



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

S

29ª CONFERENCIA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Caracas, Venezuela, 24 al 28 de abril de 2006

MESA REDONDA: DESAFIOS INSTITUCIONALES PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA NACIONAL, SUBREGIONAL Y REGIONAL

I. La agricultura de América Latina y el Caribe en el contexto regional y global

1. La importancia de la agricultura como actividad fundamental de la sociedad no deja de tener vigencia a pesar de los cambios experimentados en el mundo, principalmente por los grandes avances tecnológicos. El continuo crecimiento de la población mundial representa un desafío de grandes proporciones, especialmente para la agricultura que debe proveer la alimentación a una cada vez mayor población urbana, consumidora y no productora de alimentos. Adicionalmente a esta situación, la pobreza rural sigue siendo un lastre en el desarrollo económico y social, y lo que ha sido reiteradamente planteado como el gran desafío para superar la pobreza y señalado como una meta en la política regional y mundial, donde la agricultura debiera asumir un rol fundamental. Lamentablemente, el crecimiento agrícola es aún insuficiente pues no llega a un nivel que permita demostrar todo el potencial que tiene como sector clave de la economía y de la sociedad.

2. En América Latina hay aproximadamente 15 millones de predios agrícolas y más de 100.000 industrias agrícolas pequeñas y medianas procesadoras de alimentos y productos agrícolas, o productores de insumos para la agricultura.

3. El proceso de apertura económica y globalización presenta una serie de oportunidades para avanzar en el desarrollo, este escenario plantea a la Región el reto de transformar su agricultura y conservar sus recursos naturales, lo cual puede ser alcanzado con una sustancial agenda para el cambio tecnológico y un dinámico proceso de innovación. Lamentablemente, las estructuras y la institucionalidad existentes en la Región corresponden a un paradigma de otra agricultura y otra época; ellas fueron concebidas para introducir verticalmente, a partir del sector público, cambios tecnológicos orientados principalmente a la producción, y como medio para reforzar la autosuficiencia alimentaria de países en un número limitado de rubros básicos. En el futuro se requieren capacidades para generar e implementar cambios tecnológicos para objetivos múltiples en el sistema de agronegocios, dinamizados por mercados económicos caracterizados por

Por razones de economía se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven a las reuniones los ejemplares que han recibido y se abstengan de pedir otros, a menos que sea estrictamente indispensable. La mayor parte de los documentos de reunión de la FAO se encuentran en el sitio de Internet www.fao.org

crecientes niveles de competencia y sofisticación que tienen, sin embargo, fuertes imperfecciones debido al fuerte proteccionismo existente en los países más desarrollados. La agricultura primaria contribuye aproximadamente con un 8% del Producto Interno Bruto (PIB) de América Latina y el Caribe (ALC). Bajo una concepción ampliada del sector, este es el concepto sistémico de agronegocios - que incluye las relaciones con la industria, hacia y desde la agricultura; dicha contribución llega en promedio al 20-25% del valor total de la economía. En términos de empleo, el sistema de agronegocios constituye el principal empleador en la mayoría de los países de la Región.

4. Los índices agregados de producción agropecuaria en la Región muestran un mejoramiento en la última década, con crecimientos anuales del PIB agrícola entre 2 y 3%; sin embargo, desde la perspectiva de la producción de alimentos básicos, ALC se encuentra con un relativo equilibrio entre producción y crecimiento de la población, con el riesgo de que este crecimiento de la producción y disponibilidad de alimentos per cápita se torne negativo.

