



Visiones de la agricultura en Bolivia

Gonzalo Flores (ed.)

4 - 4 - 269 - 06

Título: Visiones de la agricultura en Bolivia

Editor: Gonzalo Flores

Primera Edición

Diseño y diagramación: María Sol García

La Paz - Bolivia

CONTENIDO

<i>Introducción</i> , Julio de Castro	5
EL SECTOR:	9
<i>Ganadería</i> , Luis F. Saavedra Bruno	11
<i>Producción y manejo de camélidos</i> , Einstein Tejada	17
<i>Producción orgánica</i> , Mario Cordero	21
<i>Sector forestal</i> , Juan Carlos Chávez	27
<i>Procesamiento de productos agropecuarios</i> , Augusto Guidi	37
LAS INSTITUCIONES:	45
<i>Institucionalidad</i> , Osvaldo Antezana,	47
<i>Participación popular</i> , Iván Arias	53
LOS RECURSOS:	57
<i>Tierra y recursos naturales</i> , Hernán Zeballos	59
<i>Tierras</i> , Miguel Urioste	65
<i>Agua y riego</i> , Eliseo Colque	73
<i>Conservación y biodiversidad</i> , Mario Baudoin	75



<i>Recursos genéticos para la agricultura y la alimentación, Gonzalo Ávila</i>	81
LOS SERVICIOS:	93
<i>Investigación agronómica, Antonio Gandarillas</i>	95
<i>Formación de agrónomos y veterinarios, Jorge Blajos</i>	101
<i>Microfinanzas rurales, José Baldivia</i>	107

INTRODUCCIÓN

Julio de Castro

¡Qué país! ¡Qué recursos!

Bolivia ha sido privilegiada con una variedad de recursos naturales. Es el octavo país con más bosques naturales en el mundo y uno de los más importantes centros de diversidad genética natural de alimentos. Posee cuatro grandes regiones fisiográficas, catorce zonas agroecológicas e innumerables zonas de cosecha. Aquí existen ecosistemas únicos que alojan a una gran cantidad de especies únicas en el planeta.

Pero el país produce pobreza: más del 60% de la población rural es pobre.

Este libro no trata sobre la causas de la pobreza rural. Trata sobre las maneras de superarla, sobre las decisiones que el país debe tomar.

Esas decisiones no son siempre claras. Todo lo contrario, el futuro no es sino la suma de opciones diferentes, a veces contradictorias. Este libro es la presentación de esas visiones, obtenidas de una veintena de especialistas destacados en sus propios campos.

FAO les pidió que dijeran las medidas que inevitablemente el país debería tomar para superar la pobreza rural, para generar mayores ingresos y para asegurar el uso sostenible de los recursos. Curiosamente, especialistas situados en puntos diferentes del país y pertenecientes a disciplinas diferentes, tienen acuerdos muy marcados en algunos temas. Sugieren medidas de innegable sensatez, relevancia y urgencia. Unas están en el campo tecnológico y científico, otras en el educativo; estas pertenecen al dominio institucional y aquellas al político; las hay relacionadas a las finanzas y las que tienen que ver con el comercio internacional. Juntas, sus ideas pueden cambiar la agricultura boliviana.¹

He aquí lo que los especialistas le recomiendan a Bolivia:

- ▶ Fortalecer la institucionalidad a todos sus niveles
- ▶ Perfeccionar los derechos propietarios sobre la tierra
- ▶ Favorecer el uso de la tierra de acuerdo a su capacidad de su uso mayor
- ▶ Establecer reglas claras y predecibles para los agronegocios

¹ Usualmente en este texto se usa el concepto de agricultura en el sentido de FAO, es decir, como la suma de los sectores agrícola, ganadero, pesquero y forestal.

- ▶ Asegurar el pago de impuestos a la propiedad sobre la tierra, a la actividad productiva y a la comercial en forma proporcional a su escala.
- ▶ Asegurar la información clara, oportuna y consistente al público del uso de fondos públicos y de los obtenidos mediante la cooperación internacional
- ▶ Establecer lazos efectivos de trabajo entre el Gobierno central, las Prefecturas y los municipios
- ▶ Elevar la calidad de la educación de agrónomos, veterinarios, ingenieros de alimentos y personal similar
- ▶ Fortalecer la investigación científica y tecnológica, especialmente la de largo plazo
- ▶ Asegurar la conservación de los recursos genéticos, tanto animales como vegetales y su uso en el mejoramiento genético
- ▶ Impulsar el desarrollo forestal, a base de planes de manejo, y la transformación de la madera
- ▶ Impulsar el desarrollo de la ganadería tecnificada
- ▶ Fortalecer la preparación de proyectos desde la base
- ▶ Favorecer la modernización tecnológica pero ambientalmente sana
- ▶ Favorecer el flujo de información de mercados hacia los productores
- ▶ Favorecer la expansión de la infraestructura educativa, pero asegurando la entrega de servicios de calidad
- ▶ Mejorar la infraestructura productiva, especialmente la de riego y postcosecha
- ▶ Generalizar Los servicios de energía eléctrica, telefonía e Internet
- ▶ Ampliar los servicios de microfinanzas hacia los pequeños productores
- ▶ Favorecer la reducción de pérdidas post-cosecha y la transformación de los productos agrícolas, tanto si son alimentos como si son materias primas o fibras
- ▶ Crear un sistema de extensión masivo y de bajo costo
- ▶ Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Municipales para actuar a favor de los servicios de salud, educación y de la producción privada, sea ésta empresarial o campesina
- ▶ Crear un sistema real de prevención de desastres, no uno de reacción tardía
- ▶ Poner más esfuerzos y recursos en los rubros en los que el país posee claras ventajas naturales, tecnológicas o de mercado
- ▶ Asegurar que el manejo de las áreas protegidas se traduzca en beneficios reales para la gente que las habita o que vive cerca de ellas

Naturalmente, existen discrepancias. Algunas de ellas son:

- ▶ El grado de descentralización que deberían tener los servicios técnicos
- ▶ El grado de obligatoriedad que debería tener la planificación agropecuaria
- ▶ La importancia de adjudicar a la propiedad de la tierra una función económica-social

- ▶ La conveniencia de ensayar la propiedad privada sobre las tierras forestales
- ▶ La dirección que debe tomar la superación de la brecha digital
- ▶ El grado de involucración que deben tener los Gobiernos Municipales en la implementación de actividades de desarrollo
- ▶ El grado de apertura que debe existir a las nuevas tecnologías, especialmente a las basadas en la modificación de organismos vivos

No nos corresponde resolver estas cuestiones. Nos limitamos a mostrar los puntos de vista, seguros de que la confrontación de ideas permite que las mejores sean favorecidas.

FAO espera que el pensamiento de los destacados profesionales bolivianos que figuran en este libro se difunda, influya en las decisiones y permita llegar, ojalá pronto, a la agricultura que este país puede tener.

El sector

GANADERÍA

Luis F. Saavedra Bruno



Presidente de la Federación Internacional de Criadores de Cebú y Director de la Asociación de Criadores de Cebú (Asocebu); Ha sido Presidente de la Federación de Empresarios Privados de Santa Cruz; Fue Presidente de la Asociación de Bancos de Santa Cruz (Asoban); Vicepresidente de la Federación Latinoamericana de Bancos (Felaban) y de la Asociación de Bancos Privados de Bolivia.

Se graduó con la Mención "Distinción" como "Ingeniero Comercial y de Gestión" en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. También obtuvo con la Mención "Distinción", el título de "Licenciatura en Ciencias Económicas Aplicadas" en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.

Es Cónsul Honorario del Reino de Bélgica.

¿Cuáles son a su juicio las áreas económicas en las que Bolivia tiene mayor potencial?

Las potencialidades de Bolivia para los próximos veinte años las veo en cinco áreas:

1.- Gas, cuya era ya comenzó. Lo que falta es la decisión de aprovecharlo. El gas puede ser el gran motor de la economía boliviana. El potencial gasífero es mucho más grande que los campos descubiertos. Los cuatro mega campos están en el 4% de la superficie del territorio nacional. Sin embargo todo el subandino boliviano es potencialmente hidrocarburoífero. Necesitamos capital de riesgo para explorar y desarrollar los mercados. Para ello se requiere que seamos un país serio.

2.- Minería, pero una minería moderna, a cielo abierto. Bolivia ha sido y seguirá siendo un país minero. Nuevamente tropezamos con la necesidad de capital de riesgo para invertir en exploración y después en explotación. Existe un potencial importante, no sólo en el Occidente sino también en el Oriente, me refiero al Pre-Cámbrico.

3.- Agronegocios. Es el área que más exportaciones está generando y que ha crecido, con un importante impacto en el empleo. Su expansión ha sido básicamente un esfuerzo del sector privado, con poca participación estatal y muy concentrada en la región integrada del departamento de Santa Cruz.

4.- Forestal. Bolivia tiene hoy bosques certificados con el sello verde. La Cámara Nacional Forestal tiene programas para incrementar en breve sus exportaciones a mil millones de dólares, con nuevas especies, con manejo sostenible del bosque y con maderas certificadas.

5.- Turismo, y sobre todo ecoturismo. Bolivia puede ser un receptor de turismo especializado. Si bien nos sentimos orgullosos de Tiahuanacu, de las Ruinas Precolombinas o de las Misiones de

¿Cuáles son los requisitos para el desarrollo de estos potenciales?

Chiquitos, el turismo en Bolivia tiene que dirigirse a nichos de mercado bien específicos y creo que el ecoturismo tiene un enorme potencial. Para ello se requiere un manejo responsable de nuestros parques nacionales.

Para que estos cinco sectores puedan ser adecuadamente explotados requerimos definir reglas del juego permanentes, con seriedad, donde no se ponga en duda la fe del Estado. Además debemos trabajar fuertemente en la competitividad del país. Competitividad tiene que ver con productividad, con un sistema financiero transparente y eficiente, con la transferencia de tecnología, con recursos humanos calificados (la ley del Trabajo debe ser revisada), con transparencia y fortalecimiento institucional (ahora las instituciones estatales están muy debilitadas). La calidad del recurso humano es fundamental. Nuestra economía tiene que internacionalizarse mucho más. Necesitamos Gobiernos más eficientes. La ausencia de estas condiciones explica por qué Bolivia ocupa el lugar 29 en recursos naturales y el ciento y tantos en desarrollo humano. También llama la atención que un país que es uno de los quince mayores megadiversos del mundo, tenga un índice de desarrollo humano tan bajo.

Las cinco áreas a las que he hecho referencia en su primera pregunta no podrán desarrollarse si no existe seguridad jurídica y si no existe respeto a la propiedad privada. Ambos elementos hoy se encuentran ausentes. Para que Bolivia mejore, requerimos que se resuelva el problema de la tierra y el del gas.

La ley INRA, al haberle dado a la tierra una función social le quitó toda capacidad para que pueda servir como palanca para garantizar préstamos para las inversiones que promuevan el desarrollo del sector agropecuario de una manera significativa. El tratamiento que se le está dando al problema de la tierra no es el adecuado. Tierra sobra, lo que falta son los recursos para explotarla de manera sostenible y con productividad. Sugiero que el problema de la tierra se resuelva dotando tierras a los llamados "Sin Tierra" en un área, por ejemplo el Alto Beni, pero con caminos, con electricidad, con escuelas, con agua potable, con infraestructura, tecnología y con mercado. Teniendo Bolivia grandes áreas de tierra, de excelente calidad, que tengamos problemas por la tierra es un falso problema, es una de las contradicciones que veo, porque no hay un problema de escasez física de tierras, sino que nos hemos trabado por falta de una visión adecuada. No quiero ser fatalista, considero que los conflictos por las políticas que se apliquen sobre tierra y gas pueden, agravar la desinstitucionalización estatal, llevarnos a una confrontación de consecuencias inimaginables y hasta provocar la desintegración de la nación.

Ustedes, como una Organización de Naciones Unidas, pueden jugar un papel importante orientando al gobierno para que encontremos soluciones estructurales a ambos problemas.

Ahora centrémonos en el agronegocio. No le voy a hablar del sector sojero, que hoy presenta condiciones adecuadas, a pesar que hemos cometido errores en sus inicios, sembrando en áreas que no eran las mas adecuadas, y con variedades de semillas no probadas en nuestro suelo . Sin embargo esta actividad se ha profesionalizado mucho. Los errores del pasado se han superado; Hoy vemos que la productividad en este sector ha crecido. Tenemos que tener presente que para ser eficiente en el agronegocio se requiere de economías de escala, tanto en la parte agrícola como en la parte industrial. A mí me tocó actuar en una agroindustria de la que era accionista. En esa empresa se paso de una molienda de 100 toneladas/día a más de 1000 toneladas/día, pero ¿por qué tuvimos que hacerlo? No teníamos otra opción, si no alcanzábamos economías de escala no tendríamos competitividad en los mercados externos. La escala es fundamental en este rubro.

Lo mismo sucede en las labores agropecuarias. Los cultivos que podemos tener son muy variados.

Los agropecuarios vivimos de la tierra, nuestro deber es preservarla y cuidarla y en eso hay que hacer un gran trabajo de educación. La tecnología con la que se trabaja hoy es muy limitada, salvo casos aislados. Yo creo que el desarrollo del agronegocio es una de las áreas que más impacto va a tener en el empleo.

En Bolivia se incorporan a la población activa alrededor de 150.000 personas año. Si Ud. considera que para cada empleo hay que invertir una media de 20.000 dólares por empleo, calcule la cantidad de dinero que los bolivianos deberíamos invertir y que no tenemos para crear empleos. El ahorro interno es muy bajo. Entonces, el tema del empleo debe ser una de las prioridades de cualquier estrategia. En el área agrícola tenemos que buscar actividades que sean intensivas en la ocupación de mano de obra y la creación de valor.

En el área forestal, ésta no debe solamente limitarse a la explotación de los bosques naturales. Existe un enorme potencial en la reforestación, en esta actividad se ocupa mucha mano de obra. Hoy hay maderas nobles que es rentable reforestar. Vemos países como Chile, que con un pequeño subsidio al inicio de esta actividad, hoy exportan cantidades muy significativas de productos forestales. Para ello se requiere de políticas claras y estables, y de seguridad jurídica para el sector.

¿Cuáles son las perspectivas de la ganadería?

La ganadería boliviana se enfrenta con factores negativos que le restan competitividad para llegar a los mercados de exportación. Además, el mercado interno es muy pequeño. Bolivia presenta condiciones favorables para ser un país ganadero y exportador de carne y genética bovina.

