



**FONDO REGIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA**

**El Papel de la Tecnología en la  
Reinvención de la Agricultura en América Latina**

*Reporte Especial N° 2  
Noviembre-1998*

00005100

LICA  
E 21

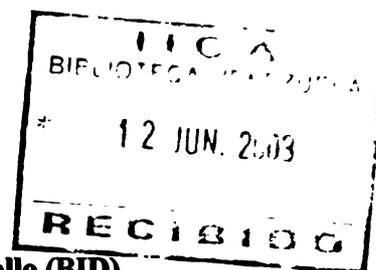
30

Conferencias presentadas por los Señores Donald L. Winkelmann y José María Figueres al Directorio y a la Administración del BID el 21 de octubre de 1998.



## Presentación y Comentarios

**Enrique Iglesias**  
**Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**



Damos la más cordial bienvenida a esta reunión del Directorio del Banco a los Señores Donald L. Winkelmann y José María Figueres. Ambos son agriculturalistas de amplia experiencia en América Latina. El Dr. Winkelmann, actualmente Presidente del Comité de Asesoramiento Técnico del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales, ha sido también Director General del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y ha trabajado intensamente como investigador y profesor de Economía Agraria en temas relacionados con desarrollo tecnológico agropecuario. Don José María Figueres, ex-Presidente de Costa Rica y también ex-Ministro de Agricultura de su país, quien se ha interesado siempre por temas de la agricultura y los recursos naturales de nuestra región, se presenta hoy como Embajador Especial del FONTAGRO para colaborar con nosotros y los países de la región en la promoción de esta importante iniciativa.

Muchísimas gracias al Sr. Winkelmann y al Sr. Figueres por esas dos magníficas presentaciones. Creo que hemos tenido una mañana muy privilegiada, y no lo digo como un cumplido sino como una firme convicción.

Al Sr. Winkelmann como Presidente del TAC, le quiero expresar que sus argumentos en favor de la investigación y de los incrementos de la productividad agrícola, han sido muy convincentes y que debemos tenerlos especialmente en cuenta en nuestra Junta Directiva. En cuanto a la exposición del Presidente Figueres, su llamado a "reinventar la agricultura" me da la oportunidad de extenderme un poco en mis comentarios, ya que debo confesar que tengo una preocupación similar a la que él presentó y la tengo un poco en función de mis largos años en este campo con algunas preguntas y ansiedades para las que todavía no tengo respuestas claras.

En los años 60 cuando se lanza la Alianza para el Progreso y ya estábamos dando vuelta por aquí en Washington (en esa época el Presidente Figueres estaba en la escuela o jugando en la granja de café de su padre, Don Pepe) el tema agrícola dominaba esta ciudad. Tanto lo dominaba que el Banco encabezó programas sumamente activos. Hubo un personaje histórico en esta institución, el Doctor Hughelman, quien fue el que generó los grandes programas agrícolas del BID. Era la época de la Alianza para el Progreso al lado de la reforma agraria y la revolución tecnológica y de repente como que todo esto se salió un poco del radar. En la economía siempre hay temas de moda que pasan, y esto no acontece solamente con la agricultura. También me pasó con las energías no renovables, cuando me tocó presidir la Conferencia Mundial del año 81 y de repente bajaron los precios del petróleo y se terminó el tema. Esas cosas son las frivolidades que a veces incurrimos en la feria internacional, pero lo cierto es que el tema de la agricultura como que desapareció del radar, de lo que era la preocupación central. Aquí en este Banco, se discutió enormemente. Era el gran problema central y lanzaron iniciativas muy importantes como el desarrollo rural integrado, entre otras. A veces me he preguntado ¿por qué aconteció esto? Hay muchas explicaciones desde luego. La disminución violenta

de la población que vivía en el campo, eso generó un tema. El otro problema también importante, fue la gran crisis de los 80 que concentró todas las energías en ciertos temas centrales apartados de la agricultura. Yo diría también que un paso histórico que no hay que desconocer, fue la liberalización de los precios agrícolas a partir de la apertura de los mercados. Todo eso generó una caída en la atención, como si el problema de la agricultura y de la producción de alimentos se hubiera resuelto per secula seculorum. El Banco ha apoyado mucho los proyectos de investigación, proyectos de microempresas, pero es verdad, es real lo que ustedes dicen y ahora el tema vuelve a ser relevante. Primero por todas esas variables que mencionó el Presidente Figueres: la importancia que tiene la agricultura en las exportaciones y la competitividad, la importancia que tiene en la demanda de alimentos a futuro, entre otras. Por otra parte el gran potencial de América Latina, aquí tenemos una de las regiones más privilegiadas del mundo en cuanto al potencial agrícola y podemos ser grandes ganadores en esta batalla por la alimentación.

A todo esto se añade tema central todavía mucho más grave, también mencionado por el Presidente Figueres, que es el problema de la pobreza rural. En mi última visita a Bolivia, por ejemplo, país que ha hecho la reforma más "according to the book" en los últimos años, una reforma verdaderamente espectacular en todos los planos y que es hoy un orgullo del país en las últimas dos décadas. Sin embargo, el grueso de la pobreza del sector rural vive en la misma situación a la cual no ha llegado el proceso del cambio económico. Y esto nos pasa en varios países con bolsones en el fondo de la agricultura donde no llegan las mejores políticas y seguimos con altísimos niveles de pobreza acumulados en ese sector. La pobreza rural es hoy un drama en América Latina, y es por esta razón que estamos lanzando una actividad junto con la Cepal y el FIDA para analizar ese tema y ver qué está pasando? Dónde nos hemos equivocado? y cuáles son las soluciones? Otro tema que estamos viendo reaparecer en los últimos años es el de la tierra que ahora vuelve como un tema central que comienza a moverse con dimensiones económicas, sociales, y políticas.

Yo creo que ese llamado a reinventar la agricultura es un hermoso mensaje que concreta el tema y que, como les digo, nosotros lo sentimos también. Hemos conversado sobre este tema con el Director de la FAO que ha estado aquí con nosotros, y también con nuestros amigos de IICA que es nuestro socio tradicional en esta materia. De manera que este llamado que ustedes hacen a tomar el tema, yo creo que es de una enorme importancia y asumimos el mensaje. Y es muy importante para los Directores que con tanta atención han seguido estos estupendos mensajes de ustedes, y que va a permitir seguir profundizando el tema conjuntamente con la administración del Banco que tiene que tomar este desafío. FONTAGRO es una excelente iniciativa que ha sido muy apoyada por los gobiernos de la región. Está avanzando en ese campo y la colaboración que nos pueda dar el amigo José María con seguridad será muy importante y es una forma de responder a esa necesidad de avanzar en el campo de la investigación. De manera que yo les agradezco mucho esa especie de 'shock vitamínico' que han traído a este cuerpo, en materia de preocupación por los temas de la agricultura. Creo que todos hemos recibido el mensaje y les agradecemos mucho a ustedes su tiempo, su dedicación y la elocuencia con que han dejado ese mensaje a esta casa. Pido un fuerte aplauso para nuestros dos conferencistas. Gracias, muchas gracias.