5. Es importante destacar la diferencia de crecimiento existente: mientras 13 países mostraron un crecimiento superior al 2%, en 18 de ellos se observa un estancamiento o retroceso con crecimiento inferior al 2%; asimismo, en el período 1998-2000 el 11% de la población de ALC estaba subnutrida (54,8 millones de personas)¹. Se estima que ALC podría eliminar la malnutrición al año 2020 si se cumplen metas de mejoramiento en la productividad, crecimiento de la agricultura, y aumentos en la inversión en educación y salud, manteniendo controlado el crecimiento de la población. Esto representa un gran desafío, ya que, hasta la fecha, la productividad no ha tenido el crecimiento que se requiere para impulsar el desarrollo agropecuario, y más de la mitad de lo que se ha logrado se ha debido al flujo de tecnologías de los países desarrollados.

6. Se debe destacar también el papel de la agricultura como producto de recursos bioenergéticos, en particular de biocombustibles como el etanol y el biodiesel. En América Latina, Brasil, Argentina y Ecuador tienen programas importantes, mientras México, Perú y los países de Centroamérica están desarrollando programas en esta área.

7. En el ámbito del comercio internacional hay que destacar que la globalización ha hecho crecer el flujo de productos agroalimentarios de la Región hacia los mercados internacionales, con un importante cambio en el tipo de alimentos demandados, ya que al aumentar los ingresos de la población mundial y la urbanización, los mercados agroalimentarios transan cada vez más productos con mayor nivel de procesamiento y valor agregado, disminuyendo las transacciones de "commodities".

8. Esta es una oportunidad importante para el desarrollo de agronegocios que agreguen valor y calidad a los productos agroalimentarios; ello necesitará de una fuerte capacidad innovadora que contribuirá al desarrollo de la población rural mediante una actividad económica más dinámica, expresada en los efectos multiplicadores que implica la demanda de los mercados internacionales y, en especial, la rápida expansión de los supermercados en la Región como principal fuente de abastecimiento de alimentos, los cuales concentraron alrededor del 50-60% de las ventas agroalimentarias en 2004, comparado con 10-20% hace apenas una década.

II. Institucionalidad para la investigación y desarrollo agropecuario en la Región

9. La presión por aumentar la producción de alimentos en la Región donde la posible expansión de las áreas de cultivo está cada vez más limitada, también influye en el incremento de los rendimientos y, en general, en la productividad agrícola, lo cual exige mejoras en los sistemas

¹ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA (2004), Situación y perspectivas de la vida rural en las Américas, pp. 10, 14

de innovación y un aumento en los recursos disponibles para investigación en ciencia y tecnología, y los mecanismos que permitan mejorar la transferencia de sus resultados incentivando la innovación entre los productores.

10. La institucionalidad regional para la investigación y desarrollo (I+D) agropecuario está estrechamente vinculada con la heterogénea y compleja realidad de los países en la Región. La diversidad y multiplicidad de instituciones y organizaciones que la componen así como las relaciones entre ellas son considerables, con diferencias importantes en materia de actividades, capacidades, recursos financieros y humanos, y logros.

11. La base de la institucionalidad para la investigación agrícola regional está en los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola (INIAs) con un origen y ciclos de vida semejantes. Creados en su mayoría durante la década de los años 60, su principal objetivo fue el desarrollo de la investigación adaptativa que permitiera utilizar los avances generados en países desarrollados o en centros internacionales de investigación que forman parte del Grupo Consultivo Internacional para la Investigación Agrícola (CGIAR). Todos los INIAs en la Región han tenido en común su carácter de organismo público, y trabajan en la investigación de bienes públicos. Algunos de ellos tuvieron el apoyo financiero y técnico de la Fundación Rockefeller en su período inicial; en Chile este apoyo fue muy importante en el desarrollo de la industria de semillas, la cual se ha ido consolidando a través de los años llevando al país a ser el primer productor de semillas del hemisferio sur y el sexto a nivel mundial.

12. A mediados de la década de los años 80, los INIAs fueron adquiriendo diversos grados de autonomía, de acuerdo a las políticas para el sector agrícola implementadas en los distintos países de la Región donde predominó el modelo de sustitución de importaciones que orientó la investigación hacia los alimentos básicos logrando, en muchos casos, importantes aumentos en la productividad de estos cultivos atribuidos al cambio tecnológico (semillas, fertilización, riego tecnificado, nuevas prácticas de cultivos, uso de pesticidas).