Primero: Los costos de producción son bajos. Segundo, tiene grandes áreas apropiadas para el desarrollo ganadero, que hoy no son

adecuadamente explotadas y con tecnología. Tercero, existe un régimen de lluvias adecuado. En resumen tiene costos de producción bajos, tierra barata, fértil y abundante. Condiciones para ser competitivos en este rubro.

La ganadería requiere también de economías de escala. Si comparamos los costos de producción del kilo de carne de Bolivia con los de Australia, o EE.UU, o Brasil, nuestros costos son notablemente inferiores. Entonces, ¿cómo podemos llegar a los mercados externos en condiciones de competitividad?

Para llegar a los mercados de exportación debemos erradicar la aftosa. Segundo, otra realidad es la mala calidad de los animales. La elevada edad para el faeneamiento, el bajo índice de parición, la baja tasa de extracción, el bajo peso a la canal, el escaso mejoramiento genético de los hatos y el poco esfuerzo de selección por parte de los ganaderos. Las deficientes condiciones sanitarias, malas técnicas de manejo, la escasa aplicación de técnicas de gestión en los establecimientos ganaderos y la brecha digital que existe en el campo son factores que tenemos que vencer para poder construir un agronegocio competitivo en la cadena productiva de la carne.

En mi libro "Tranqueras Abiertas" explico claramente cómo podemos llegar a los mercados internacionales, la ventaja que tenemos los bolivianos es producir el "novillo verde", un novillo ecológico. Por todos los esfuerzos que viene haciendo el país por la erradicación de la hoja de coca, deberíamos contar con una cuota Hilton, a la cual hoy no tenemos acceso.

Para tener una ganadería más competitiva, debemos trabajar con razas cebuinas y particularmente con Nelore para elevar nuestra productividad. Erradicar la aftosa. Establecer sistemas de trazabilidad, de calificación y tipificación de carnes. La FAO debería jugar un papel en ello. Reitero, hay que reducir la brecha digital en el campo. La competitividad debe ser el lema del ganadero. Competencia y productividad son palabras claves a las cuales los bolivianos debemos acostumbrarnos. Producir carne en grandes volúmenes y a bajo costo es la receta.

El mejoramiento del hato consiste en utilizar masivamente los reproductores élite -en Bolivia se ha hecho un gran trabajo en el área del mejoramiento genético-. Tenemos el mejor Nelore del mundo, junto con Brasil y eso ha sido conseguido por el sector privado. Para mejorar el hato, la selección científica es clave. No voy a entrar en detalles sobre el tema. Cómo incorporar los ejemplares mejoradores a los hatos comerciales para poder producir novillos precoces criados a campo abierto en las condiciones rústicas en las que podemos trabajar, es otra de las recetas.

La ganadería requiere una cuidadosa planificación estratégica, porque es un proyecto que madura a largo plazo, por tanto sus objetivos deben ser conocidos por todo el personal. Los programas sanitarios y de manejo son fundamentales. Muy poca gente mineraliza sus hatos. Tenemos que trabajar en la productividad, en aumentar la

producción de kilogramos de carne por hectárea/año; cuidar la tierra, que es fundamental, así como el personal, que es el principal activo del ganadero.

Donde se ve claramente el progreso de la ganadería en Bolivia es en los pesos de los mataderos. Antes se carneaba novillos de 160, 170 kilos. Hoy éstos pesan al menos 200 kilos. Ahí se nota que estamos por el camino correcto; esa es la tendencia.

En cuanto a la consecuencia sobre ingresos y equidad, la característica de este negocio es que puede ser chico o grande. Obviamente los costos van a ser menores cuanto mayor sea la escala, porque este es un negocio muy sensible a la escala.

Sin seguridad jurídica la ganadería no va a funcionar. Tenemos que construir un nuevo país, pero con equidad, con inclusión, pero también un país donde se respete la propiedad privada y donde el Estado respete la palabra empeñada.

LA CRIANZA DE CAMÉLIDOS DOMÉSTICOS EN BOLIVIA

Einstein Tejada y Ximena Valdivia de Tapia



Graduado como Master en Ciencias y Producción Animal en New Mexico State University en los Estados Unidos, e Ingeniero Agrónomo en la Universidad Mayor de San Simón, Investigador y Cordinador Internacional de la Red de Rumiantes Menores de Latinoamérica y Caribe fungiendo como Jefe Nacional del Sub Programa Ganadería del IBTA. Dieciocho años trabajando con rumiantes menores como docente universitario en UMSS, UMSA y EMI, Asesor Internacional del Ministerio de Agricultura de Chile - Región Antártica de Tierra del Fuego y Consultor FAO Roma. Actualmente es Gerente Nacional de Agropecuaria y Medio Ambiente de Project Concern Internacional y lideriza el Proyecto Mis llamas trabajando con 4,273 familias de criadores en el altiplano boliviano. Como criador privado posee un pequeño rebaño de llamas seleccionadas en el altiplano orureño.



Licenciada en Economía (Universidad Mayor de San Andres, La Paz Bolivia); Magister en Administración de Agroempresas (Universidad Católica Boliviana, La Paz Bolivia); Diplomada en Gestión Ambiental (Escuela Militar de Ingeniería, La Paz Bolivia); Estudios de postgrado en Japón, México, Ecuador.

Responsable Nacional de Comercialización, Project Concern International (PCI) Bolivia.; Especialista en Planificación. Rubro: Productos de Desarrollo Alternativo. Proyecto AD/BOL/99/D69 (UNDCP); Consultora de Viceministerio de Industria y Comercio Interno.

Rubro: Competitividad y potencial exportador del sector textil-confecciones en Bolivia.

Publicaciones: Producción cárnica y redoblamiento de camélidos. Revista Procampo No. 93. Diciembre 2004; Pensando en el Tercer Milenio: hacer a Bolivia un país turístico. La Razón. Octubre 1999.

¿Cuáles son las tendencias de largo plazo del sector de camélidos?

Las tendencias positivas de la crianza y producción de camélidos sudamericanos domésticos en Bolivia, están directamente relacionadas a la creciente valoración de las cualidades fisiológicas, etológicas y sobre todo productivas de la llama y la alpaca, que se respalda por la creciente demanda y marcado interés comercial por los animales vivos y los productos derivados de estos pseudo-rumiantes.

Si las estrategias de comercialización y mercadeo de estos productos fueran eficientes y oportunas, la demanda podría incrementarse, permitiendo la formación y fortalecimiento de instancias microempresariales, que junto a la aplicación de innovaciones tecnológicas de las ciencias alimenticias, las de confección de prendas de vestir y otras de tipo artesanal podrían seguir un constante proceso de perfeccionamiento, posibilitando la consolidación de una cadena con mejores perspectivas productivas y consecuente logro de mejores condiciones de vida para los criadores de este ganado.

Las tendencias negativas surgen a partir de los precarios sistemas de manejo de los rebaños, la pobre oferta forrajera de los sistemas pastoriles y el ineficiente sistema de comercialización de los productos derivados. El deterioro genético de ambas especies es

evidente como consecuencia de la falta de visión de políticas gubernamentales que fomenten el repoblamiento con la utilización de técnicas que faciliten el refrescamiento de sangre con reproductores técnicamente seleccionados según criterios de aptitud productiva estratificada por ecosistemas.

¿Cuáles son las oportunidades a aprovechar?

Algunos aspectos que hay que aprovechar son los siguientes:

- ▶ Las llamas en Bolivia tienen una tasa de crecimiento de 2% anual; por tanto su tendencia poblacional en las condiciones actuales es conservadora.
- ▶ La tendencia de consumo de carne de llama es ascendente, estimándose para el 2012 una demanda nacional de más de 10 millones de kilogramos.
- ▶ La exportaciones de "fibras finas" -entre las que se incluye la fibra de llama- se incrementan, y también como producto procesado en el área de manufacturas textiles, por los beneficios del ATPDEA.
- ▶ En peletería, el cuero de llama es un producto emergente, que por sus características de suavidad y flexibilidad, tiende a posicionarse en la marroquinería.

¿Cuáles son las consecuencias sobre el ingreso, la equidad y la sostenibilidad si estas tendencias continúan?

Si las tendencias positivas mencionadas se ven favorecidas, serían evidentes las mejores oportunidades económicas para las familias de criadores. La diversidad productiva promocionaría una mayor participación de la mujer, pudiendo incluso absorber sectores sociales actualmente limitados de contribuir a los procesos productivos, como ancianos, inválidos y hasta niños. Consecuentemente la sostenibilidad estaría cimentada por el mismo estímulo generado de las ganancias percibidas.

En el supuesto de que las tendencias negativas descritas continúen o empeoren, los ingresos disminuirían de manera paralela a la disminución del tamaño y la calidad de los componentes del rebaño nacional; las oportunidades para que otros grupos étnicos se involucren en las actividades productivas se verían reducidas y el sistema productivo cobraría paulatinamente mayor dependencia, asistencialismo institucional temporal y debilitamiento de las estructuras sociales de los productores.

En términos económicos, proporciona una interesante alternativa de reducción de pobreza porque permitirá una permanente generación de ingresos en un área con altos niveles de pobreza extrema.

¿Cuáles son los más riesgos más graves y las oportunidades más prometedoras?

El mayor riesgo está en la explotación de la llama sin considerar medidas de conservación como recurso natural. Cualquier aprovechamiento de la llama debe realizarse en un marco integral, donde se consideren medidas de mejoramiento genético, repoblamiento, intercambio de ejemplares, sanidad y nutrición animal a través del mantenimiento de praderas nativas, que contribuyan a disminuir riesgos de muerte o abortos como consecuencia de la debilidad del animal. Con estas medidas, el aprovechamiento de las llamas, resultará mejor y más atractivo.

Las oportunidades más prometedoras para los productos derivados están en las perspectivas crecientes de diferentes tipos de mercado internacional: el convencional (donde prima la transacción), el ecológico (donde el empleo de químicos es todavía restringido), y el mercado de precio justo o solidario. En los tres tipos de mercados los productos de estas especies podrían competir con grandes posibilidades.

¿Qué medidas estratégicas se debería tomar para neutralizar los riesgos y para aprovechar las oportunidades?

Establecer una estrategia nacional de camélidos, que considere al recurso como producto de gran potencial competitivo y que debe ser considerado como política de Estado, donde se considere los siguientes aspectos como pilares básicos:

- ▶ Repoblamiento de los rebaños a nivel nacional
- ▶ Manejo de los rebaños
- ▶ Manejo y mejoramiento de los recursos forrajeros
- ▶ Mejoramiento genético
- ▶ Tecnología de transformación e infraestructura
- ▶ Capacitación
- ▶ Sanidad y salud animal
- ▶ Comercialización

Estos componentes poseen sus propias complejidades y requieren recursos humanos especializados que aseguren un trabajo eficiente, competitivo y sostenible. En este sentido es necesario incorporar como una política transversal la capacitación y asistencia técnica permanente, que mantenga actualizados a los profesionales de cada área.

¿El país tiene las capacidades institucionales y

Las capacidades institucionales existen pero son insuficientes. Se requiere de niveles ejecutivos con mayor criterio técnico y no sólo político. No existen medios para llegar a todos los productores, quienes

**técnicas suficientes
como para
emprenderlas? ¿Qué
ajustes serían
necesarios?**

se hallan muy dispersos y cubren zonas del país donde no siempre se tiene acceso.

Si se establece que el tema camélidos es una política de Estado, éste debe enfrentarse en un ambiente sinérgico de trabajo, donde las áreas de acción estén distribuidas entre entidades públicas y privadas. El Ministerio de Agricultura como órgano rector y coordinador del tema, SENASAG como responsable de sanidad animal, SIBTA en temas de mejoramiento genético y generación de tecnología y CEPROBOL en la búsqueda de mercados.

El elemento que falta es un Instituto de Capacitación en Camélidos, capaz de proporcionar la capacitación y asistencia técnica requerida en los diferentes eslabones de la cadena productiva comercial, a nivel horizontal y vertical. Se puede aprovechar o potenciar esfuerzos privados como el de la Unidad Académica Campesina de Tiahuanacu, que realiza interesantes esfuerzos por crear servicios de consulta de productor a productor, mejorando de esta manera los niveles de confianza en la transferencia y asistencia técnica.

Estas acciones deben realizarse en coordinación con gobiernos municipales, comunidades, organizaciones no gubernamentales y organizaciones de base, que permitan territorializar las tareas, considerando las especificidades de cada zona, principalmente en cuanto a la adaptación del animal a vocaciones concretas (ejemplo: llama K'hara para producción de carne, T'ampulli para fibra).

PRODUCCIÓN ORGÁNICA

Mario R. Cordero Camacho



Ingeniero Agrónomo, M.Sc. en Ciencias del Desarrollo Rural y Economía Agrícola; Diplomado en Planificación del Desarrollo Regional; Asp. Ph.D. Docente de postgrado en diversas universidades. Autor de muchas obras; su reciente publicación: "Plan Estratégico para el Desarrollo Sostenible, Generación de Empleo y Erradicación de la Pobreza en Bolivia". Presidente de la Asociación Boliviana para el Avance de la Ciencia - Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.

¿Qué quiere decir en concreto "fortalecer" a las comunidades campesinas?

Fortalecer quiere decir apoyar la estructura propia de la comunidad para que tenga más fuerza y capacidad para lograr un desarrollo sostenido y sostenible, motivo por el que se requiere de planes estratégicos de desarrollo apropiados, que implican que en las fases de formulación, implementación y ejecución de los planes y proyectos necesariamente participen la población comunitaria y sus autoridades, claro está, con el apoyo de profesionales preparados para ello, con ética, con sensibilidad social e imbuidos de patriotismo.

Este nuevo enfoque de hacer planes y proyectos participativos está reñido con los malos administradores de los recursos financieros, motivo por el que aún continúan con el enfoque de la planificación clásica tradicional, de fabricar proyectos en escritorio e imponerlos a las poblaciones comunitarias. La historia del desarrollo nos muestra que ese enfoque una y otra vez fracasó, pero es la mejor forma para los malos administradores de enriquecerse en el menor tiempo posible bajo el supuesto de trabajar para el desarrollo del país y luchar contra la pobreza; esto es, para los citados administradores la pobreza es un buen negocio.

¿En qué medida las comunidades campesinas pueden ser productoras comerciales?

En la medida en que éstas se fortalezcan de la forma antes indicada y progresivamente aprovechen de sus potencialidades, por cuanto las mismas no sólo debieran ser aprovechadas para su subsistencia sino para mejorar su calidad de vida a través del mejoramiento de sus ingresos.

La producción agrícola ancestral ha dado a las comunidades un gran potencial para la producción de alimentos orgánicos grandemente demandados a nivel mundial, por lo que las comunidades campesinas

originarias, si se las fortalece y se amplía sus capacidades, se encuentran a un paso de convertirse en productoras comerciales.