## **Aumentos en la productividad y los ingresos a través de la investigación agrícola**

**Donald L. Winkelmann<sup>1</sup>**

### **Introducción**

Es para mí un placer tener la oportunidad de realizar esta presentación el día de hoy sobre dos temas. El primero trata la relación entre las investigaciones agrícolas y el crecimiento de los ingresos y la reducción de la pobreza, mientras que el segundo examina los aportes que el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR - *Consultative Group on International Agricultural Research*) ha realizado a favor de dichas investigaciones.

Estableceré una lógica que vincula la investigación agrícola con el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y la protección de los recursos naturales. En el curso de la presentación, relacionaré la importancia que asigno a la productividad con la preocupación que el BID tiene respecto a la competitividad. A continuación me referiré a asociaciones o trabajos conjuntos que permitan llevar a cabo investigaciones que fomentan el crecimiento en América Latina y el Caribe. En vista del acento que el BID pone sobre la competitividad, al aumento de los ingresos y a la reducción de la pobreza, estos temas coincidirán con sus inquietudes principales.

Existe un axioma sobre el cual se asienta gran parte de lo que sucede en la banca orientada hacia el desarrollo y que es fundamental en mi lógica. El axioma dice que, si se exceptúan las transferencias de terceros a través de fondos de ayuda o subsidios, el aumento de los ingresos en definitiva es el resultado de los aumentos en productividad. Más allá de este concepto, existe una creencia de que mientras más grande sea el sector en el que se aumenta la productividad, mayor será su probable influencia positiva sobre los ingresos de toda la economía.

A fin de entrever lo que viene a continuación, se debe tener en cuenta que para gran parte del mundo en desarrollo y para la mayoría de los países clientes del BID, la agricultura, que incluye cultivos, ganadería y silvicultura, sigue siendo el principal generador de empleo dentro de la economía; y que una buena parte de los ingresos de una familia promedio está dedicada a la obtención de alimentos. En seis países de la región del BID, más del 40% de la fuerza laboral pertenece a este sector, mientras que el promedio regional está apenas por debajo del 25%. En toda la región, más del 30% del presupuesto promedio está destinado a la compra de productos alimenticios. Está claro que la importancia dual de la agricultura como fuente de ingresos y como destino de los gastos, es un argumento en el sentido de que los aumentos de la productividad en el sector

---

<sup>1</sup> El Sr. Donald Winkelmann es Presidente del Comité Técnico-Asesor (TAC - *Technical Advisory Committee*) del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR - *Consultative Group on International Agricultural Research*). Este documento se presentó a los Directores Ejecutivos y las Administraciones del Banco Interamericano de Desarrollo el 21 de octubre de 1998. Las opiniones expresadas no son necesariamente las del CGIAR o el TAC.

podrían ayudar notablemente a mejorar los ingresos reales y el bienestar en toda la economía. Desafortunadamente, el número de proyectos del BID en los sectores rural y agrícola se ha reducido de manera considerable en los últimos diez años. Esto ha sucedido precisamente en el momento en que hay una mayor consciencia de que tales inversiones ofrecen oportunidades excelentes para reducir la pobreza.

### La relación entre la investigación y la reducción de la pobreza

Permítanme ahora plantear mi argumento que pasa por desarrollar una relación entre la investigación y el aumento de los ingresos en toda la economía. Este argumento cruza el concepto de la productividad. ¿Cómo una mayor productividad resulta en un aumento de los ingresos y en una reducción de la pobreza y qué tan exactas son las respuestas a estas preguntas? Hay dos tipos de argumentos que conectan la productividad con los ingresos. El primero aparece conforme el aumento de la productividad reduce los costos unitarios de producción, con lo que se eleva el rendimiento de los recursos utilizados y, por ende, se incrementan los ingresos de los propietarios de dichos recursos. El segundo argumento se observa en el hecho de que los incrementos en productividad y el consiguiente aumento en la producción reducen el precio de los bienes correspondientes, lo cual crea un aumento de los ingresos reales de los consumidores. Se debe notar que la aparente anomalía de ingresos más altos para los productores a pesar de los precios más bajos es posible precisamente gracias al aumento de la productividad. La India es un ejemplo ideal. A partir de las mejores tecnologías de producción y las nuevas inversiones (éstas últimas incentivadas a su vez por las nuevas tecnologías), el precio del trigo para los consumidores hindúes disminuyó en un 35% entre 1970 y 1990, al mismo tiempo que la producción nacional de trigo aumentó en más del triple y las importaciones netas variaron muy poco. En la India, los pobres producen y consumen la mayor parte de la producción de trigo.

En el caso de la agricultura, ¿cómo es que ingresos más altos para los productores y precios más bajos para los consumidores conducen a mayores ingresos dentro de la economía en su conjunto? Primero, los beneficiarios de esos ingresos más altos generados por los aumentos en la productividad están dispuestos a incrementar sus gastos en consumo y producción de bienes. Esto estimula una ampliación cada vez mayor del gasto y produce niveles más altos de ingresos en otros sectores de la economía. En este caso, el sector agrícola actúa como un motor de crecimiento. Segundo, en vista de los precios más bajos de los alimentos y el consiguiente aumento en los ingresos reales de los consumidores de alimentos, estos últimos incrementan sus gastos e incentivan otros frentes de demanda y el crecimiento de los ingresos. Se debe anotar que la disminución de los precios de los alimentos representa un beneficio relativamente mayor para los consumidores pobres que para los más consumidores de ingreso más alto. Estas dos rutas, por lo tanto, sirven para que la mayor productividad agrícola fomente un crecimiento de los ingresos globales sobre una base amplia. ¿Existen otras maneras de promover el crecimiento sobre una base amplia? Sí, pero es evidente que unas son mejores que otras, especialmente las que se concentran en la reducción de la pobreza.

