

Ruben Echeverría, Director General del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT):

“Se necesita motivar a las nuevas generaciones a dedicarse a las ciencias agrícolas”

Por: Álvaro Quijada
Periodista

Según el Director del CIAT, la investigación agropecuaria está asumiendo nuevos desafíos, como los relacionados con manejo de recursos naturales y medio ambiente -incluido el cambio climático-, pero importantes temas todavía esperan su turno, como los referidos a desarrollo regional, transformación institucional y otros aspectos vinculados a una acción pública más eficiente y efectiva en los territorios rurales.

Con más de 30 años dedicados a promover la investigación agrícola y rural a nivel continental, Ruben Echeverría cree que si bien se ha avanzado bastante en este campo, falta aún mucho por desarrollar. Entre otras cosas, le preocupa abordar el cambio generacional de investigadores en América Latina. Por otra parte, advierte que en investigación y desarrollo hay duplicación de esfuerzos a nivel público en la región. A su juicio, debería haber una mayor integración, comunicación y trabajo en conjunto entre los centros de investigación a nivel nacional,

subregional y regional (América Latina y el Caribe) para aprovechar las experiencias de unos y otros, y ser más eficientes en el combate de los problemas actuales y futuros del sector agropecuario.

-¿Puede identificar algunas de las principales tendencias actuales en la investigación agropecuaria en América Latina?

-Me referiré a la dimensión pública de la investigación agropecuaria, ya que todavía tenemos en América Latina muy poca inversión privada en investigación y es muy con-



Foto: Gentileza CIAT

centrada en los insumos, como las semillas, los agroquímicos y la asistencia técnica. Una tendencia clara, comparando con dos décadas atrás, es la creciente inversión en investigación en el manejo de recursos naturales y medio ambiente, incluyendo el intento de mitigar o de adaptar las especies al cambio climático. Otra tendencia es el regreso a los temas originales de la investigación pública de hace 100 años en la región, vinculados al aumento de la producción alimentaria, básicamente enfocados en cultivos básicos de la dieta de la población con menos ingresos (arroz, frijol, yuca, maíz, papa, camote) y también en el manejo agronómico complementario a la mejora genética. Y una tercera tendencia –mucho menor– ha sido la investigación relacionada con las cadenas agroalimentarias, con la vinculación de productores a mercados y con algunos temas de políticas agrícolas.

-¿Y en qué aspectos ve que faltan mayores esfuerzos?

-Si tuviera que referirme a los temas que, siendo muy importantes, han recibido mucha menor atención de parte de la investigación pública, incluiría al desarrollo regional, la transformación institucional y muchos otros aspectos vinculados a lograr una ac-

Gran parte de los trabajos de investigación en mejoramiento genético se están volcando a adaptar los cultivos claves para la alimentación a condiciones de cambio climático, incluyendo la falta o exceso de agua y aumento de temperatura, sumado al continuo esfuerzo por usar insumos químicos de manera ecoeficiente.

ción pública más eficiente y efectiva en los territorios rurales. Un gran capítulo asociado siempre a la investigación ha sido cuánto más podríamos hacer en cooperación subregional (dos o más países) o regional (América Latina y el Caribe), para lograr las escalas necesarias para tener impacto. Creo que aquí todavía nos queda muchísimo camino por andar, ya que son muy modestos los buenos ejemplos de investigación conjunta, tenemos poca inversión en investigación (alrededor del 1% del PIB agrícola en promedio con una gran heterogeneidad entre países y concentración de gran parte de la inversión pública en Brasil, Argentina

y México) y todavía hay mucha duplicación de esfuerzos en nuestra región.

-¿Cuáles son los principales requerimientos de la investigación en la actualidad para el continente?

-Se necesita estimular a una nueva generación de investigadores que, además de reemplazar a un gran grupo que se retira luego de haber crecido con un modelo público importante y que después sufrió la reducción de la inversión pública (con excepciones como Brasil y algunos otros países), pueda tener un horizonte sostenible de trabajo en investigación para el desarrollo. Este es EL desafío: cómo motivar a las nuevas generaciones a dedicarse a las ciencias agrícolas, a la seguridad alimentaria, a la investigación en el manejo sostenible de los recursos naturales. Mucha gente joven –en una región urbanizada– desconoce la importancia del medio rural y no hemos sido lo suficientemente activos como para motivar a dicha generación.

-¿Qué mecanismos de financiamiento para la investigación agropecuaria en América Latina han dado buenos resultados?

-Los mecanismos competitivos a nivel nacional y regional se han venido utilizando crecientemente en las últimas dos décadas con cierto éxito, logrando crear en corto plazo

El CIAT y América Latina

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) es uno de 15 centros que son financiados principalmente por 64 países, fundaciones privadas y organizaciones internacionales que constituyen el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR). Su sede está en Colombia y su objetivo central es reducir el hambre y la pobreza y mejorar la salud humana en los trópicos mediante una investigación que aumente la ecoeficiencia de la agricultura, hacia lo cual orienta sus investigaciones interdisciplinarias. Rubén Echeverría es su Director General desde hace un año.