Cuando decimos que se encuentran a un paso de convertirse en productoras comerciales, reconocemos que se requiere aprovechar las ventajas comparativas ancestrales y actuales y hacerlas competitivas, cumpliendo para ello las normas requeridas que permitan la certificación de productos ecológicos o alimentos orgánicos. Ello implica apoyo, capacitación, insumos y tecnología apropiados para ese tipo de agricultura; legislación para la regulación y promoción. Se requiere de una planificación apropiada y proyectos adecuados con el citado enfoque.

¿O sea que hay que empezar por la renovación tecnológica?

Yo no diría renovación tecnológica, sino aprovechamiento de la tecnología ancestral y mejoramiento de la misma. Bolivia se encuentra en una situación muy ventajosa en relación a otros países si hablamos de producción orgánica, por lo que con pequeños ajustes podemos hacer que se de grandes saltos. En este momento la demanda de alimentos orgánicos sólo en los países industrializados es del orden de los 20 mil millones de dólares anuales con un crecimiento de algo más del 20 % anual, lo que significa que la demanda a nivel mundial es muchísimo más, por lo que ese mercado es el apropiado para producir lo que actualmente se produce en las comunidades rurales de nuestro país.

Lo que requerimos es mejorar y fortalecer lo que los campesinos ya saben hacer desde tiempos inmemoriales. Ello quiere decir fortalecer sus capacidades acudiendo a la capacitación participativa, mejorar su tecnología, dotarles de insumos apropiados, apoyar la transformación e industrialización de la producción, facilitar la comercialización en los grandes nichos de mercado y otros apropiados.

La actual producción de nuestra agropecuaria ancestral es de productos grandemente demandados a nivel mundial, precisamente porque mantiene todo su vigor natural, color, fragancia, sabor, forma, etc., constituido en alimentos sanos, nutritivos, no contaminados, libres de productos sintéticos y del manipuleo de genomas. Entonces lo que tenemos que hacer es producir mucho más ese tipo de productos bajo normas de calidad y certificarlos para salir a los mercados. Contradictoriamente, para producir ese tipo de alimentos no se requiere acudir a la denominada tecnología de punta; más bien la producción de los productos ecológicos está reñida con el uso de las tecnologías de punta por que las mismas no coinciden con el principio de respeto al medio ambiente y de no jugar con los riesgos para la salud humana.

***La producción de bajos insumos es casi producción orgánica, pero es de baja productividad.
¿Podemos competir en esas condiciones o tenemos que hacer algo para tener producción orgánica de alta productividad?***

¿Qué debe hacer el país en términos de los derechos de propiedad sobre la tierra?

Es una contradicción hablar de producción orgánica de alta productividad, porque caemos en la agricultura convencional. La alta productividad se da justamente en la agricultura convencional porque está relacionada con la tecnología de punta, con insumos sintéticos importados, manipuleo de genomas basados en la ingeniería genética, lo que la hace altamente dependiente de la importación de insumos y supuestamente altamente productiva. Digo "supuestamente" porque dicha productividad no compensa el impacto ambiental negativo.

Como dijimos antes, las ventajas comparativas de nuestra agricultura ancestral nos sitúan a un paso del cumplimiento de las normas de calidad para pasar a la producción orgánica certificada, convirtiendo a nuestros productos en altamente competitivos a nivel nacional e internacional con mejores precios en relación a los productos provenientes de la agricultura convencional y desde luego con mucha más demanda. Las citadas características permiten despertar el interés de los productores.

Se ha hecho muy poco en este tema; hay una gran inseguridad jurídica sobre la propiedad de la tierra. Actualmente muy pocos productores cuentan con el documento del derecho propietario debido a los motivos siguientes: Los colonos del inicio de la Reforma Agraria recibieron el título de dotación de tierras; actualmente un alto porcentaje de esa generación falleció o está en la tercera edad por lo que sus herederos se subdividieron la tierra, quedando muchos como dueños de minifundios, microfundios y hasta de surcos. A pesar de esa extrema división no son propietarios legales de esa tierra porque no cuentan con documentos que los acredite; tampoco son sujetos de crédito. Adicionalmente existe un alto porcentaje de la población rural que no cuenta con tierras de cultivo, denominados "los sin tierra"

Es urgente que dicha situación se subsane, por lo que se requiere que el INRA acelere el proceso de saneamiento de tierras. Grandes superficies fueron abandonadas o se encuentran ociosas, por lo que se requiere reordenar su disponibilidad, principalmente en el oriente del país, donde miles de hectáreas se encuentran en poder de muy pocas personas, por lo general políticos, cuyas tierras deben cumplir la función social de la producción para la seguridad alimentaria del país, generar empleo y otras contempladas dentro de la Ley.

Adicionalmente se requiere que esa distribución o saneamiento de tierras necesariamente esté acompañada de planes estratégicos de desarrollo, proyectos de infraestructura básica para la producción y proyectos productivos, para de esa manera superar los errores de los inicios de la Reforma Agraria, cuando sólo se distribuyó la tierra sin acompañarla de planes y proyectos como los referidos.

¿La seguridad jurídica de la propiedad de la tierra es la prioridad de prioridades? ¿Cuáles son las otras prioridades?

Considero que es una de las prioridades pero no necesariamente la prioridad de prioridades, por que paralelamente se requiere planes estratégicos de desarrollo, proyectos de infraestructura básica para la producción, proyectos productivos y otros proyectos de carácter social (salud, educación, vivienda, justicia comunitaria, seguridad ciudadana y otros) permitiendo crear calidad de vida en la población rural.

Claro está que se requiere que dichos planes y proyectos se formulen, implementen y ejecuten participativamente con los actores sociales de cada núcleo o comunidad de productores y adicionalmente se efectúe el seguimiento, control social, evaluación y auditorías.

¿El Estado debe jugar un papel rector del sector agropecuario o es mejor dejar que el mercado asuma esa función?

Dejar en manos de las fuerzas del mercado a los pequeños productores es la forma más vergonzosa de descapitalizar al pequeño productor, de abandonarlo a su suerte. El pequeño productor no está en condiciones de competir en el mercado capitalista, porque el mercado impone los precios y el pequeño productor es muy débil para competir dentro de ese mercado despiadado.

Necesariamente se requiere que el Estado intervenga a través de planes, proyectos, incentivos, facilidades para la transformación, industrialización, comercialización y otros que hagan frente a los países desarrollados en los que se subvenciona a los productores agropecuarios.

¿Hay reales de que las poblaciones migrantes aprendan a hacer manejo de bosques y agroforestería?

De la forma como se dan los asentamientos humanos o los mal denominados programas de colonización, jamás se logrará un manejo racional sostenible de bosques y una agroforestería sostenible y rentable.

El problema es que los emigrantes, que son en su mayoría del Altiplano, no tienen conocimientos de manejo de bosques y agroforestería. Es muy importante que esa gente previamente sea capacitada, cuente con los medios necesarios, la tecnología recomendada, infraestructura básica, planes estratégicos y proyectos productivos destinados a esa finalidad; sólo así se logrará el manejo racional y sostenible de los bosques y se aplicará la agroforestería rentable y sostenible.

Pero no hay ningún país que haya logrado detener la migración. ¿En qué medida

Eso es cierto. Pero en el caso nuestro la migración no se produce por el atractivo de las ciudades, sino por la pobreza, la miseria, la indigencia, el atraso, la falta de incentivos y apoyo al área rural, suelos degradados, sobre explotados etc. Datos recientes del

conviene hacer proyectos para el campo si sabemos que la gente va a migrar?

INE dan cuenta que el crecimiento poblacional en las áreas urbanas es del 4.2%, y en áreas rurales es del 0.09% con tendencia negativa a cero o debajo de ese nivel, por lo que requerimos revertir esa tendencia.

Para ello requerimos con suma urgencia formular, implementar y ejecutar planes estratégicos, proyectos sociales, proyectos de infraestructura básica, proyectos productivos participativos con enfoque de microplanificación multisectorial, participativa y sostenible. De esa manera se permitirá que la población aún existente en el área rural permanezca y retornen los que la abandonaron.

¿Qué pasa con el tema infraestructura, especialmente de riego?

Se creía que teníamos grandes reservas de agua, pero sensiblemente estamos en una situación diferente. Tenemos que manejar adecuadamente y racionalmente nuestros recursos hídricos. No se está logrando crear la infraestructura en los lugares apropiados y que ésta apoye a la producción agropecuaria.

De otra parte, requerimos rediseñar la forma de utilizar los sistemas de riego, la reutilización o reciclaje del recurso agua; ello implica contar con tecnología apropiada de bajo costo y de profesionales con ese enfoque para diseñar los sistemas apropiados para la optimización de los recursos hídricos.

¿Tenemos la tecnología de crédito apropiada para el pequeño productor?

El problema con el crédito rural en Bolivia es que nunca hemos tenido un crédito especializado. El sistema crediticio agropecuario que hubo en Bolivia no fue diseñado para el pequeño agricultor, motivo por el que los beneficiados de ese sistema mayormente fueron los grandes productores. Basta con mirar o recordar el pasado de los programas del Banco Agrícola de Bolivia, los programas del Banco Central y otros financiados por la cooperación externa y manejados a través de la banca comercial. Requerimos de una tecnología crediticia apropiada a las condiciones del medio rural.

¿Cuál es esa tecnología apropiada?

La tecnología crediticia tiene que ser apropiada principalmente para los pequeños productores, considerando que éstos no cuentan con garantía hipotecaria. Tiene que ser de fácil acceso, abierta a la agricultura diversificada empleada por los pequeños productores; oportuna, ágil, sin imposiciones de los créditos dirigidos, con tasas de interés que permitan la capitalización y otros requisitos que requieren ser analizados, estudiados y aplicados para fortalecer al citado sector.

¿Cómo ves las necesidades en el tema de extensión agrícola?

La extensión agrícola no ha funcionado en Bolivia porque ha sido un sistema importado de otra realidad distinta a la nuestra; se copió el sistema norteamericano. La extensión agrícola nació en Bolivia con la cooperación de los EE.UU., aplicada a través de los técnicos bolivianos capacitados allá. Consecuentemente ese tipo de extensión no logró el impacto deseado o esperado; lamentablemente los técnicos que fueron a capacitarse en extensión agrícola en EE.UU. volvieron con un enfoque totalmente inadecuado a la realidad del medio rural del país.

Si queremos fortalecer al sector agropecuario, principalmente a los pequeños productores, requerimos de transferencia tecnológica y extensión agrícola apropiada, por lo que se requiere estudiar y analizar qué tecnología aplicar e inclusive como formar a los técnicos que vayan a aplicar dicha extensión agrícola. Como ejemplo citamos una que se observa con mucho éxito en el occidente del país, denominada "de campesino a campesino".

A pesar de lo que hemos dicho de la expansión del mercado de productos orgánicos, hay una extracción continua de nutrientes y ausencia de fertilización. ¿Qué debería hacer Bolivia con el tema de los fertilizantes?

El impacto en Bolivia de los fertilizantes sintéticos o inorgánicos paradójicamente es la pérdida de la fertilidad del suelo, debido a la acumulación de los elementos minerales concentrados que petrifican el suelo, impidiendo la vida microbiana y la pérdida de la porosidad del suelo, con concentraciones de minerales que causan impacto negativo al medio ambiente y hasta se convierten en agentes contaminantes.

Actualmente existen tecnologías desarrolladas para la fabricación de abonos orgánicos y prácticas de manejo de suelos que permiten la reposición de la fertilidad de los mismos, entre los que citamos, la rotación de cultivos, la incorporación de leguminosas, la utilización del limo en los ríos, reservorios de agua y otros. Ancestralmente no existían los fertilizantes concentrados o sintéticos, por lo que se utilizaba las prácticas antes referidas y los suelos mantuvieron su fertilidad.

Si Bolivia decide aprovechar el gran potencial de la ventaja comparativa de ser uno de los grandes productores de alimentos orgánicos o ecológicos, requiere necesariamente acudir a la fertilización orgánica y manejo de suelos. Se requiere cuidar los suelos de las erosiones eólicas e hídricas, que se dan en muchos casos por el manejo inadecuado de los sistemas de riego.

SECTOR FORESTAL

Juan Carlos Chávez Corrales



Economista, diplomado en teoría del desarrollo económico y master en economía ambiental aplicada. Se desempeña como Gerente General de Fundación Protección y Uso Sostenible del Medio Ambiente (PUMA) desde 2003. Fue Gerente General de GLOBAL Consultores en Desarrollo Sostenible. Fue parte de instituciones públicas y privadas en temas relativos a planificación estratégica, comercio y medio ambiente, análisis y desarrollo de inversiones forestales, y valoración económica de recursos naturales. Fue consultor en países de Latinoamérica de organismos bi y multilaterales. Es miembro del Financial Institutions in South America in Sustainable Development Experts Group (Fsd-experts), del Grupo Zapallar (Comercio y medio ambiente en la CAN y el MERCOSUR) y otros. Sus investigaciones y publicaciones recientes son: El manejo forestal: plataforma de un sector productivo sostenible, Caso Bolivia. CIES (Perú); Población y recursos naturales, Instituto Prisma, OIM; Informes sobre la situación del sector forestal 1999 y 2000, Instituto Prisma y ASDI; Las cuentas ambientales en Bolivia (Chile), Fundación Futuro Latinoamericano (Ecuador); entre otras.

¿Dónde estamos en el sector forestal?

Voy a resumir en una sola frase el pasado y el presente. "En los ocho años del nuevo régimen hemos avanzado de cero manejo a cerca de 6 millones de hectáreas bajo manejo". ¿Qué significa esto? Estamos hablando de casi dos millones de hectáreas bajo manejo efectivo (bajo triple A²), de un millón y medio de hectáreas certificadas, lo que nos coloca en el cuarto lugar en la certificación a nivel mundial, estamos incorporando aproximadamente 20 nuevas especies al comercio de maderas, y en este momento, en las casi 96 concesiones que están trabajando, un alto porcentaje de ellas ha incorporado el manejo como una condición sine qua non para sus operaciones dentro del bosque.

Pero los bosques bolivianos no solo son maderas, el país satisface el 70% de la demanda mundial de castañas. Hemos logrado vencer en gran medida las restricciones que nos imponía la Unión Europea.

Por otro lado tenemos nuevos actores económicos y sociales. Las Asociaciones Sociales de Lugar (ASL) y las Tierras Comunitarias de Origen (TCO) se han incorporado al manejo. En los pasados días hemos entregado un aserradero a la TCO del Bajo Paraguá, que no sólo está haciendo manejo, sino que ha comenzado sus primeros pasos en la certificación; ahora los indígenas de esta TCO tienen un aserradero industrial que cualquier empresario industrial envidiaría al ver cómo está funcionando.