A fin de regresar a los comentarios iniciales, debemos preguntarnos cuál es el papel que desempeña la investigación en el impulso de los aumentos en la productividad. Desde el punto de vista histórico, los aumentos de la productividad agrícola se han derivado de avances tecnológicos, políticas más eficaces, mejor infraestructura y mayor educación. El primer factor ha sido la fuente más confiable de aumentos de la productividad. Si bien cada una de las otras cuatro fuentes depende en cierto grado de la investigación, los avances tecnológicos y las políticas son las más exigentes en cuanto a su producto. El aumento de la productividad agrícola, por lo tanto, está basado en gran medida en la investigación.

En este sentido, las líneas de fuerza actúan sucesivamente desde la investigación o tecnologías y políticas mejoradas, a una mayor productividad, a ingresos reales más altos del sector y de los consumidores de alimentos y, a través de varios macromultiplicadores, a mayores ingresos a nivel nacional. Vale la pena preguntar si otros sectores pudiesen estimular el crecimiento de manera más eficaz que la agricultura. En los países más pobres, estudios macroeconómicos recientes revelan que el efecto que el aumento de los ingresos en el sector agrícola tiene sobre los ingresos nacionales es más amplio que el aumento de los ingresos en cualquier otro sector. Un buen ejemplo es el trabajo reciente de Datt y Ravallion (1996). Con base en datos muy confiables de la India, su estudio demuestra que los pobres, tanto en áreas urbanas como rurales, se beneficiaron del aumento de los ingresos rurales, mientras que el incremento de los ingresos en áreas urbanas tuvo un efecto a corto plazo muy poco discernible sobre la pobreza en áreas rurales, que es donde vive la mayoría de los pobres de la India. Sin embargo, se puede prever que la ventaja que se obtiene de invertir en la agricultura en lugar de otros sectores será más reducida en los países con ingresos nacionales más altos.

Ahora bien, para cerrar la lógica del argumento, la pregunta que sigue es ¿en qué medida los ingresos nacionales más altos ayudan a aliviar la pobreza? Esta pregunta ha preocupado a los economistas durante mucho tiempo. Schumpeter buscó la respuesta a comienzos de la década de los cincuenta, pero, hasta hace poco, las percepciones sobre este tema estaban basadas principalmente en teorías y asociaciones razonables. Afortunadamente, en los últimos años la relación ha sido corroborada empíricamente en los países en desarrollo. En particular, trabajos recientes del Banco Mundial respaldan la opinión de que el crecimiento económico y los ingresos nacionales más altos reducen la pobreza. En una publicación de 1996, Deininger y Squire analizaron unos 90 estudios que reflejaban el crecimiento económico a largo plazo y la distribución de los ingresos en los países en desarrollo. En el 80% de los casos, el ingreso real del 20% más pobre de la población aumentó con el crecimiento del ingreso nacional. Esto sucedió incluso en los casos en los que la distribución de los ingresos era menos equitativa conforme el crecimiento avanzaba (aproximadamente la mitad de los casos analizados). Para aquellas personas preocupadas por la reducción de la pobreza, estas son conclusiones claramente favorables. En un estudio de 1998 sobre un tema diferente pero relacionado, Deininger y Squire volvieron a afirmar que “los pobres se benefician de las medidas que promueven el crecimiento global”. En el caso particular de la India (dónde la información pertinente es más abundante y confiable), los análisis de Datt y Ravallion (1996) revelaron que un incremento del 10% en el promedio de consumo (el cual de por sí tiene una alta

correlación con el ingreso) estuvo acompañado de una disminución del 12% al 13% en el número de personas que viven debajo de una línea de pobreza definida.

Algunos, como por ejemplo Gaiha (1995), continúan sosteniendo que el crecimiento, incluso en el sector agrícola, tiene un efecto muy reducido sobre la pobreza. Sin embargo, cada vez menos analistas siguen esta línea, y la preponderancia de observaciones recientes respaldan la opinión de que, con una muy buena probabilidad, el crecimiento del ingreso nacional reduce la pobreza, si bien es obvio que políticas apropiadas pueden fortalecer la relación.

Todo esto no pretende sugerir que los medios para aliviar la pobreza deben concentrarse de manera exclusiva en el crecimiento agrícola. Hay otras opciones que pueden promover el bienestar, como por ejemplo, mejores oportunidades para las mujeres a través de la educación. Asimismo, y en vista de la serie de factores que están en juego, la lucha contra la pobreza no debe centrar toda su atención en los aumentos de la productividad agrícola basados en la investigación. Un trabajo realizado en IFPRI, por ejemplo, indica que la productividad en las tierras marginales podría beneficiarse en mayor medida de inversiones en transporte en las áreas rurales. Tampoco se trata de sugerir que el crecimiento en el sector rural por sí solo será suficiente para elevar los ingresos a los niveles deseados. Con el tiempo, el crecimiento en el resto de la economía debe utilizar capital de trabajo y humano del sector agrícola si se quiere eliminar la pobreza y lograr niveles satisfactorios de ingresos. Lo que sí se pretende decir en cambio es que en la lucha contra la pobreza, los aumentos de la productividad agrícola representan la estrategia más segura.

Brevemente, se puede decir que la investigación es el ingrediente fundamental para la tecnología y las políticas mejoradas que conducen a una mayor productividad agrícola. La mayor productividad conlleva ingresos rurales más altos y, gracias a la mayor producción de alimentos, precios más bajos de los mismos. Estos dos resultados generan un ingreso nacional más alto que, directa o indirectamente, reduce la pobreza lo cual no significa que el efecto de la investigación sobre la pobreza es inmediato y directo, sino más bien que tiene una incidencia en la productividad, los precios, los multiplicadores y los ingresos reales. No obstante, sí existe una línea lógica respaldada por observaciones empíricas. Además, estudios recientes indican en los países más pobres no hay alternativas claramente mejores para lograr la reducción de la pobreza.

¿Que se puede decir de la protección de los recursos naturales, particularmente sobre la biodiversidad, la tierra y el agua? Tres consideraciones salen a la luz. La primera es que, teniendo en cuenta la preocupación por aliviar la pobreza, las actividades para proteger los recursos naturales deben reconocer la necesidad de incrementar la productividad. Esto sugiere que las inversiones que se hagan en conservación deben estar guiadas por las consecuencias que tengan sobre la productividad futura y la salud humana. Existen otras razones para proteger o conservar los recursos y para preocuparse por el medio ambiente de manera más general. Ni siquiera los más pobres viven sólo del pan, y estos también sentirán las consecuencias de los cambios que se produzcan en sus alrededores inmediatos y en el medio ambiente en general. Sin embargo, los investigadores pueden

buscar soluciones que estén simultáneamente a favor de los pobres y los recursos naturales, lo que yo he denominado tecnologías y políticas que aumentan la productividad y conservan los recursos (PIRC - *productivity-increasing, resource-conserving*).