13. La acelerada transformación de la estructura productiva en la mayoría de los países hacia productos transables en los mercados internacionales no ha traído aparejada, sin embargo, una reorientación de la investigación agrícola hacia rubros de mayor significación como frutas y hortalizas, que se inicia aún en pequeña escala, en algunos países de la Región.

14. Al dividir la Región en cuatro subregiones es posible reconocer –dentro de éstas– una cierta homogeneidad, pero manteniendo las fuertes diferencias entre los países con mayor y menor grado de desarrollo. Estas son: la subregión meridional sur (el cono sur de Sudamérica y Brasil); la subregión Andina; la subregión de Mesoamérica (que comprende Centroamérica y México) y la subregión del Caribe.

15. En casi todos los países de estas subregiones hay INIAs funcionando desde hace varios años, dependiendo todos, en mayor o menor grado, de los aportes del Estado para su existencia y operación. Los presupuestos varían según la percepción que las autoridades políticas tengan de la relevancia de la agricultura y de la importancia que dan a fortalecer la investigación y el desarrollo. Hay países en los cuales solo se realizan trabajos de investigación adaptativa, mientras que en otros, junto con esos trabajos hay proyectos muy innovadores de investigación científica y tecnológica (EMBRAPA² en Brasil, INIFAP³ en México, INIA en Chile e INTA⁴ en Argentina, por destacar algunos).

16. Desde hace algunos años la institucionalidad para la investigación y desarrollo agropecuario se ha visto reforzada con la creación y operación del Foro Global para la Investigación Agrícola (GFAR), cuya secretaría ejecutiva se encuentra en la Sede de FAO en Roma, ha impulsado un análisis de las políticas de I+D agropecuario a nivel global mediante la constitución de foros regionales y subregionales para Asia, Africa, Europa y América. El Foro de

² Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA)

³ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)

⁴ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

las Américas para la Investigación Agropecuaria (FORAGRO), organismo creado por la acción conjunta de los INIAs, con la participación del sector privado y de las ONG regionales y coordinados por una secretaría técnica, ha reposicionado en las autoridades sectoriales y políticas de muchos países la importancia de fortalecer los programas de investigación, desarrollo e innovación en América Latina y el Caribe.

17. FORAGRO también ha sido un lugar de encuentro para evaluar los pasos a seguir a objeto de impulsar la agricultura con conocimiento, la nueva realidad que enfrentan los países de la Región al incorporar nuevos campos a su quehacer; a saber, la biotecnología, la agroecología, la informática, la propiedad intelectual, y la inocuidad alimentaria.

18. El interés de los países en buscar mecanismos de integración y coordinación ha estimulado la participación de un conjunto variado de instituciones con intereses y mandatos diversos, además de estructuras institucionales y capacidades muy diferentes. En la búsqueda de la coordinación para mejorar la eficiencia y compartir experiencias, se ha buscado un marco institucional que responda a una especialización funcional y a una diferenciación geográfica. Así han nacido, y llevan ya varios años de operación, los Programas Cooperativos de Investigación y Transferencia de Tecnología (PROCIS), que han logrado llevar adelante programaciones consensuadas relevantes para todos los países que lo componen.

19. Los PROCIS representan el modelo más avanzado de cooperación en materias relacionadas con la investigación agropecuaria, constituyendo una proyección internacional de los INIAs, incentivando entre éstos el intercambio de experiencias y el análisis conjunto de la problemática común que enfrentan y sus alternativas de solución.

20. El Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) es otra institución regional cuyo objetivo es financiar proyectos comunes de beneficio para la Región, a través de concursos competitivos para la obtención de los recursos.

