales, como un medio para lograr su autosostenibilidad, con una participación activa de los miembros en la toma de decisiones.
- Se ha atraído la atención y la participación de organismos de cooperación técnica y financiera internacional.
- La mayor parte de las fundaciones han diversificado su portafolio y sus fuentes de ingresos, para facilitar la consecución de su sostenibilidad institucional. Se ha contado con el compromiso del personal con los valores de la

institución, y su misión como agentes de cambio social.

### *Problemas de Desarrollo*

Los problemas aquí descritos han sido importantes para muchas fundaciones, pero no para otras:

- Excesiva dependencia en una sola, o pocas fuentes de financiamiento, sobre todo relacionada a las donaciones de USAID. El problema se está agravando últimamente, con la reducción de la ayuda internacional de parte del gobierno norteamericano. Los costos fijos de algunas fundaciones pueden ser demasiado altos para ser cubiertos con los ingresos de otras fuentes.
- Recursos insuficientes para atender solicitudes u oportunidades importantes, incluyendo iniciativas propias.
- A veces la vida de los proyectos no es suficientemente larga para lograr resultados óptimos y sostenibles.
- Falta de incentivos para invertir en la agricultura, sobre todo en materia de crédito y políticas de comercialización. Esto se ha agravado con la inestabilidad política de algunos países.
- Debilidades de los cooperadores del sector público y privado. En muchos casos no entienden los procesos ni la utilidad de la investigación, ni adoptan la actitud empresarial que se requiere para enfrentar los mercados no tradicionales. A veces la burocracia ha visto con recelo a las fundaciones.
- Alta rotación del personal técnico de las fundaciones, sobre todo de aquellos cuyos salarios deben ser cubiertos por proyectos específicos.
- Falta de una legislación adecuada para las ONGs, que legitime su participación en el desarrollo, que promueva la cooperación con el sector público, y que promueva las donaciones del sector privado.

### *Perspectivas*

Cada fundación tiene un cúmulo de valiosas experiencias, que pueden ser compartidas con sus colegas de otros países, con el fin de aprovechar el espacio que se está abriendo cada vez más fuertemente para su participación en el desarrollo agropecuario. No se pretende reemplazar sino potenciar y/o complementar el papel de otros actores. Algunas acciones recomendables para fortalecer las fundaciones incluyen:

- Lograr la creación del Consorcio Interamericano de Fundaciones Agrarias (CIFA), tal como se propuso en la reunión de consulta convocada por el IICA, en República Dominicana, en mayo de 1993, o de una organización similar. Su misión debe ser la de fortalecer y consolidar, por medio de la cooperación recíproca, las fundaciones de ALC dedicadas a la investigación y desarrollo agropecuario.
  - Participar en, o crear si no existen, organizaciones gremiales de ONGs en sus propios países, con el fin de lograr un frente común que canalice los recursos de los gobiernos y de financiamiento internacional; de establecer estándares de desempeño y de ética que mejore su credibilidad ante el público; de lograr leyes y regulaciones que le ofrezcan más legitimidad y que promuevan la cooperación con el sector público y la obtención de donaciones del sector privado.
  - Ampliar las fuentes de ingresos, incluyendo la generación de ingresos propios siempre que las propuestas. Actividades no sean compatibles con su mandato. Muchas veces se debe contratar personal especializado para la preparación de
- Incentivar a los bancos de desarrollo, para que ellos utilicen su experiencia y capacidad en la administración y/o ejecución de los proyectos que financian en los países de ALC.
  - Promover un acercamiento con ONGs de los Estados Unidos, tales como CARE, que según decisión del Congreso serán quienes en el futuro canalicen gran parte del apoyo a los países en desarrollo.
  - Lograr establecer, o aumentar el monto de fondos dotales que permitan asegurar una sostenibilidad y estabilidad institucional.
  - Participar en proyectos con componentes de crédito productivo, donde los esfuerzos de capacitación, generación, validación y transferencia de tecnología, se pueden articular de una manera más efectiva para mejorar los ingresos de los agricultores.
  - Recuperar los costos indirectos de la fundación en cada proyecto que se ejecute o se administre. En la atención a pequeños agricultores, esto puede significar la necesidad de fortalecer los gremios, y de adoptar un enfoque que responda mejor a los mercados y a las necesidades de los clientes. Internamente será necesario mejorar los sistemas de control de costos.
  - Tratar de hacer más con menos gente, apoyándose en mejores sistemas y equipos.