La segunda consideración es que la mayor productividad alivia en última instancia la presión sobre las tierras marginales y los márgenes forestales gracias a los precios más bajos de los productos y la mayor demanda de mano de obra que acompaña al incremento de los ingresos.

En tercer lugar, los ingresos más altos están relacionadas con tasas más bajas de crecimiento demográfico, lo cual en definitiva también reduce la presión sobre los recursos naturales. De hecho, algunas personas consideran este último punto como la solución definitiva a los problemas de degradación de los recursos naturales. Edward Wilson (1992, p. 328) ha manifestado que “El monstruo violento que ataca a las tierras es el crecimiento de la población. En su presencia, la posibilidad de sustento no es más que un frágil principio teórico”. Se deduce de esto que, si otros factores se mantienen iguales, las medidas que reduzcan el crecimiento demográfico favorecen también a la biodiversidad, la tierra y el agua; y el ingreso más alto es uno de los factores que contribuye de manera más eficaz a reducir el las tasas de nacimientos y crecimiento de la población (ver Cuadro 1). Aunque se corra el riesgo de hacer una simplificación excesiva, se puede decir que existe un cúmulo de problemas a raíz de la pobreza, el crecimiento demográfico y la degradación de los recursos naturales y que, dadas las interacciones que unen a estos tres problemas, el aumento de la productividad representa un aporte importante a la solución de cada uno de ellos.

**Cuadro 1. Relación entre el ingreso per cápita en 1990 y el crecimiento anual de la población, 1980-1992, en 116 países divididos por grupos de ingresos.<sup>a</sup>**

<b>Países</b>	<b>PIB Medio<sup>b</sup></b>	<b>Tasa media de crecimiento</b>
Mas bajo	631	2,51
Ingreso bajo	1092	2,58
Medio bajo	1822	2,36
Medio medio	3008	2,29
Medio alto	4573	1,51
Bajo alto	9185	1,17
Alto alto	14832	0,77

<sup>a</sup> Cálculos de Lant Pritchett, economista principal del Banco Mundial, mediante comunicación personal.

<sup>b</sup> Cifras en términos de dólares de constantes de poder adquisitivo. Summers R. y A. Heston (1991).

The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988. *Quarterly Journal of Economics* 106, 328-367.

En resumen, las investigaciones agrícolas orientadas hacia las tecnologías y políticas de tipo PIRC conducirán, a través de rutas bien definidas, a reducciones de la pobreza y, en última instancia, a la protección de la biodiversidad, la tierra y el agua por medio de efectos directos e indirectos. Si nos adelantamos un poco, esta es la percepción sobre la que se asienta la planificación, el establecimiento de prioridades y la asignación de recursos por parte del CGIAR.

Antes de pasar a ver lo que yo he denominado el enigma de la investigación agrícola, quiero mencionar el énfasis que el BID pone sobre la competitividad como un elemento clave de su estrategia para aliviar la pobreza. En los sectores en que se logre éxito, los exportadores potenciales hacia la región tendrán más dificultades para competir con los precios locales, lo cual atenuará las importaciones y dará a los productores locales mejores oportunidades para exportar. ¿Cómo se relaciona este énfasis del BID en la competitividad con el énfasis del CGIAR en la productividad? Muy fácilmente, ya que la ruta hacia la competitividad, al igual que la ruta hacia el alivio de la pobreza, pasa directamente por la productividad. La competitividad está basada en precios más bajos y estos a su vez están basados en una mayor productividad. De hecho, salvo aquellos casos de políticas públicas muy ineficientes, el incremento de la productividad es una condición necesaria para el aumento de la competitividad. Si bien los fines son aparentemente diferentes—y esto es más apariencia que realidad dada la preocupación explícita del BID respecto de la pobreza—los medios son los mismos.

#### Inversiones en investigación en América Latina

El enigma al que me referí es el siguiente: ¿por qué no se realizan más inversiones en investigaciones agrícolas en América Latina y el Caribe? En los últimos años, estas inversiones han sido de aproximadamente el 0,5% del valor del PIB agrícola. Esto representa un contraste con los Estados Unidos y Europa, donde las inversiones son de alrededor del 1,5% y parecen estar aumentando conforme el sector privado sigue ampliando su presencia. En América Latina, y en especial en las zonas de clima templado, existen señales de que el sector privado está invirtiendo más que en el pasado. No obstante, en su valor real, los niveles de inversión son inferiores a lo que se debería esperar. Así que la pregunta sigue siendo válida.

Si se deja de lado al sector privado por un momento, se descubre que no hay respuestas sencillas y está en juego una serie de factores. En parte esto obedece a que las autoridades que toman las decisiones no están suficientemente convencidas del impacto potencial de tales inversiones. ¿Qué les puede ayudar a pensar de manera diferente sobre esas oportunidades? Una estrategia podría ser dirigir su atención de manera más decidida a los avances que se han logrado; por ejemplo en el café, en el control del insecto algodonoso de la mandioca en África Occidental y Central, en la importante reducción en el uso de plaguicidas en Indonesia, en las variedades mejoradas de frijoles y maíz híbrido en América Central y del Sur, entre muchos otros.

Una segunda estrategia a favor de una mayor inversión podría estar dirigida hacia un futuro en el que la agricultura se transformaría a través de la ciencia, permitiendo la introducción de nuevas características en las plantas que hasta hace poco eran virtualmente inimaginables. Se debe pensar que en un futuro no muy lejano la mayor parte del plástico se obtendrá de los productos de vegetales transgénicos y será biodegradable. Las zonas con mucho sol y humedad tendrán una enorme ventaja en la producción de plantas de ese tipo. Incluso en la actualidad, la biotecnología sirve para controlar varias plagas con importantes ventajas para productores y consumidores. Hace apenas cinco años, esto no era más que una promesa pasajera, pero los principales mercados de capital demuestran la confianza que se tiene hoy en día en las perspectivas. Esta ciencia, u otras similares, también se aplicarán a la administración de los recursos naturales para aumentar la fertilidad de los suelos y mejorar el control de las pérdidas de cosechas a causa de las plagas. Nadie sabe qué depara el futuro, excepto que la ciencia ofrece una promesa inmensa para la agricultura que, en parte, fomentará una expansión que irá más allá de los ámbitos tradicionales del sector. Nada de esto ocurrirá si no se invierte en la investigación.