21. El desarrollo y operación de los capítulos de la Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Vegetal para América Latina y el Caribe (REDBIO), en la mayoría de los países de la Región, ha sido una valiosa contribución para avanzar gradualmente hacia una mejor comprensión de las posibilidades que ofrece la biotecnología para ALC; ello debería ir tomando cada vez mayor relevancia a medida que se produzcan avances en el tema.

22. En el campo educacional para el desarrollo agropecuario hay varios ejemplos dignos de destacar, entre ellos, el apoyo dado por la Fundación Rockefeller y por la Fundación Ford a distintas iniciativas, especialmente las que promovían la educación de posgrado entre profesionales del sector público y universitario. La Fundación Ford, por ejemplo, apoyó fuertemente la formación en economía agraria y otras especialidades en Argentina y la preparación de especialistas en fruticultura y otras disciplinas en Chile, a través de posgrados cursados principalmente en universidades de Estados Unidos.

23. Como conclusión a esta sección, América Latina y el Caribe cuenta con una variada institucionalidad, vinculada a programas de investigación y desarrollo, que debe ajustarse a los nuevos desafíos de la agricultura con conocimiento, competir en los mercados globales satisfaciendo además una creciente demanda interna en la mayoría de los países de la Región, que obliga a éstos a fortalecer los mecanismos de innovación tecnológica para lograr la competitividad que las nuevas condiciones exigen.

III. Transferencia de tecnología al sector productivo

24. La priorización de los INIAs hacia la investigación hizo que se descuidaran por varios años los mecanismos de transferencia tecnológica, que en los años de formación de estos institutos era rol de los servicios de extensión agrícola, hoy desaparecidos en la casi totalidad de los países. En tal circunstancia, el traspaso de los resultados de la investigación al sector productivo tuvo un gran vacío, ya que el mandato de los INIAs normalmente no consideraba entre sus obligaciones la

transferencia tecnológica a productores, los que quedaron desamparados, especialmente los más pequeños.

25. Esta realidad ha tenido un doble papel en la situación actual pues, al no llegar resultados de la investigación a los productores, no ha habido interés ni presión de éstos para que se aumenten los recursos para la investigación, ampliándose así la brecha tecnológica que en muchos casos ha impedido alcanzar niveles adecuados de competitividad para enfrentar la globalización. En la mayoría de los países de ALC han quedado rezagadas importantes iniciativas en pleno desarrollo en los países avanzados, así, la biotecnología se ha ido incorporando a los programas de investigación sólo en los últimos años y donde REDBIO ha tenido un papel importante.

26. La tecnología no tiene verdadero valor a menos que se la utilice en la creación de riqueza o el mejoramiento en la calidad de vida, para lo cual se necesita de innovadores quienes pondrán a trabajar la tecnología disponible. Cómo se entienden y aplican los avances tecnológicos no depende tanto del presupuesto, sino de la aceptación del cambio por parte de las personas, especialmente quienes están vinculados a los procesos productivos. En la agricultura esto es especialmente relevante, por las fuertes tradiciones que existen en el sector.

27. Dentro de este marco general de transferencia tecnológica hay que mencionar algunas iniciativas relevantes donde el sector privado ha tenido un importante rol de impulsor, en algunos casos en estrecha colaboración con los INIAs. Se destaca las actividades de los grupos Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA) en Uruguay y Argentina, de la Fundación Mexicana para el Desarrollo, y más recientemente de las Fundaciones Produce en México.

28. En Chile, los Grupos de Transferencia Tecnológica, creados en 1982 por el INIA, iniciaron un proceso que permitió ir involucrando a los productores en la adopción de las nuevas tecnologías disponibles. Inicialmente financiados por el INIA, después fueron manejados y financiados por los propios productores miembros, y coordinados a través de la Sociedad Nacional de Agricultura, asociación privada del sector. En Colombia, varias organizaciones privadas especializadas por rubro productivo han sido muy activas en la modernización agropecuaria (Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia [CENICANÑA), Centro Nacional de Investigaciones de Café [CENICAFÉ], Centro Nacional de Investigaciones en Palma de Aceite [CENIPALMA]), sus contribuciones en este aspecto han tenido más impacto que las instancias del sector público. Algo semejante ocurre en varios otros países de la región.