Otra de las características de dónde estamos, es la democratización en el acceso a la tenencia y manejo de los recursos forestales. Lo alcanzado no es suficiente, pero el camino recorrido es largo.

2 AAA = Área Anual de Aprovechamiento (N. del E.).

¿Qué hay que oxigenar? ¿Cuáles son las flaquezas de la situación presente, dónde están los problemas?

En el orden institucional, hace 10 años sólo había una oficina mínima dentro del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA), llamada Centro de Desarrollo Forestal (CDF), que veía los temas forestales de una manera muy poco apropiada. Hoy tenemos un marco institucional diferente. Hay una Superintendencia forestal que regula, con oficinas departamentales y 103 municipios que ya tienen sus unidades forestales funcionando. Dentro del Ministerio de Desarrollo Sostenible existe la Dirección de Desarrollo Forestal que también está haciendo su trabajo, a pesar de las restricciones que tiene todo el aparato estatal.

En la macroeconomía forestal vemos que la estructura de las exportaciones también se modificó, vemos crecimiento en calidad y en cantidad. Hace 10 años el 93% de las ventas externas eran maderas aserradas, hoy el 80% es valor agregado; entonces hay un cambio trascendental medido en las variables indicadas y otras más.

Para completar la respuesta, diría que también estamos en un momento de una gran necesidad, de oxigenar el nuevo régimen.

Considero que la agenda de problemas está compuesta por tres prioridades: seguridad en la tenencia, regulación e inversiones.

Hay un problema de visión que está destruyendo las condiciones que garantizan la propiedad y concesión forestales. Cuando se ve las leyes INRA y Forestal pareciera que no hay problemas. El problema es en el enfoque agrarista (ergo, anti-forestal) que predomina en las instancias mandadas a generar dichas condiciones, expresado en el entendimiento de que la única forma de habilitar acceso y tenencia (privada, comunaria, concesional) es demostrando que hay FES³, pero que ésta se demuestra, sí y solo sí, desboscando.

Yo me pregunto: ¿Acaso en lugar de un plan de ordenamiento predial⁴, válido para el sector agropecuario, no es igualmente válido el plan de manejo para el sector forestal? Si la respuesta es afirmativa ¿por qué no se opera de ese modo? Por tanto, los problemas de gestión de todos los días se originan en una visión incapaz de ver el vuelo y que sólo ve el suelo.

Es posible que este sesgo obedezca a fuertes intereses del sector agropecuario, que está viendo donde expandirse, debido a la debilitación de las tierras forestales que vienen usando con fines agropecuarios desde hace 20 años y cuyos rendimientos están decreciendo de manera dramática. Entonces esta es una debilidad, que tiene que ser superada, no sólo mediante una clarificación conceptual y normativa, sino desde una visión de desarrollo ejecutada

3 FES = Función Económico - Social

4 POP = Plan de Ordenamiento Predial (N. del E.)

por las instituciones mandadas a cumplirla: me refiero al INRA, MACA, MDS y las Superintendencias de tierras y Forestal. Se tiene que poder habilitar el acceso a la tierra con fines forestales con planes de manejo. Eso pondría un freno a la impresionante pérdida de nuestras potencialidades forestales.

En otro orden, debemos ir a un cambio urgente en el régimen de regulación. Se ha estado regulando sólo en el bosque y de manera policiaca. ¿Acaso no tenemos que regular en otras partes de la cadena y con instrumentos de mercado? Claro que sí. Estamos bajo un régimen que cumplió su función, de sacarnos de la ilegalidad e informalidad totales; era necesario mover 180 grados el péndulo, de lo que teníamos hace 10 años a lo descrito líneas arriba. Hoy necesitamos hacer del cambio un proceso permanente.

¿Hacia dónde iríamos y cómo? El comercio informal está creciendo porque siempre encuentra el modo de aprovechar las flaquezas del régimen. El certificado de aprovechamiento forestal fue el instrumento que viabilizó la formalización y legalización del manejo, hoy es una de las vías que está facilitando el comercio informal.

Las motivaciones vienen del mercado, puesto que hoy está demandando solo ciertas especies de maderas, encareciendo las operaciones financieras de los manejadores del bosque, efecto que los está empujando a comprar Certificados de Operaciones Forestales (CFO) de ASLs, TCOs y de otras concesiones, de manera tal de comercializar mayor cantidad de las especies demandadas y disminuir sus costos de operación en el corto plazo, además de satisfacer la necesidad de liquidez de los vendedores de dichos papeles. En muchos casos, los CFO llegan a rotar varias veces.

Esta práctica no es nueva en el sector. Podríamos decir que estamos frente a un nuevo "habilito"⁵ con efectos perversos para el aprovechamiento de los bosques maderables, cuya responsabilidad es exclusivamente del régimen de regulación. El modelo de regulación forestal inicial cumplió su rol y hoy está agotado, requerimos de una nueva visión de regulación forestal con su correspondiente gestión, de manera de responder y regular las actuales expectativas de los actores del sector. Pienso que ahora ya no es necesaria una regulación policial, burocrática, dentro y en las inmediaciones del bosque, es decir de comando y control. Requerimos con urgencia pasar a una combinación de instrumentos de comando y control con los de mercado, a una estructura de regulación inteligente que esté siempre a la vanguardia de las expectativas de los agentes forestales y no al revés como está ocurriendo hoy día.

5 "Habilito" = venta ilegal de Certificados de Operaciones Forestales con la finalidad de que un tercero, no habilitado para vender madera, pueda hacerlo (N. del E.)

¿Cómo se están desempeñando las TCOs?

Comencemos por precisar que éstas ocupan de 15 a 18% del territorio nacional, del cual cerca del 70% es de vocación forestal. Entonces las TCOs son un actor grande e importante para el sector. Pero, mientras este actor no se incorpore al mercado forestal no se va a dar cuenta de lo que tiene en sus manos. Estoy convencido de que a medida que estos actores incorporen procesos de transformación de los productos del bosque, empezarán a valorar lo que tienen y (comprenderán) que las condiciones de incorporación al mercado forestal que tienen los demás actores son más costosas y también dignas de respeto.

Es necesario acompañar este proceso con programas de buenas prácticas. Hay TCOs que están queriendo subalquilar parte de sus tierras a sojeros o TCOs que por su relación población/extensión nunca lograrán el manejo de inmensas extensiones, pero que están solicitando ampliaciones afectando concesiones, propiedades privadas y áreas protegidas. Por tanto, me ratifico en la idea que estos actores sólo pueden tener éxito si hay un agregado tecnológico y de capital para que aprovechen lo que tienen.

En la Fundación PUMA estamos trabajando con varias TCOs; una es la TCO del Bajo Paraguá, que está demandando una porción del parque Noel Kempff Mercado para ampliar su espacio y también intentando afectar concesiones con el mismo propósito. Recientemente empezaron a producir de acuerdo al plan de manejo elaborado hace unos dos o tres años para el 30% de toda la extensión de la TCO. Las lecciones extraídas hasta el momento son: i) cuando elaboraron el plan de manejo nadie creía que podían hacer negocios y ahora están empezando a hacerlo; ii) la inversión de que disponen incluye un aserradero industrial y tienen que producir de manera permanente, lo que les hace ver que la extensión que tienen -sin contar las tierras demandas indicadas- ya es demasiada para ellos.

Mientras que una empresa privada apunta a generar beneficios privados o individuales, una TCO tiene que apuntar a beneficios sociales, ya tienen el capital natural, pero les falta el capital de operaciones. Creo que la TCO-ización del modelo forestal, entendida como la incorporación genuina de las TCOs al mercado forestal, es viable bajo dos premisas que deberían cumplirse ineludiblemente: i) financiación del capital de operaciones bajo una lógica de negocios y no de asistencia; y ii) desarrollo de un proceso de integración efectiva entre ellos, y de ellos con otros actores.

¿Y las ASLs?

Las veo con mayor expectativa que a las TCOs, por que son asociaciones productivas con el único propósito de generar renta forestal, al igual que las concesiones y propiedades privadas.

Durante mucho tiempo la generación de condiciones para que funcionen las ASLs estuvo demorada en el propio Ministerio de Desarrollo Sostenible, hasta hace poco tiempo solo habían 16 ASLs registradas y casi 80 en proceso, cuyos expedientes estaban en algún escritorio público, sea del ámbito nacional, departamental o municipal.

Creo que aquí hay por lo menos cuatro acciones que deberíamos seguir:

Bosques sin gente son espacios que invitan a la deforestación, a la invasión y al chaqueo, es decir, a la conversión. En este contexto, las ASLs tienen una función fundamental. Son las pequeñas concesiones, son las PYMES-forestales y hay que considerarlas en esa magnitud. En este momento, desde la Fundación estamos trabajando con cuatro ASLs y vemos que sus principales debilidades son justamente la falta de capital de operaciones y la inseguridad en la tenencia de su concesión.

La falta de soluciones creativas a estas dos restricciones está haciendo que empiecen a practicar el "habilito" del que hablamos anteriormente. ¿Por qué lo hacen? Porque no tienen recursos para subsistir y menos para invertir en el proceso de manejo.

Una de las soluciones es entrar en un diálogo con algunos segmentos del sistema financiero para que acompañen al desarrollo del país facilitando créditos a estos actores. Por nuestra parte, los recursos de la Fundación son de "donación con carga", es decir que los beneficiarios tienen la obligatoriedad de cumplimiento del plan de manejo, de instalación de aserraderos, de hornos de secado y todos aquellos resultados que incluyen sus proyectos.

Considero que en general, el nicho de mercado de las ASLs es la provisión de materia prima a los aserraderos, pero esto contrasta con la falta de especialización. Por lo general un exportador de muebles es propietario de toda la cadena, es decir desde el bosque hasta la venta final, esta figura estaría bien si el sector estuviese diversificado en cada uno de sus estratos y eslabones, pero no es así. A pesar de los grandes cambios mencionados, somos un sector con escasos de criterios de cantidad, calidad y oportunidad de entrega y por tanto, susceptibles a perder mercados de manera recurrente, donde una las razones es justamente la presencia de pocos actores industriales y sin especialización. Por tanto las ASLs tienen un gran desafío: convertirse en proveedores de materia prima para centros de primera transformación de alta calidad.

¿Cómo han funcionado las patentes

En el pasado estuve opuesto a revisar la patente de un dólar por hectárea concedida, pero en el transcurso de los primeros años del modelo hicimos varios estudios. Uno de ellos fue el análisis de los balances empresariales. La conclusión mostraba la inviabilidad del sector en el corto plazo si no se reducían los costos fijos determinados de manera exógena a las inversiones. Pero la realidad no se dejó esperar, el 2002 estábamos a punto de perder el 90% de las concesiones que habían en el país, éstas estaban impagas y no era porque los concesionarios no querían pagar, sino porque no habían vendido lo suficiente para seguir manteniendo una estructura de costos con un dólar por hectárea concedida; estaban a punto de revertir, y con ello determinar la quiebra de las pocas empresas que habían sostenido al sector.

Fue cuando junto a otros propusimos el análisis de la patente forestal e interpretamos la posibilidad de aplicar un pago de un dólar por hectárea aprovechada, con lo que los costos por efecto de patente se redujeron a una 20ava parte del pago inicial. Pero también aprovechamos la oportunidad para establecer la tasa de regulación para todos los actores, la cual es marginal desde el punto de vista del que la paga, pero es significativa desde la perspectiva del receptor.

Considero que el tema de la patente está al medio de dos extremos, que son la propiedad pública o privada de los bosques. En el primer extremo ("los bosques son propiedad pública") ¿Por qué un privado debería pagar el aprovechamiento de dicha propiedad pública? Más bien el Estado debería pagarle al que está aprovechando, cuidando y manejando su recurso. Para conocer esta lógica económica hay muchos ejemplos en el planeta que podríamos analizar. Cuando la propiedad es pública debería haber un premio al que trabaja en esas propiedades porque está poniendo capital y está arriesgando. Ahora bien, si la propiedad fuese privada, al propietario se le cobraría patentes, regalías, impuestos y otros instrumentos por el uso que estuviera dando a los recursos.

Pero estamos en un híbrido. Creo que el nuevo régimen ha demostrado que puede sobrevivir y desarrollarse con patentes. No ha recibido un solo peso del Tesoro General de la Nación y ha hecho grandes transformaciones.

Hay que revisar la distribución de la patente, sobre todo la que se destina a las Prefecturas. Estos son recursos perdidos puesto que en los casi diez años de vigencia de la Ley Forestal el sector no ha recibido ninguna prestación de parte de las Prefecturas.

Uno de los supuestos del modelo es que el Estado (desde municipios, Prefecturas, Superintendencia y el Ministerio), devuelva en prestaciones al mismo sector lo que recibe por concepto de patentes; si no ocurre esto podríamos decir que la actividad forestal es una de las pocas, si no la única, que genera transferencias (donaciones o contribuciones) privadas hacia el ámbito público, lo que no es sostenible en el mediano plazo. El supuesto está cumpliéndose en parte con algunos Gobiernos Municipales, porque donde hay una Unidad Forestal Municipal funcionando quiere decir que ese gobierno municipal le está devolviendo al bosque lo que ha recibido de él vía la patente.

Con la SIF también se está cumpliendo el supuesto, aunque ahí se requiere hacer ajustes mayores. Los recursos de la SIF hay que redefinirlos. En primer lugar, creo que hay que limitar la dependencia que tiene la SIF del pagador de la patente. ¿Si todos dejan de pagar patente forestal, la SIF se muere y hay que cerrarla? Entonces la SIF, no debiera ser una instancia pública. El Estado debe devolverle a la SIF su carácter de institución pública reguladora, que debería funcionar incluso bajo el supuesto de que no hubieran concesiones ni pagadores de patentes.

¿Cuáles son las perspectivas del país en plantaciones artificiales?

Creo que le tenemos miedo al tema. No hay un pionero en el país que haya tenido éxitos o fracasos y somos una cultura de caudillismos, incluso en lo productivo.

En este momento el mercado de productos forestales artificiales está creciendo mucho. Varios países han perdido o han reducido su capacidad de oferta. Es posible que el mercado de productos de bosques introducidos sea incluso más grande que el mercado de bosques naturales. La oferta regional es la de Brasil, Chile y Colombia y un poco de Perú. La demanda es asiática; cuando China empiece a demandar madera, ya sea en astillas o en productos acabados, nos va a faltar manos para producir. Si hoy EE.UU. tiene demanda insatisfecha de 23 a 25% y nosotros no estamos pudiendo proveerle, en el futuro va a haber demanda por cualquiera de los dos tipos de producto. Entonces necesitamos ese liderazgo, alguien que plante un millón de hectáreas y demuestre su viabilidad.