Existe, por supuesto, la posibilidad de aprovechar las investigaciones y los resultados de terceros, ya sea de la nueva ciencia o de proyectos más convencionales. Esto es algo que sucederá. Sin embargo, no existe una talla única; es necesario realizar varias alteraciones para lograr una correspondencia eficaz. No obstante, sólo el pensar en la posibilidad revela la necesidad de identificar de manera sistemática qué es lo que se puede traer de afuera, qué se debe hacer localmente y dónde reside la ventaja comparativa. El BID se encuentra apoyando varias cooperaciones dirigidas a contestar estas preguntas, y esto es algo que se debe aplaudir.

Como otro aspecto de la estrategia a favor del aumento de la inversión, las autoridades deben conocer la enorme promesa que representa una administración más efectiva de las investigaciones agrícolas. Por ejemplo, en el norte, los directores de investigación en los sectores privado, público y sin fines de lucro están descubriendo una abundancia de oportunidades para lograr mayor eficiencia por medio de asociaciones mejor administradas y contratación externa. El BID desempeña un papel en el incentivo de dichas asociaciones a través del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Al alentar a las organizaciones a que establezcan prioridades de manera conjunta y al fomentar la especialización y la división de tareas con un adecuado uso común de los resultados, FONTAGRO contribuirá a una mayor eficiencia en la generación de productos de investigación útiles.

Sin importar la estrategia, la premisa consiste en que los países clientes del BID se beneficiarán del fomento de una mayor eficiencia en las investigaciones agrícolas y de las inversiones que estas exigen. La asociación con el CGIAR es una que ha funcionado bien para los países clientes del BID. Permítanme referirme a esta relación brevemente antes de entrar a la conclusión.

## Asociación con el CGIAR

Como mencioné, las metas del CGIAR son el alivio de la pobreza y la protección de la biodiversidad, la tierra y el agua. El trabajo del grupo se concentra en los pobres, y la importancia que se da a la eficiencia ha resultado en una preocupación por establecer prioridades para posibles avances científicos y el desarrollo de fuentes alternativas de los productos pertinentes. Su presupuesto actual de US\$350 millones está dividido aproximadamente de la siguiente manera: un 20% para mejoramiento de germoplasma; 40% para estrategias PIRC para sistemas de producción; 10% para la elaboración de políticas; 20% para el fortalecimiento de los programas nacionales de investigación, las ONG y las universidades; y 10% para la conservación de la biodiversidad, lo que incluye bancos importantes de germoplasma con responsabilidades de custodia de los mismos. En años anteriores, algunos temían que estos centros se concentraban demasiado en la productividad y no lo suficiente en proteger los recursos naturales. Si bien esto nunca fue del todo cierto, hoy en día no lo es de ninguna manera en vista de la importancia que el sistema asigna a la combinación de la productividad con la conservación de los recursos.

Tres centros tienen su sede en América Latina y todos los dieciséis centros realizan trabajos en la región. Los cálculos de un estudio reciente sobre las relaciones de trabajo con los programas de América Latina indican que casi un 20% del presupuesto del sistema se invierte en la región del BID y, dado su énfasis en los bienes públicos internacionales, más del 20% de su trabajo tiene aplicaciones directas en la región. Mientras tanto, gracias al BID, Colombia, Brasil, México y Perú, la región aporta aproximadamente el 3% del presupuesto del sistema.

Prácticamente todo el trabajo del CGIAR en la región está relacionado con las asociaciones. El tangible éxito de los trigos para suelos ácidos dio lugar a una asociación recíproca de cultivos entre Brasil y CIMMYT. Los logros obtenidos con los frijoles contaron con la participación de CIAT y varios programas nacionales de genética. Muchas, quizás la mayoría, de las variedades mejoradas de maíz que ahora están disponibles para los productores de la región se obtuvieron gracias al trabajo de instituciones privadas y públicas y del CIMMYT. Cada uno de estos ejemplos tiene una tasa interna de retorno que sorprendería a los banqueros, y esto no es más que una lista incompleta. Hacia el futuro, la cartera contiene, entre otras cosas, actividades para paliar las consecuencias de la agricultura de tumba y quema, reducir los efectos sobre los márgenes forestales, controlar la erosión en la agricultura en laderas, mejorar la administración del riego, sembrar pastos más productivos, detener los nuevos virus que atacan a las papas, e incluso una inversión modesta para mejorar el manejo de los arrecifes de coral. Cada actividad está acompañada de asociaciones con agentes de la región del BID que trabajan de manera combinada con los Centros.

Asimismo, el sistema invierte recursos para mantenerse informado sobre los importantes entornos externos y las nuevas oportunidades. Por ejemplo, dos paneles de expertos formados por el TAC estudiaron la participación potencial del CGIAR en biotecnología y las implicaciones del trabajo del CGIAR en la ampliación de los derechos de propiedad intelectual. Algunos de los resultados se están incorporando desde ya y otros entrarán en

juego en poco tiempo. Con un alcance aún mayor, está por terminar una revisión importante del CGIAR en su conjunto. El panel, presidido por Maurice Strong e integrado por personalidades importantes de la ciencia, el ámbito empresarial y la sociedad civil, presentará su informe la próxima semana. Mantenerse a la par con un mundo dinámico es un reto en todo lugar. Los miembros del CGIAR se identifican mucho con la idea plasmada en la observación de Klaus Schwab (World Economic Forum): “en el pasado, el grande se comía al pequeño; hoy en día, el ágil devora al lento.”

### Conclusión

Permítanme concluir con dos observaciones. La investigación agrícola en la región del BID está rodeada por un entorno de cambio permanente. Como ejemplos importantes se puede citar la oferta constante de oportunidades por parte de la ciencia, los cambios en las instituciones de investigación de la región y en la relación que existe entre ellas, y la modificación de las actitudes respecto del papel de los sectores privado y público. Asimismo, la preocupación por proteger los recursos naturales ha aumentado y los desarrollos en los sectores de cultivos, ganadería, silvicultura y pesca han recuperado buena parte de la importancia que solía tener entre los banqueros. Los que participan en la investigación—ya sea en el laboratorio, en su administración o en su financiamiento—deben adaptarse al cambio y deben hacerlo de una manera que multiplique el poder latente de la ciencia.