IV. Conceptualización de la innovación

29. El concepto de innovación está estrechamente inter-relacionado con otros dos conceptos de gran significación en la actividad económica y social de las últimas décadas. Estos son: “management” y “entrepreneurship” (administración y emprendimiento). Para que exista innovación es fundamental que estén involucrados los productores, los que toman decisiones y los que asumen riesgos. Con frecuencia se ha desvirtuado el verdadero concepto de empresario asociándolo más con un grupo social que con las funciones que cumple, incluyendo la toma decisiones, la asunción de riesgos y las consecuencias de sus acciones. Los campesinos y pequeños productores son empresarios dignos de destacar, por su capacidad de tomar las decisiones que les han permitido subsistir por años, a pesar de dificultades en acceder a mayores recursos económicos y financieros.

30. Entendemos que la innovación es la introducción de nuevas ideas, alterando o modificando lo existente; un proceso creativo para adaptar productos, servicios, procesos, estructuras, como respuesta a las oportunidades que brindan las demandas y necesidades internas y externas de los mercados; que se materializan cuando entran a la etapa de producción, y son intrínsecamente riesgosas, por lo cual se requiere de un adecuado nivel de rentabilidad, también hay que reconocer que hay diversos tipos de innovación — la tecnológica, la científica, y la social, y todas ellas han tenido gran influencia en la evolución de la sociedad y de los países.

31. Una de las más recientes innovaciones – que no se originó en la tecnología – fue el uso de los “containers” para el transporte de productos hacia los mercados internacionales; nació de la inquietud por hacer más eficiente el manejo de los puertos, optimizando su utilización y reduciendo los costos al disminuir el tiempo de carga y descarga de los barcos.

32. Un aspecto fundamental para impulsar la innovación es la capacidad empresarial. La innovación ocurre en la medida que ésta es económicamente atractiva y conveniente para el que está dispuesto a asumir el riesgo de adoptar e impulsar algo nuevo. La innovación siempre agrega valor y, en este sentido, la innovación es fundamental en una agricultura que busca mejorar la competitividad, la rentabilidad de sus operaciones, y generar empleo y riqueza para la población rural.

V. Deficiencias de la institucionalidad vigente

33. Por muchos años, el énfasis en la investigación agropecuaria en ALC promovida por los gobiernos y los INIAs, estuvo enfocada en productos primarios, como cultivos de subsistencia y algunos relevantes para la exportación, como azúcar y café, que generalmente tenían el apoyo de las organizaciones de productores. La prioridad estaba en los cultivos que permitían a los países evitar importaciones para lograr una seguridad alimentaria mientras los resultados se manejaban preferentemente a través de los sistemas de extensión agrícola, así, cuando estas organizaciones desaparecieron se produjo un vacío en la transferencia de la tecnología generada por la investigación pública, reduciendo el crecimiento del sector en un número importante de países.

34. Otra deficiencia en este proceso de transferencia fue la poca participación que tuvo por mucho tiempo el sector privado, cuyo accionar es fundamental en los países desarrollados. Esto se ha debido en parte a una visión muy centrada en el accionar público de la forma de hacer investigación, concentrando su manejo y difusión sólo en instituciones del Estado con poca participación del sector privado. En los países desarrollados, este último ha sido un fuerte motor para el traspaso de conocimiento y de los resultados de la investigación a empresarios y productores.