¿Cómo lo hacemos? Tienen que intervenir varios factores: en dotación de tierras hay muchas restricciones para reconvertir o convertir a la inversa, es decir no tenemos tierras que fueron forestales, luego fueron usadas en agricultura o ganadería y que hayan sido reconvertidas a usos forestales. Hay que dar el salto cualitativo por muchas razones: primero, porque genera muchísimo empleo; segundo, porque generalmente las plantaciones artificiales son de crecimiento rápido y tercero, porque van a amortiguar la presión sobre los bosques naturales.

¿Cuáles son las medidas sine qua non que el país debe tomar en el sector?

Hay muchas medidas, pero desde mi perspectiva hay tres que podrían generar un efecto dominó.

La primera es frenar la conversión. Se debe poder habilitar propiedad forestal con el plan de manejo y que eso represente seguridad jurídica plena; no sólo seguridad física, porque ese es un tema diferente.

La segunda: debemos avanzar hacia la licitación internacional de concesiones. Si queremos manejar 20 millones de hectáreas necesitamos muchísimo capital, que ahora no hay en el país. Si no traemos dinero fresco al país, los bancos no lo van a dar, aunque seguramente van a querer financiar una parte, pero ese capital es y será caro. Entonces necesitamos capitales externos. ¿Por qué no usamos los mecanismos que existen, los mismos mecanismos propuestos por la FAO? Se podría hacer una feria, un acto anual donde vengan los inversionistas, con unos data rooms donde haya información específica de cada porción de tierra fiscal licitada, dónde se muestre las especies, especificaciones, acceso, condiciones sociopolíticas, servicios bancarios, etc.

Una alternativa es atraer inversión extranjera bajo el modelo de joint ventures. Las TCOs, las ASLs se están dando cuenta de esto todos los días. Hace unos días estuve en una ASL que hacía su primer

¿Cómo ves la situación de FONABOSQUE?

negocio, el comprador (era un español) les habló sobre la posibilidad de hacer negocios permanentes, después, cuando estuvieron solos se preguntaron ¿vamos a hacer negocios entre nosotros o con gente como el español? Se respondieron ellos mismos, dijeron que el financiamiento no está entre ellos, está afuera.

La tercera: modificar el régimen de regulación.

Cuando se hacía la ley forestal se quiso hacer un Fondo al estilo de FONAMA, a pesar que ya estaba muriendo. La ventaja del FONABOSQUE es que una es la estructura del FONABOSQUE propiamente dicha y otra la del Fondo Fiduciario, porque son dos cosas separadas.

¿Por qué no ha funcionado, pese a que incluso hay un Decreto? Porque es muy político y muy conflictivo hacer funcionar instancias públicas nuevas, porque han reglamentado la organización pero no los fondos, es decir el fondo fiduciario. El FONABOSQUE y su fiduciario son joyas que hemos tenido guardadas y no las hemos usado, básicamente por falta de voluntad política y exceso de temor al mal uso de los fondos. Hace un tiempo un senador presentó una propuesta para llevarse los fondos.

¿Qué hacer con el FONABOSQUE? Es una instancia pública, que hay que establecerla como manda la ley, y también hay que establecer el fondo fiduciario. Como su nombre lo dice, el fiduciario debe ser administrado por un segundo para beneficiar a un tercero, pero el segundo tiene que contribuir con recursos de contraparte, sino, no es fiduciario. Es un tema que hay que estudiar a fondo, de lo contrario se echará mano de él para financiar otras cosas, como se lo hizo en el pasado reciente: INRA, SIF, otras cosas que no están en el espíritu de la ley.

Parece que dentro del sector forestal el Ministerio de Desarrollo Sostenible se ha desempeñado por debajo de lo esperado. ¿Cómo ves la necesidad, pertinencia y posibilidad de que Bolivia tenga su plan forestal nacional?

Hay un momento oscuro o nulo en la gestión pública forestal, desde 1995 hasta 2002. Luego se retomó el proceso de redefinir y aplicar políticas y creo que no se bajó la guardia; es más, ahora tenemos un paquete de políticas forestales que se mantienen gestión tras gestión y ese es un primer paso. Por tanto, creo que el Ministerio en ese periodo de oscurantismo e improvisación verdaderamente no estuvo a la altura de los desafíos y cedió su lugar a otros actores o simplemente no hizo su tarea.

La SIF, que había ocupado el lugar del Ministerio cuando éste desapareció, ahora ha disminuido su capacidad porque tiene problemas financieros y de organización, que a su vez se deben a que la maquinaria técnica y administrativa se ha hecho obsoleta.

En este contexto, un plan forestal nacional más, sería conveniente si fuese dinámico, si identificara cosas como normas de

¿Debido a que en ausencia de un plan estas propuestas terminarían dictando una política de facto, por ser locales y fuertes?

¿Se nos olvida algún tema?

complemento, por ejemplo la aprobación de las ASLs, para modificar el contexto institucional, dinamizar el rol de los municipios y de las Prefecturas, etc.

Un plan vendría muy bien, si tuviera un carácter dinámico, que recoja cuando menos las propuestas que se están lanzando: la del Consejo Departamental de Santa Cruz, la del documento de la Amazonia, el documento de BOLFOR y el programa paraguas de ASDI.

Claro. Si revisas el proceso de BOLFOR puedes ver que terminó decidiendo la política forestal del país. No lo hicieron así porque quisieron, sino porque había que hacerlo y cubrir el hueco. Pero posiblemente lo hubieran hecho mejor si hubieran tenido un instrumento aglutinador, conductor. Ese instrumento o plan tiene que dejar de ser un libro y tiene que ser un proceso.

Estuve viendo los planes forestales de otras latitudes y creo que tenemos las condiciones para dar el salto hacia estrategias dinámicas. No sólo hay que elaborar un texto, sino establecer una oficina de implementación de ese texto, con sus componentes institucionales y actores sociales, cosa que cada día se hagan ajustes a esas iniciativas parciales. Le daría 30% a la elaboración de un texto concertado y 70% a su conducción.

Se está desarrollando esfuerzos de investigación importantes como el IBIF. Se ha hecho un Consejo Departamental de La Paz para promover la investigación forestal en bosques de altura denominado CRIFOR. Tenemos que empezar a canalizar recursos para este propósito. El consejo debería articular instituciones de investigación, universidades, etc. Deberíamos actuar en red. La investigación es realmente importante, porque es la que tiene que generar las ideas básicas de cambio.

PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS

AGROPECUARIOS

Augusto Guidi



Ingeniero Agrónomo, (Universidad Mayor de San Simón). Especialidad: Técnico en procesos industriales de frutas y hortalizas (Politecnico Industriale per lo sviluppo economico e commerciale Italia).

Principales trabajos: Docente investigador en la carrera de ing. Agronómica UMSS 1987-1990; Docente investigador en la carrera de ing Industrial UMSS 1987-1990; Investigador en el PROGRAMA AGROQUIMICO UMSS-CORDECO 1998-1990; Docente en ingeniería de alimentos Universidad Del Valle 1989 -2004; Asesor Técnico Principal Proyecto CETA-AIPEE 1990- 1996; Asesor Técnico Principal Proyecto Planta Industrial de ASPAVAL 1996-1999; Líder en Agroindustria Fundación PROINPA 1999-2002; Coordinador área temática de agro empresas, Fundación PROINPA 2003 a la fecha.

¿Hasta dónde hemos llegado en el país en términos de procesamiento de productos agropecuarios?

Hay tres áreas de desarrollo agroindustrial en Bolivia. Una ha ido bajando su desarrollo, la segunda ha mantenido un crecimiento moderado y la tercera ha ido subiendo.

En la primera, que corresponde a la zona andina, se desarrolló el procesamiento de cereales principalmente en la fabricación de pastas, galletas y productos de panificación. Como ejemplos de empresas pujantes tenemos a Ferrari Ghezzi en Oruro, a La Francesa, y productos Irupana en La Paz, etc. Ferrari Guezzi en su momento mostró un buen desarrollo con tecnología de punta, y en los años 60 y 70 se consolidó bastante en el mercado nacional e inclusive llegó a exportar. Pero ya en los años 90 bajó su liderato en el mercado y no ha ido al ritmo de otras empresas en el ambiente nacional.

En la segunda, que corresponde principalmente a los valles de Cochabamba y Tarija, se tenía varias pequeñas industrias de procesamiento de frutas y hortalizas, sobre todo Dillman, El Valle y Frut Holl en Cochabamba y Kolberg en Tarija, que pudieron adquirir tecnología de punta como Tetra Pack, UHT⁶, etc., y que por tanto han podido mantener un perfil más o menos bueno tanto en el mercado local como nacional, junto con otros sectores como los lácteos (PIL, HAAS, VIGOR, etc.).

En la tercera zona que corresponde al trópico (Santa Cruz y el Chapare) después de los años 70 se ha ido desarrollando grandes y medianas industrias, con más inversiones y con mayores posibilidades de enfrentar tanto el mercado nacional como el internacional; nos referimos principalmente a los sectores de oleaginosas, carnes, leche, etc.

6 UHT = Ultra Alta temperatura (sigla en ingles)

Sin embargo en las tres áreas ya se tenía industrias bien consolidadas y con una producción tradicional desde antes de los años 60, como el sector de azúcar, cerveza, singanis, etc. Industrias de este tipo, que ya tienen un mercado consolidado, han crecido regularmente y en algunos casos -como la cerveza PACEÑA- han logrado incursionar en los mercados internacionales generando divisas al país.

Eso digamos de las empresas privadas grandes, con inversiones tanto nacionales como extranjeras.

En las tres áreas en los últimos años se está promocionando con bastante fuerza el desarrollo de agroindustrias más artesanales y más pequeñas, ligadas al área rural, con el apoyo de ONGs, municipios, etc.

Este tipo de agroindustria nace sobre todo de procesos básicos como deshidratación o secado, o simple beneficio por lavado, clasificación y empaque de productos agrícolas. Empresas de este tipo han tenido serias dificultades en su inicio pero a partir de los 90 han adquirido mejores perspectivas en el mercado, han empezado a acomodar mejor sus productos y hoy están en el paso de artesanías a industrias. Entre éstas tenemos a PISABOL, Naturaleza, La Cochalita, ECOVIR y otras que hacen deshidratación de frutas tropicales, productos elaborados como té de frutas, etc. que están empezando también a exportar. También se puede ver un polo de desarrollo agroindustrial en el trópico de Cochabamba, que ha empezado a exportar básicamente banano seleccionado y palmito enlatado.

¿Cuál es el potencial que tenemos en agroindustrias?

Bolivia tiene un alto potencial agroindustrial, pero como mercado local no es atractiva, porque como las familias son pobres, tienden a gastar la mayor parte de sus ingresos en productos no elaborados. Una familia de bajos ingresos gasta en carne, una que gana más gasta en embutidos y jamones, etc. Entonces el mercado local no es muy atractivo. El mercado de exportación sí lo es.

Sin embargo, para entrar al mercado de exportación se necesita prever calidad de producto en volúmenes bastante grandes y eso demanda muchas inversiones. Cuando uno tiene que atender mercados internacionales ya tiene que prever el tema de materia prima en cantidad, calidad y oportunidad, y ahí sí que tenemos dificultades, básicamente en los valles y del altiplano, debido principalmente al minifundio y al sistema de organización de los productores; esto no ocurre en el Oriente, porque ahí han podido entrar empresas agrícolas grandes que pueden abastecer con materia prima a las industrias grandes. En cambio en los valles no hay empresas agrícolas grandes que puedan conectarse con industrias grandes.

Otra dificultad que se tiene en la exportación es el tema de normas. El normativismo está molestando cada vez más a la industria nacional. Es decir, primero apareció un sistema de HCCP, después las normas ISO, y si uno quiere entrar al tema orgánico aparece un

montón de normas, y al final son aspectos que condicionan mucho a nuestros exportadores. Ya que el mercado mundial así lo exige es difícil entrar al tema de calidad y cantidad. Estos mercados del exterior todavía no consideran los aspectos culturales y sociales de los pequeños pueblos donde se produce una alta diversidad de especies y variedades que no están normados en el mercado internacional.

La empresa privada sola no puede acceder a este mercado cumpliendo todas las condiciones. De alguna manera tiene que haber un grado de coordinación entre productores de materia prima, industrializadores y comercializadores a nivel internacional. Esta coordinación no siempre se da. A veces se da en empresas privadas que cubren las tres áreas, pero nuestras empresas privadas, que tiene limitaciones en su capital, forzosamente tienen que entrar a los riesgos compartidos y tienen que buscar aliados. Ahí el papel de las políticas estatales o de las organizaciones de desarrollo "grandes" puede ser preponderante. Las instituciones como FAO podrían facilitar una acción concurrente de estas empresas para que puedan enfrentar estos retos.

¿Hay en la práctica alguna experiencia real de estos acuerdos en cadena que resultan en mayor producción o exportaciones?

Cadenas completas no conozco muchas, pero sí acuerdos entre dos y hasta tres sectores. Se dan en la soya, donde un sector hace la producción y otro la transformación y exportación, tanto de torta como de aceite. Lo mismo pasa en el azúcar. Pero no en el sector artesanal, que sigue manejándose en forma muy rudimentaria e individual. Hay ejemplos de algunas pequeñas empresas que han dado beneficio pero no han tenido efecto multiplicador debido a su tamaño.

¿Cuáles son los rubros con mayores potencialidades?

Los rubros donde tenemos las mayores potencialidades son el sector de cárnicos (en el mercado internacional la carne está muy cara, pero en Bolivia todavía no). Ninguna empresa extranjera grande ha hecho todavía ninguna importación de carne en volúmenes grandes. Sólo se ha hecho pequeñas importaciones de embutidos y pescado; sin embargo no hemos completado un programa clave como el de la aftosa, para poder habilitar a Bolivia como exportadora de carne.

En la mayoría de las carnes podríamos tener posibilidades de exportación, si empezamos a manejar, más que el tema de la cantidad, el de la calidad, lograr que nos califiquen como país libre de aftosa, que no tengamos salmonelosis aviar, etc.

Están los productos andinos poco conocidos: quinua, cañawa, amaranto, oca, papalisa, etc. Allí tenemos una riqueza grande de biodiversidad y en el mercado internacional sabemos que está creciendo la demanda por productos con denominación de origen e identidad cultural y territorial o productos orgánicos. Ahí es donde podríamos intentar posibilidades de mercadeo.