Son enormes las oportunidades que existen para reducir la pobreza, proteger el medio ambiente y promover el crecimiento a través de la investigación administrada de manera efectiva. El BID está desempeñando un papel al llevar a cabo su estrategia aprobada para la reducción de la pobreza en áreas rurales por medio de inversiones en los sectores alimentario y agrícola y actividades para incentivar la investigación, entre las que se incluye el apoyo al FONTAGRO. Se podría decir, sin embargo, que no se está haciendo lo suficiente. Si se tiene en cuenta la eficacia cada vez mayor del CGIAR, la presencia del FONTAGRO como un nuevo vehículo para promover investigaciones más efectivas dentro de la región y la nueva conciencia sobre oportunidades en la agricultura a partir de una mayor productividad, se descubre que existe espacio para que el BID y el CGIAR fortalezcan sus relaciones de trabajo. Puedo garantizarles que el CGIAR está listo para emprender esta tarea.

## Referencias

Alexandratos, N., ed. (1995). *World Agriculture: Towards 2010, An FAO Study*. New York: John Wiley and Sons.

Chen, S., Datt, G. and Ravallion, M. (1994). Is Poverty Increasing in the Developing World? *Review of Income and Wealth*. Series 40, #4.

Deininger, K. and Squire, L. (1996). A New Data Set Measuring Income Inequality. *The World Bank Economic Review*. 10, 565-591.

Deininger, K. and Squire, L. (1998). New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth. Forthcoming, *Journal of Development Economics*.

Delgado, C. (1996). *Bringing Previously Disadvantaged Rural People into the Economic Mainstream: The Role of Smallholder Agricultural Production in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC: IFPRI.

Gaiha, R. (1995). Does Agricultural Growth Matter to Poverty Alleviation? *Development and Change*. 26, 285-304.

Lipton, M. and Ravallion, M. (1995). Poverty and Policy. In: *Handbook of Development Economics, Vol. 3*, ed. J. Behrman and T.N. Srinivasan. Amsterdam: North Holland Press.

Ravallion, M. (1996). Poverty and Growth: Lessons from 40 Years of Data on India's Poor. *The World Bank Development Economics Vice Presidency, DEC Notes #20*. Washington, DC: The World Bank.

Ravallion, M. and Datt, G. (1996). How Important to India's Poor is the Sectoral Composition of Growth? *The World Bank Economic Review*. 10:1-26.

Wilson, E.O. (1992). *The Diversity of Life*. New York: W.W. Norton and Company.

## **Reinventando la Agricultura en América Latina**

**José María Figueres<sup>2</sup>**

Agradezco al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y al Dr. Enrique Iglesias, su Presidente, por la invitación y la oportunidad de estar nuevamente en el Banco, esta vez como Embajador del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO).

Primeramente un especial reconocimiento a la excelente presentación del Dr. Winkelmann, Secretario Ejecutivo del TAC, y al trabajo de los Centros Internacionales de Investigación del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales por su contribución al objetivo de la seguridad alimentaria a nivel mundial. Como ex-Ministro de Agricultura y Ganadería de mi país, me he sentido muy reconfortado con la exposición del Dr. Winkelmann y mi atrevimiento de comentar su extraordinaria propuesta, tiene como único antecedente el haberme atrevido en otras ocasiones lo cual me impulsa a hacerlo ahora nuevamente.

La presentación nos habla en esencia de la importancia del sector agropecuario y parte de lo lindo de la exposición es que le devuelve el "sex-appeal" a la agricultura que lo ha perdido ya por muchos años. El Dr. Winkelmann vincula de una manera muy clara el sector agropecuario con el desarrollo sostenible, y lo hace en un momento en que este sector ha venido cayendo como tema de discusión política y como tema de desarrollo en nuestros países y esto no es ningún secreto para nadie. La presentación liga a la agricultura con tres ejes fundamentales que quisiera destacar: el primero es el tema de la agricultura con el desarrollo y el crecimiento económico; el segundo es el papel del sector agropecuario en la reducción de la pobreza; y el tercero es el papel de la agricultura en relación con el medio ambiente en estos tiempos en que los recursos naturales y la biodiversidad constituyen una nueva preocupación del desarrollo.

En relación con los primeros ejes, el Dr. Winkelmann ha desarrollado de manera impecable los nexos entre la investigación agrícola, el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, y como corolario de lo anterior ha planteado claramente como los aumentos en la productividad de la agricultura conducen a aumentos en los ingresos de los productores rurales, a menores precios para los consumidores y en general a mayores ingresos para la sociedad en su conjunto, es decir la agricultura como motor de crecimiento con lo cuál no podría estar más de acuerdo.

La única observación que tendría a los planteamientos del Dr. Winkelmann, se deriva de mi percepción acerca de que la importancia de la agricultura se debe a que todos somos

---

<sup>2</sup> El Sr. José María Figueres, ex-Ministro de Agricultura y ex-Presidente de Costa Rica es Embajador Especial del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). El documento es una versión resumida con las reflexiones, conceptos y comentarios del Sr. Figueres a la exposición del Dr. Donald L. Winkelmann presentados al Directorio y a la Administración del Banco Interamericano de Desarrollo el 21 de octubre de 1998.

consumidores de alimentos y a que los consumidores más pobres gastan la mayor parte de sus ingresos en la compra de esos bienes, con lo cuál precios menores de alimentos se traducen en mejoras en los ingresos reales de los más pobres. (En América Latina, el 30% del presupuesto familiar se destina a la compra de alimentos). Esto está claro para todos, pero yo quisiera exponer un punto alrededor de esa aparente anomalía entre ingresos más altos para los productores del campo con precios más bajos para los consumidores como resultado de los aumentos en productividad por cambio tecnológico que destaca el Dr. Winkelmann. Es claro para mí que no hay tal anomalía, pero mi duda es al momento de presentar el caso para argumentar por más recursos para la investigación, y en particular de recursos públicos, ¿qué beneficio social pesa más el de los productores o el de los consumidores? En relación con este tema de los consumidores pobres, cuento la anécdota de dos personas: una pobre que conversaba con otra rica y le decía: "Sabe Ud., yo gasto casi todos mis ingresos en la compra de comida", a lo cual el rico contestó: "Eso es un error, yo gasto tan solo un diez por ciento". Es el beneficio para los grandes grupos de la población de menos ingresos lo que debemos destacar.