35. La forma en que ha operado el actual sistema ha llevado a una fuerte disparidad entre los países. Un análisis del posible impacto local y el efecto de las nuevas tecnologías en los países de la Región muestra que los beneficios económicos del incremento de la productividad, inducidos por las actividades de investigación y desarrollo del sector público en ocho cultivos⁵ de importancia regional, se distribuirá en forma desigual. Los países del Cono Sur serán los que más se beneficien en seis de los ocho productos básicos. Mesoamérica captará los beneficios del mejor rendimiento del sorgo, y los países andinos la mayor productividad de la papa. Esto involucra necesariamente compensaciones y economías de escala, por lo que es aconsejable dejar ciertas investigaciones a los organismos nacionales y otros a la acción colectiva entre países, para lo cual debe fortalecerse la integración horizontal en los conceptos de cooperación técnica buscando coordinar los esfuerzos público- privados para que puedan hacer una importante contribución en la difusión de estas nuevas tecnologías.

36. La fluctuante política de financiamiento de los INIAs y, en general, de la asignación de recursos para la investigación y desarrollo ha limitado las posibilidades del sistema público que se ha concentrado en algunas áreas de investigación adaptativa, principalmente en la validación de variedades originadas en países desarrollados.

37. Las universidades de ALC tienen gran potencial para desarrollar programas de I+D, aún no mayormente explorados, especialmente en lo referente a vínculos con el sector productivo y con

⁵ Los ocho cultivos de importancia regional son: yuca, frijoles secos, maíz, papa, arroz, sorgo, soja y trigo. Hertford, Pardey y Word, en *Documentos de la mesa redonda sobre competitividad rural, marzo de 2004*. Informe Especial N°6 de FONTAGRO, diciembre de 2004.

los agronegocios en general. A fines de la década de los 60 e inicios de los 70, hubo un esfuerzo en la preparación de profesionales a través de los posgrados para mejorar los niveles de enseñanza en las facultades de agronomía de algunos países de la Región, perdiendo fuerza a fines de los 70 y en las décadas posteriores. En los últimos años hay algunos países en los cuales esta situación ha ido cambiando.

38. La falta o débil protección de la propiedad intelectual es también un factor de deficiencia institucional que ha limitado la investigación y especialmente la innovación. Hasta hace pocos años no existía una legislación especial para la industria de semillas en ALC, y aún cuando hoy existe en la mayoría de los países de la Región, estas leyes tienen algunos vacíos que hacen casi nula la protección que ofrecen. Además, en general, aún existen deficiencias en el establecimiento de una rigurosa fiscalización de la legislación vigente.

VI. Descentralización: una urgente necesidad

39. Una de las características que ha tenido el proceso de investigación y desarrollo ha sido su fuerte centralización en los INIAs u otros organismos públicos afines. Por muchos años no se construyeron vínculos con otros participantes como universidades y empresas del sector privado vinculadas a los agronegocios.

40. Actualmente se buscan mecanismos para involucrar las universidades, el sector privado, las asociaciones de productores, y las ONGs en el desarrollo y consolidación de redes que ayuden a fortalecer las iniciativas de I+D agropecuario a nivel nacional, subregional y regional.

41. Para materializar lo anterior se requeriría impulsar un mayor diálogo para la identificación de prioridades y la definición de los cursos de acción y los mecanismos de financiamiento. PROCIS, FORAGRO, FONTAGRO, REDBIO y otras iniciativas ya mencionadas han avanzado en estos temas. América Latina y el Caribe, por su gran heterogeneidad institucional y abundancia de recursos naturales, permite el desarrollo de alianzas estratégicas, tanto a nivel nacional como internacional, entre los sectores público, privado y académico.

42. En casi todos los países de las subregiones de ALC hay INIAs funcionando desde hace varios años, dependiendo todos en mayor o menor grado de los aportes del Estado para su existencia y operación. Los presupuestos varían según la percepción que las autoridades políticas tengan de la relevancia de la agricultura y de la importancia de fortalecer la investigación y el desarrollo. La implementación de una descentralización y coordinación más efectivas a través de las subregiones, permitirá fortalecer la operación de las redes de investigación y desarrollo existentes, propiciando un marco institucional que favorezca la innovación, impulsando el aumento de la producción y productividad del sector silvoagropecuario regional.