Consultado sobre cuál es el foco actual del CIAT en materia de innovación, Echeverría señala: "CIAT ha repensado su estrategia y está reinsertándose en América Latina y el Caribe atendiendo a las

demandas de investigación en la región, básicamente reforzando los programas de mejoramiento genético estratégico de largo plazo en alimentos básicos, así como invirtiendo en investigación agronómica y en "programas bandera", como uno de análisis de políticas (incluyendo las ambientales) y otro de frutas tropicales. Para lograr innovación, y no solo investigación, CIAT está promoviendo el Parque AGRONATURA, en donde coexisten empresas privadas, fundaciones, institutos y otras agencias, de manera de lograr generar ideas concretas que tengan impacto socioeconómico. Finalmente, CIAT ha liderado el proceso de repensar la investigación en una agricultura 'ecoeficiente' con bastante éxito. Es un centro pequeño, con menos de 200 investigadores que, por lo tanto, es parte de un contexto regional en América Latina en donde actúan quizás 10 mil investigadores".

consorcios abocados a un tema específico y resultados concretos. Sin embargo, deben balancearse con financiamiento institucional directo a universidades, institutos públicos de investigación y otras organizaciones, de manera de mantener una base científica sólida que luego pueda competir en dichos mecanismos. La investigación agrícola en temas de bienes públicos (en donde no hay incentivos para el sector privado de invertir, pero que son socialmente claves) lleva mucho tiempo y dedicación de equipos bien financiados; no es posible hacerla en su totalidad mediante contratos competitivos de corto plazo.

-¿Cómo es el rol que están cumpliendo el sector privado y los gobiernos en esta materia?

-De alguna manera, a medida que más recursos públicos se vuelcan a fondos competitivos, el sector público implementa menos investigación y canaliza los recursos públicos a la sociedad civil, el sector privado y el mismo sector público para que compitan por ejecutar proyectos, generalmente de corto y mediano plazo. Por su parte, el sector privado en América Latina en general invierte muy poco (menos del 10% del total) comparado con la escala global, donde más del 50%

del total invertido en investigación agropecuaria proviene del sector privado, tanto de las empresas privadas nacionales como las multinacionales. Las asociaciones de productores han venido financiando su propia investigación asociados en centros por rubros, como en el caso colombiano, o a través de impuestos directos a la producción agropecuaria para cofinanciar un instituto nacional, como en el caso de Uruguay. México ha demostrado buenas formas de asociación de productores y cofinanciamiento a través de los patronatos. Existen muchísimos mecanismos alternativos de financiamiento, pero en



Foto: Neil Palmer (CIAT)

Atendiendo las demandas de investigación en la región, el CIAT está reforzando los programas de mejoramiento genético estratégico de largo plazo en alimentos básicos.

general se trata todavía de un financiamiento muy bajo, teniendo en cuenta los altísimos retornos a la inversión en investigación agrícola (alrededor de 40% de retorno promedio de acuerdo con cientos de estudios). Es necesario continuar con el financiamiento público directo a institutos de investigación.

Finalmente, mencionaré que a nivel latinoamericano existe un mecanismo de financiamiento muy innovador, FONTAGRO, por el cual aproximadamente la mitad de los países de la región han invertido en un fondo cuyas rentas anuales se dedican a financiar programas cooperativos de investigación. Es

una gran idea, teniendo en cuenta que los recursos originales se mantienen, que se busca aunar esfuerzos entre países y, sobre todo, apuntarle a prioridades regionales de investigación. Si entraran al esquema los países que no lo han hecho, el Fondo podría tener la escala necesaria para lograr mayores impactos a nivel regional.

-¿Qué se está haciendo para la adaptación al cambio climático desde la perspectiva, por ejemplo, de innovación en cultivos y en gestión del agua o en la preparación de las comunidades campesinas para enfrentar estos cambios?

-Se está haciendo muchísimo, pero queda mucho más por hacer. Gran parte de los trabajos de investigación en mejoramiento genético se están volcando a adaptar los cultivos claves para la alimentación a condiciones de cambio climático, incluyendo la falta o exceso de agua y aumento de temperatura, sumado al continuo esfuerzo por usar insumos químicos de manera ecoeficiente. En cuanto a la adaptación del comportamiento humano, creo que se está haciendo mucho menos de lo que se podría. El sesgo natural de los investigadores, por ejemplo en mejoramiento genético vegetal, es dedicarse a su

cultivo foco y quizás le dan menos importancia a los aspectos claves de participación de comunidades en dicha investigación. Gradualmente, se busca que la investigación agrícola y en general el modelo de desarrollo agroalimentario sea bajo el concepto de ‘eficiencia’, es decir lograr aumento de rendimientos sin utilizar mayor cantidad de insumos químicos o utilizándolos de una manera sostenible, amigable con el medio ambiente. Es posible mejorar la rotación de cultivos, el menor laboreo (gran parte de la competitividad de la soja en el cono Sur de la región se debe a prácticas agronómicas mejoradas), y un uso más racional de insumos de alto costo, sin perder de vista que debemos continuar investigando para producir más. Esa es la idea detrás de la ‘eficiencia’.