En relación con el argumento de más peso a la hora de hacer el caso para conseguir más recursos para la investigación, mi percepción me dice que es el de los consumidores, precisamente por el tema de la pobreza. Por otra parte una vez adoptado un determinado cambio tecnológico, el resultado de aumento en los ingresos de los productores es para aquellos que permanecen en el campo, ya que muchos abandonan el sector en ese proceso secular de disminución de la población asentada en el espacio rural. Aunque el Dr. Winkelmann no ha tocado este punto, tal vez yo quisiera con esta discusión "desestimular" el argumento de los que piensan que la tecnología agrícola es importante para mejorar la distribución del ingreso en favor de los pobres rurales. La pobreza rural, aunque muy importante, es una problemática mucho más compleja de solucionar y el remedio de la tecnología no es generalmente el más eficiente. Mi punto entonces es que la tecnología agrícola es importante porque asegura una oferta alimentaria a menores precios, y porque sus beneficios se distribuyen ampliamente en la economía y en favor de los más pobres. Sí quiero rescatar también el argumento, que considero fundamental con economías más abiertas y globalización, acerca de que las nuevas tecnologías contribuyen a que las agriculturas de nuestros países sean más competitivas en los mercados internacionales, lo cual se traduce en mayor crecimiento económico y con esto vuelve a cumplirse aquello de que "the poor benefit from measures that promote aggregate growth". Por último está el tercer eje alrededor del tema de tecnología y recursos naturales, y aquí quisiera asociarme con el concepto de "productivity-increasing, resource-conserving technologies and policies" presentado por el Dr. Winkelmann, como una solución que simultáneamente conduce al combate de la pobreza y la protección de los recursos naturales.

¿Qué más se le puede pedir a un sector que contribuye a la solución de los problemas del crecimiento económico y desarrollo, que alivia la pobreza de productores y consumidores, y que además nos ayuda a mitigar los problemas por el deterioro de los recursos naturales? Es como la panacea. ¿Por qué entonces este sector se ha venido a menos en su importancia política y por lo tanto en las inversiones en el agro? Creo que la agricultura opera como la salud, "no nos preocupamos de ella porque la gozamos".

Cuando comprendemos el desafío que significa duplicar la producción mundial de alimentos en los próximos 20 años y hacerlo prácticamente sobre la misma base de recursos naturales que hoy disponemos, comprendemos un poco que podemos "perder la salud" si no invertimos lo suficiente en tecnología e infraestructura de producción. Hasta ahora hemos ahuyentado el fantasma de Malthus, gracias a la investigación y a otros desarrollos e inversiones en el agro, pero la tendencia actual no garantiza que lo podamos seguir haciendo hacia el futuro.

Pero con esto no hemos aclarado mucho porque las inversiones en investigación agrícola, que por los mismos argumentos expuestos por el Dr. Winkelmann se asocian con altas tasas de rentabilidad social, ni siquiera se acercan a los niveles considerados como adecuados. América Latina invierte aproximadamente un billón de dólares anualmente en investigación y desarrollo tecnológico para la agricultura, y esto representa menos del 0.5% del valor de la producción agropecuaria regional. Los que saben indican que la inversión debería ser de alrededor del 2% para asegurar un flujo permanente de nuevas tecnologías que garanticen la seguridad alimentaria y las necesarias mejoras en la competitividad de nuestras agriculturas.

Sé también de los grandes esfuerzos del GICAI para conseguir los US \$350 millones anuales para el financiamiento de los Centros y como ha venido desarrollándose lentamente la propuesta del FONTAGRO que el BID y los países lanzaron como mecanismo de financiamiento para la investigación de carácter regional en América Latina.

¿Qué pasa entonces? Yo creo que será difícil lograr más recursos para la investigación agrícola y en general mayores inversiones para el sector rural de nuestros países, mientras persista esa percepción del sector rural como un sector residual, incapaz de una dinámica económica importante y con pocas posibilidades de generación de empleo. Para atraer mayores inversiones hacia el sector rural tenemos que trabajar en transformar esa visión y en reposicionar el sector como uno capaz de convertirse en un pilar del desarrollo económico de la región.

Por eso quisiera añadir dos conjuntos de reflexiones para apoyar una eventual estrategia de reposicionamiento o para reinventar la agricultura tal como explico más adelante. El primero se refiere al tema de la pérdida de la participación de la economía agropecuaria en la producción nacional, y el segundo a las nuevas condiciones que se están presentando en relación con el comportamiento de los precios de los alimentos a nivel internacional hacia el futuro por un lado, y con la agroindustrialización del campo por el otro.

Gran parte de la visión del sector rural como residual se basa en la pérdida de participación de la economía agropecuaria primaria en la producción nacional, con efectos políticos que hacen que se le asigne una baja prioridad en la distribución de la torta presupuestaria. Aquí quisiera señalar el hecho de que la contabilidad que soporta esa participación, toma limitada cuenta de las contribuciones que el sector rural hace al resto de la economía en aspectos relativos a actividades extraprediales, a los

encadenamientos de valor agregado con el sector agroalimentario y a los servicios ambientales para citar algunos ejemplos. Esta contabilidad tradicional subestima significativamente el valor de la economía rural para la sociedad en su conjunto.

Mi segunda reflexión es con relación a los supuestos que llevaron a la estrategia de sustitución de importaciones en la década del 40. Por un lado el tema del deterioro de los términos de intercambio entre países exportadores de productos primarios, verbigracia los agrícolas, y países exportadores de productos industriales, y por otro lado el tema de que la agricultura no sería capaz de generar empleos suficientes para absorber la mano de obra disponible.

Respecto del primer supuesto, los cambios en los últimos años son de dos tipos: en primer lugar las modificaciones en las políticas comerciales de los países desarrollados y los acuerdos logrados en la Ronda Uruguay del GATT hacen presumir condiciones más favorables hacia el futuro para los países exportadores de alimentos. En segundo lugar las proyecciones realizadas por la FAO, Banco Mundial e IFPRI coinciden en señalar que el comportamiento de los precios internacionales de los alimentos hasta el momento declinantes, tenderán a estabilizarse en las próximas dos décadas como producto de la presión de producción sobre los recursos naturales fundamentalmente. Si los escenarios futuros posibles sugirieran una continuidad en el deterioro de los precios de los alimentos en los mercados mundiales, entonces una reinserción internacional exitosa para la agricultura sería difícil.

En relación con el segundo supuesto acerca de la capacidad del sector agropecuario para generar empleo, estimaciones recientes sugieren que en América Latina cada dólar de producción agrícola genera cuatro de PIB total con lo cual la generación de empleo y actividad económica a partir de la agroindustrialización se transforma en elemento central de la agricultura del futuro en América Latina.