¿Alguna otra línea promisoría?

Los cárnicos de llama. Son productos de alto valor. Hay tanta riqueza. Es labor del Gobierno como de las organizaciones de cooperación apoyar no sólo la parte agrícola sino la de conservación, la transformación y mercado y buscarle usos diferentes a toda esa diversidad, sin dejar de pensar en el mercado.

¿Me puedes dar algunos ejemplos de cómo se pueden transformar los tubérculos andinos?

El principal tubérculo andino es la papa. Está entre los cuatro productos más consumidos a nivel mundial, junto con el maíz, el arroz, y el trigo. Los tres últimos están muy industrializados. De cada uno de ellos hay más de veinte subproductos, en cambio de la papa hay muy pocos. Básicamente tenemos bastones congelados para papa frita (french fries), que básicamente están cubriendo la demanda de hamburgueserías, pollerías y todo lo que es fast food; ahí hay un gran mercado nacional.

Después tenemos las hojuelas de papa frita o chips. Ahí tenemos la papa frita común y los extrusados, donde primero se hace una papilla homogénea y se la adereza, con sabores definidos y característicos a base de algunos ingredientes. Ahí tenemos los pringles, los fritoley, etc., que se importan y que tienen bastante consumo.

Aparte de estos dos tenemos el puré de papa; Nestlé o Maggi han dominado el mercado de puré de papas, sin embargo podríamos producir purés de papas de características y sabores especiales.

También está el almidón de papa, no necesariamente para consumo humano. Este almidón puede ser utilizado en la industria farmacéutica, en pinturas, en aglutinantes, como extensor, en embutidos, etc., Tiene una gama grande. Pero veo su desarrollo un poco más difícil, porque internacionalmente tiene precios más bajos, precisamente por la intervención de los grandes productores de papa y las economías de escala.

Apartándonos de la papa, tenemos cultivos como la oca y la papalisa, de los que se puede obtener diversos productos.

Tenemos el potencial. ¿Pero las tecnologías están disponibles?

El tema de tecnología no es un problema. El problema es el mercado. Es decir, hay tecnologías ofertadas por los países desarrollados, pero que obedecen a mercados grandes. Cuando se quiere acceder a ellas se ve que tienen líneas de procesamiento que nos resultan demasiado exigentes en cantidad (por ejemplo 5 toneladas por día), que son muy grandes y nos rebasan cuando queremos empezar con un nuevo producto.

Si tuviéramos que hacer una agenda de prioridades, ¿por dónde habría que empezar?

Hay dos puntas para trabajar. Una es la sustitución de importaciones. Otra es la búsqueda de exportaciones.

Actualmente Bolivia está incrementando la importación de la papa prefrita congelada para atender a Burguer Kings, snacks, etc. Ese proceso ya se inició con Mac Donald's. Ha habido algunos esfuerzos de pequeñas empresas privadas que han tratado de obtener este producto, pero aún no han tenido mucho eco por el tamaño de sus operaciones. Yo diría que con mayor inversión se podría sustituir esa importación y aumentar el volumen de la producción local.

Otro producto es el puré de papa. Cuando hicimos una investigación de mercado encontramos que mucha gente no compra el puré porque no tiene el sabor de la papa que les gusta. El puré de caja es de una papa importada que no tiene el sabor de nuestras papas nativas. Entonces se podría entrar con un puré de sabor nativo, que podría tener buenas posibilidades, y los volúmenes son grandes.

Para las exportaciones podemos empezar con chips de papas nativas, de diferentes sabores y colores, que no hay en otros países. En América Latina los países que tienen mayor cantidad de papas nativas son Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, sin embargo, los volúmenes de papas nativas de Perú, Ecuador y Colombia están por debajo del 20% del total de papa en el mercado. En Bolivia las papas nativas todavía llegan al 50% del mercado; yo diría que es el único país donde se comercializa más papa nativa. En cambio las papas mejoradas han copado la mayoría de los mercados en el resto de los países. Por tanto si tenemos buena producción de papas nativas, empecemos a procesar subproductos derivados.

¿Pensando a escala de todo el país. Tenemos todos los tecnólogos o ingenieros de alimentos suficientes como para realizar estos procesos?

No me preocuparía tanto por eso. Cuando se hace una inversión grande, por ejemplo si se instala una fábrica de 200 o 300 mil dólares, el técnico viene. Viene de Argentina o de Chile, si es que no lo tenemos acá. Su costo no representa mucho, casi nada, en el costo final. Yo me preocuparía más por la materia prima y por el mercado, porque los problemas de la tecnología y de los servicios que con ella vienen siempre se pueden solucionar.

¿Existen líneas de créditos suficientes como para los emprendimientos agroindustriales?

La oferta bancaria está siempre ahí, aunque los intereses cambian de un año a otro, etc. Sin embargo, debe haber un paquete, no sólo de capital sino de asesoramiento en temas de mercado, de normas, de posibilidades de adquisición de equipos y tecnología, de organización de los productores para el abastecimiento de materia prima en cantidad y calidad adecuadas, etc. Se necesita un paquete, porque el empresario muchas veces se ve sólo y no sabe dónde acudir.

¿Qué posibilidades tienen las agroindustrias de pequeña escala? ¿Es posible que empresas medianas y pequeñas puedan hacer los emprendimientos que has sugerido?

Depende del rubro. Hay algunos donde las economías de escala ya no lo permiten. Por ejemplo, si se abre una pequeña fábrica para producir 10 qq. de alimento balanceado al día, es seguro que va a morir, porque los competidores son demasiado grandes. Lo mismo en el tema aceite o azúcar, donde las economías de escala ya están definidas por las empresas grandes.

En cambio hay otro tipo de productos donde las empresas grandes no están en el mercado. Por ejemplo en los embutidos, en la elaboración de quesos, en los deshidratados, etc., hay un alto uso de mano de obra, donde los más grandes no han podido bajar sus costos y pueden permitir que los pequeños entren al mercado. En todos aquellos procesos donde la tecnología no ha permitido sustituir tanto la mano de obra, las empresas pequeñas pueden entrar y tener oportunidades.

En cambio en la industria de las gaseosas, donde la mayoría del proceso ya lo hace una máquina, ya hay dificultad para entrar a competir, porque las tecnologías ya están dadas y las empresas están dominando el mercado.

Pero además no sólo es tecnología, también es el tipo de producto, por ejemplo en productos muy conocidos como los duraznos en almíbar, competir en el mercado es muy difícil, en cambio si se envasa ya con deshidratado la competencia es casi inexistente, teniendo mejores opciones en el mercado.

Entonces hay un amplio espectro de posibilidades. ¿En qué lugares del país hay iniciativas que valga la pena apoyar?

Las mayores posibilidades de mercado las tienen las tres ciudades principales, pero especialmente Santa Cruz y Cochabamba dadas sus condiciones de acceso y clima.

¿Cuáles son mayores dificultades para el desarrollo de la agroindustria?

Las mayores dificultades están en los recursos humanos. Necesitamos hacer un proceso de capacitación desde gerentes hasta operarios. Es importante que adquieran destrezas con tecnologías actuales.

El mercado es la segunda debilidad. Hay que buscarlo, identificarlo, promocionarlo y explotarlo.

El capital está en los bancos; se puede acceder a él con más o menos esfuerzo. Cuando se lo tiene se puede acceder a la tecnología. No digo que estamos totalmente satisfechos en temas de tecnología, pero los problemas grandes están en los recursos humanos y en el mercado.

¿Cuál es el impacto ambiental de la agroindustria?

Si comparamos la agroindustria con la minería, que ha saqueado el país y lo ha contaminado durante 400 años, la agroindustria no tiene tanto impacto. Es decir, sus efluentes son tratables en la mayoría de los casos, no contienen cromo ni elementos parecidos; casi todo es orgánico que se puede descomponer y degradar.

En el único aspecto donde tenemos un problema realmente serio es en los envases. Estamos contaminando con envases desechables. Esa es una contaminación no del proceso industrial sino del proceso de comercialización. Si miramos en los vertederos, descubrimos que más de la mitad de los envases desechados son envases importados.

Para contrarrestar este efecto podría haber alicientes para favorecer el uso de envases ambientalmente sanos. Por ejemplo, que un envase desechable tenga un impuesto más alto y que un envase retornable tenga un impuesto más bajo. Así el empresario ahorraría costos y generaría un envase ambientalmente sano.

Las instituciones

INSTITUCIONALIDAD

Oswaldo Antezana



Ingeniero Agrónomo y ha desplegado actividades tanto en el ámbito privado, público como con la cooperación internacional.

En el ámbito privado como técnico del Servicio Agrícola Comercial a nivel nacional. Así mismo, se desempeñó como Superintendente de Bolivian Agro-Industrial Ltda en Riberalta-Beni.

Dentro de la Cooperación Internacional, ha prestado sus servicios en USAID/Bolivia, como Asistente del Gerente del Proyecto Chapare. Fue Codirector del proyecto Fertilisuelos ejecutado por FAO con financiamiento holandés y finalmente con NAS como Especialista de Programas y Asesor de Dirección.

En el sector público, se inició como técnico de investigación agropecuaria, pasando por Director de la Estación Experimental de Chipiriri, Director Departamental de Agricultura en Chuquisaca, Director Nacional de Desarrollo Rural Integrado, Director General de Asuntos Agropecuarios, Subsecretario de Desarrollo Alternativo, Viceministro de Desarrollo Alternativo, Viceministro de Defensa Social y Ministro de Agricultura en dos oportunidades.

¿Cuáles han sido las tendencias principales del manejo de instituciones en los últimos diez años?

Hemos tenido una diversidad de estructuras orgánicas en el sector agropecuario. Precisamente hace diez años tropezábamos con el inconveniente de que no había un Ministerio de Agricultura, sino una Secretaría que dependía de un Ministerio de Desarrollo Económico. Quienes estamos ligados al sector veíamos que ese Ministerio estaba muy alejado de la realidad agrícola y pecuaria del país. Creo que ése fue un mal paso respecto a lo que se había logrado.

En ese mismo lapso se dieron dos transformaciones muy importantes: la ley de Descentralización Administrativa y la ley de Participación Popular. Dentro de la ley de PP se habla del municipio productivo y yo consideré que ése era un excelente paso, que iba a ser muy aceptado por las comunidades rurales, que ello se iba a irradiar e iba a propiciar unas asociaciones de los sectores productivos para que puedan ser partícipes y canalizar a través de este nuevo mecanismo todas las demandas que estaban insatisfechas. Infelizmente esto no se dio, tenía que pasar un tiempo, pero éste ya ha transcurrido y ahora que estamos a diez años de la PP vemos que todavía no se ha alcanzado a las bases productivas. Después hemos tratado de darle un toque de desarrollo rural siempre sobre una base productiva, pero hay que comprender que el desarrollo rural está más allá del desarrollo agrícola, es un motorizador que tiene que jalar al resto del sector, crear nuevas dinámicas.

Se ha dado pasos importantísimos. Recogiendo esa nueva realidad que tiene el país, incluyendo todas sus imperfecciones, se puede lograr mayor participación del sector productivo, es decir, hacerlo más partícipe de los problemas que tienen en el sector público y que comencemos a conjugar el mismo lenguaje entre los sectores público y privado. La creación del SENASAG responde precisamente a esa lógica.

Igualmente, intentamos que la investigación corresponda a las necesidades del sector productivo. Hay un rezago de la investigación, que se refleja en los índices de productividad. Está el tema de los recursos naturales, particularmente de manejo de suelos y aguas. Y por cierto los temas fito y zoo sanitarios, particularmente por los daños económicos que resultan de una mala sanidad y del propio manejo de los productos químicos, etc.

Entonces creo que debemos enfocarnos ese tema de manera fundamental para encontrar las soluciones. Se ha viabilizado aquello, existen una ley y una norma correspondiente y hay que seguir trabajando para resolver los problemas. El riesgo sanitario reciente⁷ nos ha dejado una serie de dudas para los que estamos trabajando en el sector agropecuario que es necesario aclarar, especialmente con países amigos que están dispuestos a cooperar con tecnología en un ámbito muy especial, el de la genética del ganado vacuno.

¿Cuáles son las debilidades más fuertes del andamiaje institucional?

Infelizmente nunca hemos podido lograr conformar un Ministerio de Agricultura que pueda verdaderamente asumir los retos. Hemos seguido repartiendo las cosas -y debo decirlo porque me ha tocado vivirlo como Ministro- he reclamado el retorno de la administración de la tierra al Ministerio de Agricultura. La promulgación de la ley INRA se dió en un período en que no había Ministerio de Agricultura. Entonces el Ministerio de Desarrollo Sostenible cobró un vuelo inusitado y comenzó a recibir una serie de reparticiones que son más de orden técnico que de conservación y sostenibilidad de recursos. Entre las cosas que se llevó el MDS estaba el tema de tierras. Entonces el INRA quedó conformado bajo la nueva ley y bajo la égida del Ministerio de Desarrollo Sostenible, pero en 1997 con la nueva ley LOPE, creándose nuevamente el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural debería haber retornado allá. ¿Por qué? Porque sencillamente el principal factor de producción es la tierra. Entonces no se puede pretender hacer una política de desarrollo agropecuario y forestal si no se tiene a los administradores de la tierra juntos, que sigan íntimamente esa política. Y ese es un tema que se sigue arrastrando hasta este momento y al que hay que darle definitivamente una solución.

Soy un convencido de que el INRA debe estar bajo el Ministerio de Agricultura, como también el resto de los recursos naturales renovables, especialmente los suelos. Si bien hay una dirección que maneja el tema, el concepto edafológico, el manejo de los suelos va mucho más allá. Entonces creo que es necesario volver a concentrar todo aquello bajo el Ministerio de Agricultura para que haga coherencia con el resto de políticas. Lo mismo se aplica a flora y fauna. Yo creo que el Ministerio de Desarrollo Sostenible debe dedicarse exclusivamente a la administración de los parques nacionales, de las

7 Se refiere a un brote de fiebre aftosa ocurrido poco antes de la entrevista (N. del E.)

O sea que hay una falla en la división del trabajo ¿Cómo está la división del trabajo entre el Ministerio de Agricultura, las Prefecturas y los Municipios?

áreas silvestres, de protección, de santuarios, etc.,dejando al Ministerio de Agricultura los temas propiamente productivos

Ese es otro tema muy complicado. Puede haber una buena relación e intercambio de trabajo cuando hay afinidad entre las personas que están ahí, pero si no hay eso...La experiencia que me ha tocado vivir con los servicios agropecuarios es de lo más variada.