-¿Qué impactos cree que tienen, en términos del patrimonio natural de los pueblos, avances como los de la biotecnología y la transferencia de especies de un país a otro? ¿Existe una verdadera protección a la propiedad intelectual de las especies vegetales y animales que son propias de la región, para beneficio de sus habitantes?

-Recordemos que la agricultura fue iniciada por las mujeres en África hace 10 mil años y que desde entonces estamos transformando la genética vegetal y animal adaptándola a nuestras necesidades; de lo contrario, no habiéramos podido pasar de una población mínima original a los casi 7 mil millones de habitantes que muy pronto tendremos. Ade-

más, recordemos que ¡lo bueno viaja rápido! y que, por lo tanto, a medida que las expediciones coloniales comenzaron a llevar cultivos de un lado a otro, al final todos hemos logrado una gran diversidad de alimentos. O sea, los movimientos de plantas y animales entre países siempre se han dado y deberían continuar mucho más a nivel científico,

Sobre Ruben Echeverría

Ruben Echeverría es uruguayo y, luego de obtener su licenciatura en agricultura en la Universidad de la República de ese país, trabajó para el Instituto de Reforma Agraria de Uruguay como jefe de los servicios de extensión. Posteriormente se doctoró en Economía Agraria y Economía Aplicada, en la Universidad de Minnesota, Estados Unidos. Ya en los años 80, cuando hacía su tesis doctoral, hizo trabajos de campo en Guatemala y México, con base de operaciones en el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), en México. Ha trabajado en asuntos relacionados con la política de la investigación agrícola y con el fortalecimiento de la capacidad de los países para esa investigación en Asia, África y América Latina, desde el Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR), en Holanda. En 1992 se vinculó al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en Washington DC, donde promovió la formulación de una estrategia de desarrollo rural de carácter regional para América Latina y el Caribe (ALC), la creación del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) y la creación del Grupo Interinstitucional para el Desarrollo Rural en ALC. Posteriormente fue Director Ejecutivo del Consejo Científico del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), con sede en la FAO, en Roma. Desde el 2007 es Presidente del Consejo Internacional de Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural y a partir de abril de 2009 es el Director General del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, en Colombia.

si tomamos en cuenta los desafíos de la población planetaria y el cambio climático, entre otros. Sin embargo, es cierto que si bien tenemos protección de la propiedad intelectual establecida en leyes y tratados, esa es una gran materia pendiente, que es la de balancear dicha propiedad hacia lo autóctono y, más aún, asegurarse que la biodiversidad no desaparece por el mero hecho de que algunos rubros se expanden muy rápidamente por tener “propietarios”. Creo que debemos invertir muchos más esfuerzos por dialogar en dónde estamos con la propiedad intelectual, entendiendo la complejidad del tema y, en lo posible, intentar solucionar problemas concretos más que sesgarnos por la fuerte dimensión política que el tema conlleva.

-¿Qué pasos deben seguir los actuales institutos nacionales de investigación para ser más competitivos y generar resultados que sean efectivamente utilizables por los productores de cada

A nivel latinoamericano existe un mecanismo de financiamiento muy innovador, FONTAGRO, por el cual aproximadamente la mitad de los países de la región han invertido en un fondo cuyas rentas anuales se dedican a financiar programas cooperativos de investigación.

país, que incrementen sus ingresos y promuevan la cultura campesina?

-Los actuales institutos nacionales son muy distintos, difícil de comparar o hacer un promedio. Hay que tener en cuenta que al lado de una EMBRAPA (*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*) con más de 500 millones de dólares de presupuesto anual y miles de investigadores, existen pequeños institutos nacionales de alrededor de 100 investigadores. Otra complejidad a tomar en cuenta es no reducir el tema de la investigación a solucionar

solo problemas de los productores, cuando en muchos casos los mayores beneficiados podrían ser los consumidores. No olvidemos que en países grandes, en donde se consume gran parte de lo que se produce, son realmente los consumidores (urbanos, dada la tendencia actual en la región) los verdaderos beneficiados de la baja en los precios de los alimentos cuando esta es generada por una mayor producción gracias a la investigación. Los institutos nacionales de los países donde la cultura campesina es fuerte o donde se quiera reforzar, podrían dirigir sus energías menos a cultivos específicos y más a sistemas de producción campesinos, o dedicarse un poco más a la investigación en desarrollo rural en sí mismo y no solo agrícola. También podrían desarrollar nuevas formas de participación en la definición de prioridades de investigación o dedicarse un poco más a aquellos rubros específicos que sí están netamente asociados a campesinos, así como a mejorar el vínculo más directo con los mercados nacionales o extranjeros de manera de contribuir a aumentar los ingresos. 