VII. Roles del sector público y privado en la innovación

43. Constituye una falacia pensar que el interés privado sustituirá el respaldo público que debe existir en las actividades de I + D. Con frecuencia los papeles público y privado son complementarios, y los países que tienen una fuerte investigación privada también tienen vigorosos sectores públicos de ciencia y tecnología y políticas de incentivos para el sector privado, como ocurre especialmente en los países desarrollados. Los regímenes de propiedad intelectual que afectan los incentivos privados para innovar y las decisiones normativas que afectan el comercio y el uso local de las tecnologías agropecuarias inciden fuertemente en la orientación de las políticas de I+D, en la magnitud del financiamiento público, y en la decisión del sector privado de asumir los riesgos implícitos de impulsar la innovación.

44. En la medida que haya incentivos económicos tangibles, se espera que el sector privado participe activamente en los programas de desarrollo e innovación, logrando interesantes

resultados en un corto o mediano plazo. La diversificación de las exportaciones por parte de varios países de la Región así lo acreditan. En el caso de Chile el crecimiento de las exportaciones de fruta fresca, vinos, semillas, y productos procesados agroindustriales es una muestra de lo que puede generar el sector privado, llevando al país hacia la meta de convertirse en una potencia agroalimentaria en los próximos años. Para avanzar en este camino algunas empresas han creado sus propios departamentos de I+D y trabajan simultáneamente con consultores reconocidos en su respectiva especialidad, ya sea nacionales o internacionales. El proceso sistemático de innovación desarrollado por los productores ha permitido la introducción de nuevas especies frutales para el mercado de la exportación y la actualización permanente para disponer de las mejores variedades de las principales especies que demanda el mercado internacional. Lo mismo ocurre en el mercado de semillas de cereales, oleaginosas y hortalizas.

45. Reconociendo la importancia de la asociatividad, en el caso de Chile hay una creciente participación de diversas organizaciones vinculadas al quehacer de los agronegocios en la promoción y respaldo a iniciativas de investigación, tanto a través de universidades como de instituciones privadas y públicas.

46. En todas las instancias nacionales e internacionales involucradas con el desarrollo social y económico se considera la importancia de estrechar vínculos con el sector privado para lograr las metas previstas, sin embargo, pocas son las iniciativas de mecanismos que permiten alcanzar beneficios más amplios.

47. En la medida en que las organizaciones del sector privado se integren con instituciones académicas y del sector público –nacional e internacional – en la Región, y en las respectivas sub-regiones, será posible dar mayor impulso a la investigación y especialmente a la innovación, lo que en la actualidad se necesita para mejorar la productividad y conducir hacia una agricultura más eficiente.

48. La importancia del sector privado fue reconocida – entre otras instancias - en el Foro Global de Investigación Agropecuaria (GFAR - Dakar, 2003): “El sector privado ha sido la punta de lanza que ha iniciado y liderado un desarrollo agrícola exitoso en la mayoría de los países, y un sector privado local fuerte es vital para el desarrollo, especialmente con la liberalización de las economías de la mayoría de los países en desarrollo y la creciente globalización”.

VIII. Propuestas para una real integración

49. Considerando la importancia y urgencia de mejorar la capacidad productiva y de generación de ingresos en la agricultura de ALC, es necesario priorizar los mecanismos institucionales que lo hagan posible, otorgando una dinámica de innovación sectorial a la Región que permita disminuir la gran disparidad existente entre los países. Para lograr esto se plantea lo siguiente:

- a. Es preciso inducir un cambio de mentalidad que lleve hacia una cultura de la innovación, sustentada en las políticas de I + D nacionales, sub-regionales y regionales.
- b. Es necesario buscar las formas de aumentar la participación de los agricultores de todo el espectro productor en la definición de las prioridades de investigación, reconociendo que habrá acciones para soluciones en el corto plazo y otras iniciativas que requerirán de acciones de largo plazo.
- c. Las actividades de investigación, desarrollo e innovación se lleven a cabo en escenarios nacionales pertinentes a la situación y realidades de cada país, y escenarios internacionales con elementos comunes a varios de los países de la Región.