Quiero hacer hincapié en la importancia de algo fundamental, la condición académica. Es indudable que para que un servicio agropecuario departamental agropecuario funcione tiene que estar manejado por un profesional del área, agrónomo, veterinario, economista agrícola, forestal, algo que esté absolutamente ligado al área. Eso no se ha dado por el tema político, donde el Prefecto pone a un amigo, a una persona de su confianza y desvirtúa completamente el manejo que se debe hacer. Una de las peleas más grandes que hemos tenido para sacar adelante el servicio de sanidad animal e inocuidad alimentaria ha sido precisamente ese mal concepto que se manejaba en las Prefecturas, porque la Prefectura tenía un concepto recaudador; veía en el manejo rural la posibilidad de generar recursos en términos de los impuestos que tenían que pagar por el ingreso de los productos agropecuarios o el ganado, etc., pero no estaban fijándose en el fondo, no les interesaba la sanidad; actuaban en una posición absolutamente coyuntural y lejos de las responsabilidades que debiera conllevar el administrar el desarrollo agropecuario de una región. Han habido excepciones honrosas, regiones que escaparon a esto, indudablemente aquellas que tuvieron el tino de poner profesionales capaces que puedan administrar, asesorar, etc.,

Yo creo que el principal problema que hemos tenido ha sido el manejo de las Estaciones Experimentales. Creo que ha sido el empujón final al despeñadero a la investigación. Eso quedó en manos de gente que no sabía, no había investigadores, no tenían nada que transferir. Y por último ha habido un caso terrible, donde se ha enajenado todo un banco de germoplasma; es el caso de Patacamaya.

Algo que con variaciones ha ocurrido en todo el país. O sea que además de ser una experiencia dolorosa, ha resultado una experiencia costosa.

Exacto. Las Prefecturas no han pensado cuánto les representaba seguir adelante con esos programas y tampoco han puesto los recursos necesarios como para darle continuidad; no digo para entrar con otro programa con innovaciones, sólo para dar continuidad a lo que se estaba haciendo. Entonces, a medida que han escaseado los recursos, han ido abandonando las Estaciones, al extremo que éstas han quedado a merced de los vecinos, que han creído que eran pasto para los buitres y han querido hacer una normal, un hospital, un hotel, lo que fuera, pero en franca distorsión de los propósitos originales de las Estaciones.

¿Un esquema como el del SIBTA puede adaptarse al país y generar tanto el conocimiento como la transferencia que necesitamos?

Creo que sí. Todo depende del liderazgo. Hay que ver la excelente experiencia que tenemos en la FDTA-Valles, que está funcionando muy bien. Definitivamente está muy lejos de las demás. Está cumpliendo al 100% con los objetivos que habíamos diseñado con el firme propósito de sacar adelante la transferencia tecnológica. Ahora estamos hablando de transferencia tecnológica, de fortalecimiento de la organización agropecuaria, algo que siempre ha sido muy débil para nosotros. Ahora vemos que hay una organización campesina diferente, una organización productores y se está trabajando en los tres departamentos de valle húmedo. Hay una gran satisfacción, no se si plena, pero la hay, y es porque hay resultados: se está exportando rubros a los que antes nadie daba interés, como los berries, la cebolla y las especias.

Ha habido necesidad -y creo que éste ha sido el éxito- de que conjugemos lo público y lo privado y hoy estamos trabajando con una mentalidad completamente distinta, quitando la idea de que todo lo que se produce en Occidente es sólo para surtir a los mercados locales. Resulta que los pequeños productores tienen capacidad exportadora. Se ha identificado los rubros que generan los mayores ingresos, que pueden permitir exportar, fortalecer las instituciones y organizaciones y seguir creciendo, siempre bajo un enfoque de cadenas productivas.

Es interesante escuchar a alguien con un juicio positivo sobre el SIBTA. ¿Esos logros son transferibles al nivel de la investigación agronómica profunda, por ejemplo, a selección de variedades? ¿El SIBTA puede hacerlo?

Yo pienso que sí. Desde el momento que el agricultor está percibiendo que las cosas están mejorando para él, no va a tener ningún retaceo para poner de sus recursos y cooperar. De eso estoy absolutamente convencido.

Lo que llama la atención del otro lado, por ejemplo de la Fundación Trópico, es que yo esperaba mucho más, dentro de esa dinámica que siempre se ha tenido en Santa Cruz y que podía haber jalado a todo el sector tropical, no sólo húmedo, sino seco. Sin embargo aquello no está funcionando. Entonces otra vez resalta la falta de capacidad de liderazgo, de capacidad de gestión. No es el caso de la Fundación Valles, donde ha habido capacidad de gestión, liderazgo y participación del conjunto de la población.

¿Cuáles son las medidas sine que non que debemos tomar en el tema del desarrollo institucional?

De alguna manera ya las he dicho: Un Ministerio de Agricultura fortalecido y con total respaldo del Gobierno, especialmente de la Presidencia y del Ministerio de Hacienda. El Ministerio de Hacienda tiene que tener una visión más clara. Seguramente muchos problemas que ahora enfrentamos se hubieran podido evitar si se hubiera volcado recursos oportunamente hacia el área rural. Entonces necesitamos un Ministerio cabeza de sector de gran fortaleza, dotado de recursos humanos capaces de manejarlo. La misión tiene que fundamentarse hacia las cuatro ecoregiones del país, porque en ellas se asientan las regiones agroecológicas y por tanto toda su biodiversidad, de la que hay que sacar todo el provecho.

¿Podemos seguir avanzando en el camino de la descentralización hacia las Prefecturas?

Creo que sí, con una política clara, bien definida y orientada en términos de estas regiones y haciendo una participación muy activa. Por ejemplo, que exista una interacción muy dinámica entre la Fundación Valles, Cochabamba, los valles mesotérmicos de Santa Cruz y La Paz, ligada a las mancomunidades. Debe haber una mancomunidad de valles, donde todos los actores apoyen aquello y las nuevas autoridades comiencen a actuar sobre el sector productivo.

¿Es viable la idea de hacer investigación y extensión a partir de los municipios?

Hay que venderles muy bien la idea, eso va a tomar mucho tiempo, pero pienso que si el Alcalde es del área productiva, no va a ser tan difícil. Yo tuve una excelente experiencia en el municipio de Uriondo, donde entramos a trabajar en el área productiva. Igualmente, tuve una satisfacción enorme con el tema del cacao en Alto Beni, donde todos los convenios se están operando con apoyo de los municipios. Entonces es necesario que los municipios se den cuenta de eso y sigan apoyando.

¿Es posible hacer ahora ese rediseño institucional -un Ministerio fuerte, instituciones de investigación especializadas, Prefecturas y municipios apoyando la extensión, etc.- tomando en cuenta las características de la coyuntura política?

Es una buena pregunta, tal vez por toda esta crisis. A veces pensamos que los procesos de crisis no son los mejores para tomar decisiones, pero se podría pensar de otra manera: que las decisiones correctas nos ayudan a salir de la crisis. Lo esencial es definir las necesidades esenciales y apuntar hacia eso, no hacia las demandas puntuales, porque demandas sociales siempre van a haber.

Eso rima con el hecho de que hay mucha tecnología ya investigada para distintos propósitos pero no adecuadamente difundida...

Exacto. Hay tecnología desarrollada en varios aspectos que puede dar respuesta a muchas necesidades. Hay que partir de las potencialidades y dar respuestas a los actores con esas respuestas tecnológicas, no con papeles o con decretos, sino con acciones reales.

PARTICIPACIÓN POPULAR

Iván Arias



Estudios Realizados: Comunicación Social en la Universidad Católica; Sociología, UMSA

Experto en: Gestión Pública y Procesos de Participación Ciudadana; Historia Social, Economía y Política del Movimiento Campesino - Indígena boliviano; Sociología y Comunicación Rural; Fortalecimiento Municipal; Fortalecimiento Comunitario; Municipio Productivo; Gestión y Desarrollo Institucional; Planificación estratégica, formulación, ejecución y evaluación de Proyectos

Director Adjunto del Programa de Desarrollo Democrático y Participación Ciudadana (DPPC-III)

¿Cuáles son las tendencias más importantes de la participación popular durante los últimos diez años?

Hemos aprobado la ley de Participación Popular, una ley que ha permitido un gran avance en el tema de la equidad. También hemos aprobado la ley de municipalidades y la ley del diálogo. El tema municipal es el único que ha recibido tres leyes. Estas tres leyes buscan perfeccionar el proceso, adaptarse a los nuevos desafíos.

La Ley de Participación Popular busca redistribuir los recursos sobre una base de igualdad, entregando ciertas competencias y empoderando a los actores territoriales. En la Ley de Municipalidades aparecen otros actores, como las mancomunidades. En la ley de Municipalidades se trata ahora de que las competencias que estaban dispersas se combinen en un solo cuerpo. Luego viene la ley del Diálogo, que profundiza más allá de los actores territoriales, reconoce a otros actores pero además de respetar el esfuerzo de superación de las necesidades insatisfechas reconoce la iniciativa en favor de lo que se llama el municipio productivo ¿De qué nos sirve tener una buena escuela o plaza si estos recursos no van a generar ingresos y empleo? Entonces lo principal es que la participación popular ha generado una preocupación por ver qué podemos hacer por salir de la pobreza y no quedarnos en un esquema de satisfacción de las necesidades básicas.

Entonces hay una relación muy estrecha entre satisfacción de necesidades básicas y empleo, entre cómo se satisface las necesidades pero al mismo tiempo se genera más ingresos y empleo.

En el área rural, de cada 100 bolivianos, 80 o 90 se emplean para comprar bienes y servicios fuera del área rural. Esto es lo que nos ha llevado a plantear una medida que ya se ha concretado, que es el "Compro boliviano", es decir, incentivar a las empresas bolivianas y que tengan su tarjeta empresarial. Otra cosa es que su implementación tenga problemas en la práctica. El Gobierno central tiene otro tipo de prioridades. La medida "Compro boliviano", que tiende a beneficiar a

los municipios, no se está implementando adecuadamente. ¿Qué supone esto para los municipios? Que se procese de otra manera las licitaciones, que IBNORCA se municipalice,. etc. Pero pedirle eso ahora al Gobierno, que se está ocupando de temas mayores, como el referéndum, no es viable. Entonces una buena medida no está siendo aprovechada en su totalidad.

Hay otro punto, es la relación entre participación popular y desarrollo local, un concepto que ha recibido varios nombres, pero que es un proceso riquísimo

¿Hay algún lugar donde se pueda ver desarrollo local como fruto de la participación popular?

En muchos lugares, y dependiendo de lo que entendemos por desarrollo local. Cuando era ViceMinistro habíamos detectado más de 40 municipios innovadores en desarrollo económico local (DEL). Acabamos de concluir un concurso, y hemos encontrado 120 casos. El problema del DEL es que tiende a incidir en proyectos pequeños. Por ejemplo, lo que ha ocurrido en el municipio de Buena Vista, una alianza entre públicos y privados. Por supuesto que eso no ha incidido mucho en el PIB. O lo que ha ocurrido en Rurrenabaque. Eso tampoco ha incidido en el PIB, pero tiene gran importancia dentro del municipio. No han cambiado grandes cosas en el país, pero sí dentro de cada municipio.

El desarrollo local es una cultura que tenemos que seguir trabajando; no es la obra del Gobierno Municipal ni de los privados, es resultado de un diálogo entre las partes. Puedo poner ejemplos en Oruro, Machacamarca, Caiza D, Vitichi. Todavía no vemos un efecto global a nivel de país porque aún se está construyendo una cultura de agendas de responsabilidades compartidas. Hay un malentendido: por municipio productivo la gente quiere creer que la Alcaldía tiene que hacer todo -la Alcaldía dueña de la empresa de aseo, de la empresa de turismo, del hotel, etc.- Esa es la visión predominante, que nos lleva del Estado empresario al Municipio empresario; esta es una tendencia de la sociedad civil, que la lleva a desconfiar del sector privado, cuando el municipio en realidad debería jugar un rol facilitador, articulador; algo que ayuda a redistribuir.

¿En los ejemplos que mencionas, han habido casos de esa "articulación eficiente"?

Sí, claro, en todos los casos que mencioné. Donde más débil está el tema es en Pando y Tarija. El problema es que nadie se ha dedicado a aprender y a valorar las acciones de estos municipios innovadores. Yo mismo me quedo impresionado, cuando veo regiones inhóspitas y alejadas como Machacamarca o Carangas, donde están trabajando el tema de la quinua, pero que no son valoradas. Hay motivo para tener esperanza. Lo que necesitamos es conocer un poco más del país y aprender en consecuencia.

¿Cuáles son las oportunidades más importantes?

En primer lugar, que esto es un proceso irreversible, es ya una política estatal. Durante el Gobierno de Banzer se intentó revertir un poco el proceso, pero ya es un proceso irreversible.

En segundo lugar está el tema de las mancomunidades, un campo donde hay grandes posibilidades, pero que se dará de acuerdo a las potencialidades concretas de cada lugar, por ejemplo en temas como riego, turismo, manejo de cuencas, etc. Incluso hay la posibilidad de mancomunidades transnacionales, como los municipios aymaras que se están aliando con sus similares de Perú y Chile.

En tercer lugar están las posibilidades de mejoramiento de los Gobiernos Municipales. Hay municipios que han tenido que soportar una serie de desastres resultado de la corrupción -La Paz sería el caso extremo- pero ahora se está revirtiendo la situación. Juan del Granado y José Luis Paredes son buenos alcaldes porque rompen con la corrupción anterior. Entonces hay un proceso de aprendizaje.

Ese aprendizaje genera efectos, por ejemplo entre Llallagua y Uncía en el norte de Potosí. Uncía recibía menos recursos que Llallagua, pero progresaba más que Llallagua porque en ésta había un conflicto permanente. Entonces Llallagua tuvo que aprender. Hay también procesos a la inversa, como el caso de Pucarani. Pero en conjunto, hay un proceso de aprendizaje.

Entonces el proceso municipalista está lleno de problemas pero se está perfeccionando porque hay un proceso de aprendizaje y de práctica. Es un capital social que se está creando. Estamos terminando una época de "caudillos bárbaros", incluso de aquellos que quisieron socializar la corrupción.

Cuando era Vice-Ministro, en este proceso de construir espacios de concertación y de corresponsabilidad en la gestión pública, hacíamos audiencias públicas amplias en los municipios, donde participaban el Alcalde, el Concejo, el Comité de Vigilancia, actores productivos, etc. y transmitíamos la sesión por radio y TV. Esto ayudaba a generar un ambiente de confianza, que no es lo mismo que uno de encubrimiento; se transparentaban los logros y los problemas.