Por todo esto, me parece que la exposición del Dr. Winkelmann pone en el trasfondo nuestra responsabilidad de asumir una tarea inconclusa, y si lo pudiera poner en pocas palabras, diría que nuestra tarea hacia el futuro es la de "reinventar la agricultura", de devolverle su "sex-appeal", y para esto se requiere de liderazgo. Toda vez que América Latina como región ha tenido tareas difíciles, ha buscado un liderazgo en este Banco. Es por eso que pienso que el BID tiene ahora la responsabilidad histórica de "reinventar la agricultura". No es tarea sencilla, si fuera ya otros la hubieran hecho. Nuestra responsabilidad es hacer lo que no ha sido hecho y debemos ser muy creativos.

Vuelvo brevemente sobre las cinco razones principales como argumentos para reinventar la agricultura. Primero, lo que la agricultura puede hacer para aliviar los problemas de pobreza en América Latina. Nuestra región ha avanzado notablemente en materia de consolidación de las democracias. Ahora debemos darle significado adicional a la democracia, que entre otras cosas debe significar con claridad y contundencia "alivio al problema de la pobreza". Si algo hemos visto en todas las transformaciones económicas que han acompañado a los cambios políticos tan positivos hacia la democracia, no es necesariamente una reducción en los niveles de pobreza. Segundo, puede que la

agricultura no sea hoy el sector más importante medido con la vara de su contribución al producto bruto, pero es un sector indispensable porque de él depende la comida que consumimos y en esto necesitamos seguir derrotando a Malthus como lo hemos hecho hasta el momento. Tercero, que en tiempos de globalización sólo una agricultura con base tecnológica puede ser más competitiva. Hoy no bastan sólo los recursos naturales y la biodiversidad que nuestra región tiene en abundancia relativa, es además necesario añadirle el componente tecnológico tanto para proteger los recursos como para convertirlos en fuente de ingreso y empleo. Solamente en Centro América, la muy pequeña región de nuestro continente de la cual yo vengo, posee el 12% de la biodiversidad total del mundo. ¿Cuánto no habrá en este inmenso capital que la región pueda utilizar para entrar al nuevo siglo por la puerta grande de las oportunidades? Cuarto argumento para reinventar la agricultura, el crecimiento poblacional estimado en 8.500 millones de personas para el año 2020. Vuelvo al argumento de la necesidad de duplicar la producción en los próximos 20 años y hacerlo sobre la nueva base de recursos naturales, y esto nos convoca a pensar seriamente en la investigación para aumentar otra vez la productividad. Quinta razón tiene que ver con los recursos naturales y la necesidad de transformar nuestros paradigmas hacia un desarrollo más sostenible. A los problemas del deterioro en los recursos naturales se añaden hoy las variables de cambio climático. El mes anterior de septiembre rompió todos los records históricos de temperatura en nuestro continente. Los efectos del cambio climático sobre la producción y productividad no son algo que podamos desestimar.

Finalmente y como conclusión Sr. Presidente, Sres. Directores, amigos y amigas, un especial reconocimiento al BID por su liderazgo en un tiempo de cambio donde tal vez no estemos muy seguros de como irá a ser el futuro, pero de lo que sí podemos estar seguros es que el futuro de América Latina no será una mera continuación del pasado. Aquí estamos asistiendo a un cambio, a un punto de inflexión donde la tecnología y el conocimiento juega un papel fundamental. Yo saludo aquí los esfuerzos consistentes que ha hecho el BID para poner la tecnología en el mapa de la América Latina y cito ejemplos que he visto y que he podido y puedo palpar. El programa Bolívar dirigido a vincular a la pequeña y mediana empresa de nuestra región con la dimensión tecnológica y la conferencia Tecnología para el Año 2000, que intentó presentar a los países el por qué el desarrollo de los países debe concebirse a partir del auge tecnológico.

Y el tercer ejemplo es el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Yo deseo Sr. Presidente, Sres. Directores, estrenarme esta mañana como Embajador del FONTAGRO. Creo que este mecanismo que el Banco y los países han ideado para financiar la investigación agrícola de carácter regional, es una innovación institucional fundamental en esta tarea que yo llamo la reinención de la agricultura, ya que la tecnología es la fuente principal de la competitividad y hay muchos problemas comunes a los distintos países que pueden y deben trabajarse cooperativamente en materia de desarrollo tecnológico para la agricultura. Soy consciente de los esfuerzos del BID y los países para la puesta en marcha del Fondo Regional, y también de los esfuerzos del Banco par canalizar los escasos recursos de la cooperación técnica para la investigación agrícola regional hasta tanto el fondo dotal del FONTAGRO pueda generar sus propios ingresos. Sé también, Sr. Presidente, que los recursos del Banco para este propósito han

venido disminuyendo y precisamente cuando el FONTAGRO está naciendo, razón por la cual hago un llamado para mejorar esas contribuciones que son las que tradicionalmente el Banco proporcionó a los Centros Internacionales del Grupo Consultivo (GCIAD). Canalizar esos recursos a través del FONTAGRO, incluida la posibilidad de participación de los Centros Internacionales, tiene a mi entender tres ventajas fundamentales que quisiera destacar. La primera es que el FONTAGRO no crea burocracia adicional, lo cual ya es importante en los tiempos en que vivimos. Se trata de un programa cooperativo de los países que se apoya en el patrocinio de dos instituciones de la región: el BID y el IICA. La segunda es que el FONTAGRO vincula a las instituciones, tanto públicas como privadas, con las necesidades de los países en forma regional. Es decir, las instituciones no vienen al FONTAGRO a pedir un cheque para seguir investigando lo que ellas quieran, sino que deben coordinarse entre instituciones de varios países en relación con prioridades de verdadera aplicación para subregiones de la América Latina. Y la tercera es que el Fondo Regional es un mecanismo transparente donde los programas de investigación compiten con igual punto de partida, y los recursos se asignan por mérito y relevancia regional de la problemática de investigación planteada.

Esperaría entonces que con el FONTAGRO pudiéramos iniciar el camino de reinventar la agricultura en América Latina, pero con el apoyo del Banco tal como ha sido el caso con otros programas que nosotros hemos propuesto y lidiado aquí en el BID. Muchas gracias.







**Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria**  
**Secretaría Técnica-Administrativa**  
**Banco Interamericano de Desarrollo**  
**1350 New York Avenue, NW, Stop B0602**  
**Washington, D.C. 20577**  
**Tel: (202) 623-3876**  
**Fax: (202) 623-3968**  
**E-mail: [fontagro@iadb.org](mailto:fontagro@iadb.org)**  
**Web-site: [www.fontagro.org](http://www.fontagro.org)**