- d. La globalización está generando muchas oportunidades para los países, los cuales deben ajustar su institucionalidad armonizando ciertas políticas para que se implementen en forma similar en los países según sus posibilidades.
- e. La dinámica del avance de las ciencias y de la tecnología en los países desarrollados ofrece múltiples opciones a los países de ALC para aprovechar algunos de esos avances y estrechar la brecha tecnológica en el menor tiempo posible.
- f. La evolución científica y tecnológica observada en algunos países de la Región en las últimas décadas y, principalmente, la creciente disponibilidad de recursos humanos calificados, presenta una oportunidad de cooperación Sur-Sur aún no suficientemente aprovechada por los Gobiernos.
- g. Los países avanzarán en la senda del crecimiento y desarrollo en la medida en que todos sus actores trabajen conjuntamente para lograr el bien común. Reconociéndole al sector privado su condición de motor de la economía y el desarrollo, es fundamental reconocer también que el sector público es el que entrega el marco institucional en el cual se desenvuelven las distintas actividades de la sociedad dentro de los países y a nivel internacional.

50. Los considerandos anteriores permiten sugerir algunas propuestas de acción, aprovechando la experiencia de FAO y su presencia con oficinas en todos los países de la Región, para inducir los cambios necesarios que agilicen el proceso innovador silvoagropecuario. Las propuestas consideran la existencia de dos sectores responsables por la innovación tecnológica (a) los sistemas nacionales de innovación existentes a nivel nacional, y (b) las organizaciones de carácter subregional, regional e internacional promotoras de tecnologías, servicios y productos existentes en la Región. Algunas de estas sugerencias son :

- A nivel nacional, y a través de las oficinas de Representación de FAO, es necesaria una coordinación de estudios que permitan contar con un diagnóstico de la situación de los sistemas nacionales de investigación en cada país, evaluando sus reales posibilidades de aumentar la productividad sectorial.
- Evaluar el grado de integración y el potencial de complementariedad existente entre agencias de innovación supranacionales localizadas en la Región, incluyendo los centros de investigación agrícola internacionales, PROCIS, CATIE⁶ y otros, así como organizaciones regionales e internacionales (FAO, IICA, FORAGRO, FONTAGRO) capacitadas para promover, de forma integrada, el intercambio de experiencias exitosas entre países y subregiones, así como de introducir nuevos conceptos y tecnologías disponibles fuera de la región.
- Contribuir a nivel nacional e internacional al desarrollo de mecanismos de acercamiento entre los sectores, público, privado, y ONG para que busquen de manera conjunta cómo contribuir mejor al desarrollo económico y social de la agricultura y del sector rural. Lo anterior significa la integración de la institucionalidad nacional en un verdadero Sistema Nacional de Innovación.
- A nivel regional y subregional, analizar el uso que se hace de las Buenas Prácticas de Innovación, evaluando la posibilidad de una armonización de éstas entre los países de la Región para aprovechar las oportunidades de los mercados globales.
- Contribuir al fortalecimiento de los sistemas de tecnología de la información que faciliten la difusión de los resultados de la investigación, y de los mecanismos institucionales de promoción y fomento que apoyan la innovación. Esto se puede lograr trabajando conjuntamente con las escuelas rurales y organizaciones de productores.

⁶ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

- Apoyar iniciativas nacionales y regionales destinadas a fortalecer el marco legal-institucional de protección a la propiedad intelectual, como condición básica para fortalecer la innovación.

Organizar e implementar un foro regional que permita analizar las opciones para facilitar y acelerar la innovación silvoagropecuaria en ALC con miras al aumento de la productividad del sector.