¿Cuáles son las medidas clave que tomarías para aprovechar las oportunidades?

Asignación de recursos. Inicialmente hemos asignado recursos en una base *per cápita*, igualitaria. Eso es bueno, porque reconoce una igualdad entre los ciudadanos. Con la Ley del Diálogo hemos ido por pobreza, porque la ley de Participación Popular no reducía las inequidades. Pero si mantenemos esto así estamos fomentando la pereza municipal, porque los municipios que superen la pobreza recibirán menos recursos, mientras que los que sigan siendo pobres recibirán más. Entonces, es curioso, esto desincentiva la lucha contra la pobreza. Entonces tenemos que ir hacia un esquema de eficiencia en la asignación y uso de recursos. Ahora estamos trabajando en la elaboración de indicadores de desempeño, como el Índice de Desarrollo Municipal (IDM).

¿Los municipios están en condiciones de administrar los servicios de salud y de educación?

Mayor autonomía. Este es otro campo donde hay que avanzar. Por ejemplo, establecer una tasa o patente debería ser de competencia exclusivamente municipal, pero tiene que pasar por Hacienda y el Senado. Todavía hay una actitud proteccionista, paternalista; hay que ir hacia una mayor autonomía, hay que confiar más y desregular más.

Regionalización y articulación. Este es otro campo. No existe el municipio que tenga potencialidades para todo. Muchas oportunidades están en la unión de los municipios, en la creación de regiones. Entonces podríamos asignar recursos con un criterio de asignación regional, ya no con un criterio simplemente municipal, porque al asignarlo en forma municipal se desagrega la potencialidad de inversión.

En este campo también es importante la descentralización a nivel departamental y la elección de Prefectos.

¿Tenemos las capacidades para introducir estas transformaciones?

Más que de servicios yo hablaría de redes de servicios, en el sentido de que aquí se puede hablar de economías de escala. Los municipios despoblados no pueden tener toda la jerarquía de servicios públicos completa, por ejemplo un municipio despoblado no puede tener un hospital de tercer nivel. Entonces hay que pensar en redes de servicios que sirvan a varios municipios. Ya hay experiencias, por ejemplo Azanaque y las provincias Sara e Ichilo, que se juntan porque comprenden que es mejor tener los servicios en forma conjunta. De manera que hay que escoger, en algunos municipios sí, en otros no.

Sí, tenemos las capacidades, pero la pregunta relevante es ¿cómo las insertamos en los municipios? Yo creo que no hay otro camino que el del ensayo y el error, la experimentación tiene que ocurrir y tiene su precio. La otra pregunta es si tenemos la voluntad para hacerlo. Ahora hay otra agenda. La Asamblea Constituyente apremia y el Referéndum apremia, entonces la participación popular no está en la lista de prioridades.

No dudo de la capacidad de aprendizaje popular. En cualquier municipio la gente sabe qué es la coparticipación, qué es un POA y qué es un PDM. Es la única ley que implicó aprendizaje colectivo.

Los recursos

TIERRA Y RECURSOS NATURALES

Dr. Hernán Zeballos



Ph.D. en Economía Agrícola por la Universidad de Wisconsin, EE.UU., 1975. M.S. en Economía Agrícola, Univ. de Visosa, Min. Gerais Brasil, 1966. Funcionario internacional de la Junta del Acuerdo de Cartagena, 1977-1984. Honores: Miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York desde 1986. Listado en Who is Who in the World, 1998. Autor de 8 libros sobre economía y política agropecuaria y desarrollo sostenible.

¿Cuáles son las tendencias positivas y negativas más importantes del tema tierras en los últimos veinte años?

La tierra se ha vuelto un tema extremadamente conflictivo por varias razones. Una de las principales es que el país está totalmente distribuido como resultado de los dos procesos de distribución de la propiedad agraria, uno el de la ley de reforma agraria de 1953 y el otro de la ley INRA de 1996. De acuerdo a los datos proporcionados por el propio INRA se ha distribuido en total 93 millones de hectáreas de los 109 millones que hay en el país. O sea que no hay tierras baldías y lamentablemente el Estado y las políticas de saneamiento tampoco tomaron la previsión de reservar espacios para distribuirlos en el futuro a las futuras generaciones.

En la parte andina la distribución de tierras está terminada; tal vez requiera un acabado en la parte de titulaciones, pero se enfrenta ahora a un nuevo cuadro, el planteamiento de la CSUTCB y CIDOB de que ya no quieren títulos de tierras; lo que quieren son tierras comunitarias de origen, la entrega de títulos de TCO's. En el Oriente boliviano a través de este planteamiento, se tienen congeladas 32 millones de hectáreas a favor de las TCOs, sensiblemente con un patrón de entrega que es muy irregular, con una calificación sobre necesidades espaciales que ha dado lugar a una situación de inequidad muy grande. Hay grupos en las TCOs que tienen más de mil hectáreas por familia; en zonas de Yungas (Quiquibey, etc.) se ha distribuido tierras a razón de más de 300 hectáreas por familia. Esta es una verdadera aberración, un absurdo ¿por qué? Porque ese proceso natural que hubo por 40 años entre 1953 y 1990 de migración rural-rural interna se interrumpe. No hay tierras para atender el crecimiento poblacional.

Hay que añadir que hay una agricultura comercial expansiva, que va dominando en su aporte al PIB, que está construyendo carreteras y hace que en el Oriente las tierras se valoren. En consecuencia los grupos que detentan grandes unidades obviamente

se resisten a desprenderse de su patrimonio, que ahora vale mucho. Hace 40 años el proceso de migración interna se hizo con la teoría que la gente podía asentarse en espacios vacíos, no ocupados, carentes de población y con un valor de la tierra prácticamente casi igual a cero. A ello se añade lo que yo llamo en mi libro de economía política de los recursos naturales, una política equívoca de fijación de precios. Se fija dos precios, un precio de 10 centavos de boliviano por hectárea para las tierras concesionales, o sea que un campesino que accede a 50 hectáreas paga 5 bolivianos. Entonces la tierra es el bien más barato del país. En el mercado el precio de las tierras de saneamiento oscila entre 15, 20 y 80 dólares la hectárea. En consecuencia ciertos grupos empresariales se dan modos para que las tierras se fraccionen a fin de pagar precios concesionales. Entonces se añade un proceso de demanda artificial de tierras. Bajo condiciones de pobreza ¿quién no quiere tener 200 ó 300 hectáreas con las cuales puede hacer su patrimonio? Entonces supuestamente ahora habría 250 mil o hasta un millón de familias sin tierras, lo cual es absolutamente falso y artificial; si uno mira los datos del censo y la gradual urbanización del país, ve que la población rural, que en 1952 era el 70%, ha bajado a 36,6% entre el 2000y el 2002.

En consecuencia, los que viven en el campo tienen tierras y muchas de las tierras que han sido concedidas lo fueron a gente que actualmente vive en las ciudades, sobre la cual no hay ningún control, los denominados "residentes". O sea, hay una serie de elementos que generan presión sobre las tierras dejando a cambio una situación muy explosiva y que seguramente va a desembocar en hechos de sangre mucho mayores a los que se ha vivido en el pasado en Santa Cruz y el Oriente.

¿Además de estar llegando a una situación inequitativa, estamos llegando a una colocación ineficiente de la tierra, o sea que ésta no llega al que la puede hacer producir?

Correcto. Además que el concepto de las TCO (que está en la ley) dice que esas concesiones de tierras son propiedades indivisibles, inalienables e imprescriptibles. Entonces se está bloqueando grandes espacios -a favor de grupos selvícolas- donde la gente va a tener la tierra, va a tener la masa forestal, la biodiversidad existente pero sin posibilidades de aprovechamiento, porque carecen de la organización y la tecnología. Se parte del principio tecnológico y social de que esos grupos humanos y sus futuros descendientes vivirán indefinidamente de actividades de recolección, caza y pesca

Pero lo más grave es que en la parte andina también empieza a darse el título de TCO. Y la meta de los grupos indígenas, la CSUTCB, son 20, 22 millones de hectáreas, con lo cual llegaríamos a que exactamente el 50% del territorio nacional pasaría a estar convertido en tierras comunitarias de origen. Y detrás de la reivindicación de la entrega de título como tierras de origen está la noción de que eso les da derecho a territorio y en consecuencia a ser dueños del suelo, subsuelo y vuelo con lo cual vulneran totalmente principios básicos que están en la Constitución Política del Estado que se refieren al dominio de la nación sobre el patrimonio de los recursos naturales. Entonces

¿Cuáles son los riesgos más grandes y cuales son las oportunidades?

los grupos indígenas se están apropiando de agua, árboles, biodiversidad, recursos mineros e hidrocarburíferos y demás y con ello viene una acción que paraliza la aprobación de la ley de biodiversidad, de la ley de aguas, la ley de ordenamiento territorial, se pide la revisión del Código de Minería y actualmente se pide incorporar en la Ley de Hidrocarburos los derechos indígenas sobre estos recursos.

Hay toda una estrategia política de los grupos indígenas, con asesores intelectuales que nos van a llevar en el futuro a una situación de inviabilidad por el tema del manejo del territorio.

Con el tema tierra se introduce el de la propiedad de los recursos naturales renovables y no renovables. Entonces la pregunta básica es: ¿Quién tiene la propiedad y quién puede decidir el destino de los recursos? ¿Qué va a pasar con los recursos hídricos, por ejemplo con un río, el Mamoré? ¿Vamos a tener que pedir permiso a las TCO para la producción, para las exportaciones, para el uso del agua, para la extracción del petróleo?

Hoy en día por los eventos que se han dado -pongo el caso de Achacachi, Sorata- se excluye a las autoridades formalmente constituidas -jueces, policías- de hacer su trabajo, se plantea que debe volverse a las autoridades "originarias" y los usos y costumbres de tales grupos humanos, esto es, debemos retroceder 500 o más años y deshacer lo que difícilmente se ha construido en más de 170 años como República. Lo mismo ocurre en el Chapare. Un amigo que quería instalar una empresa para producir bananas tuvo que cerrar porque tuvo que enfrentarse con los sindicatos. El aparato público boliviano, la Nación en su conjunto, se encuentra inerte frente a los grupos sindicales y corporativos y eso incentiva esas conductas, que se van a repetir en todas las situaciones si vamos a tener 50% del territorio convertido en tierras comunitarias de origen. Es la autonomía llevada al extremo.

¿Mucho más allá de lo que están pidiendo las Prefecturas?

Naturalmente. Las Prefecturas son un concepto legal. Piden mayor autonomía, etc., pero aceptan un marco legal. En cambio las TCO están llevando el asunto a un extremo que implica fragmentación. O sea que el tema tierra tiene connotaciones mucho más peligrosas de lo que podría pensarse y lamentablemente los políticos, predominantemente urbanos, son absolutamente inconscientes del peligro que eso representa. Lo que es peor, en los últimos 10 años, por la fragmentación de los partidos y sus intereses mezquinos no ha habido una actitud coherente o coordinada en el manejo de este delicado asunto.

En los últimos cuatro Gobiernos he estado cerca de los ámbitos jerárquicos de ellos, he tratado de influir y de hacer conocer criterios

¿Y además implica el surgimiento de demasiadas iniciativas locales a las que nadie puede oponerse porque el Gobierno mismo incurre en grandes costos de transacción al tener que ponerse de acuerdo consigo mismo?

¿Eso querría decir que una precondition para hacer cualquier cosa en el campo de tierras y recursos naturales es tener instituciones sólidas?

técnicos para una acción concertada de parte de los organismos públicos. Finalmente son cuatro o cinco ministerios que tienen conceptos diferentes en el manejo de la política de tierras: el MDS, que tiene tuición sobre el tema tierras en general y sobre el INRA; el MACA, que tiene atribución en la parte agropecuaria; el MAIPO con relación a los grupos humanos. Cada uno de ellos en los últimos ocho, diez años, ha llevado adelante conductas de intereses partidarios y creado fuerzas centrífugas que no llevan a una conducción dirigida y clara de los intereses de la nación, sino que van atendiendo temas coyunturales que afectan a los interesados en el tema.

Claro. En los últimos diez años hay una continua modificación de los cuadros administrativos del Gobierno que impide continuidad en la conducta pública. O sea que al frente están los grupos movilizados, denominados sociales, que tienen una conducción coherente, y naturalmente mantienen sus consignas. Por ejemplo la firma de los 70 puntos del Gral. Banzer, con los cuales la CSUTCB sigue insistiendo, golpeando, diciendo "no cumplen, no cumplen" y esos planteamientos vienen repitiéndose constantemente.

El Gobierno o Gobiernos no tienen una conducta coherente ni líneas de política de Estado claras. La única política de Estado coherente que hay en el país es la macroeconómica porque tiene una fuerte influencia de los organismos internacionales -FMI, BM- que requieren una acción clara, coherente, a lo cual se añade la estabilidad funcionaria del Presidente del Banco Central y del Superintendente de Bancos. En cambio en estos temas (los de recursos naturales) los cambios en los cuadros de la administración pública han sido totalmente coyunturales, sin dar coherencia a los temas de fondo.

Naturalmente. En el cargo que ocupó, felizmente con estabilidad institucional, ya he conocido seis ministros, y al interior del Ministerio y del propio SIRENARE hay una pugna de intereses que resulta en acciones totalmente descoordinadas e incoherentes. No se puede generar políticas de Estado. Esta es una tarea nacional pendiente de gran importancia, el generar un aparato público estable, con funcionarios de carrera, seleccionados en base a méritos y para aquellos cargos de "libre designación" la exigencia debería ser respetar las políticas en marcha, y no como ahora, que la primera tarea de los funcionarios designados es señalar que todo lo anterior no sirve, estaba mal concebido. Entonces cada 180 días -en promedio- se formula una nueva política y una nueva estrategia. Las políticas públicas en la actualidad son meras telas de Penélope, un día se tejen y al siguiente se destejen.

***Mirando al futuro:
¿cuáles son las
medidas estratégicas
que el país debe tomar
inevitablemente para
salir adelante, qué es lo
que el país no debe
dejar de hacer?***

***¿Qué pasa con el tema
de impuestos? ¿Es
viable cobrar más
impuestos a más
propietarios de tierras?***

Una vez que se logre coherencia institucional se requiere tomar una decisión política y producir un cambio en el manejo de tierras para evitar que unos pocos las acaparen, a título de defender ciertas formas de empresa, pero también para acabar con el acaparamiento de tierras por las TCOs; el nuevo latifundio se encuentra en estas últimas.

La falta de institucionalidad y la respuesta permanente del Gobierno ante la coyuntura colocan al Estado en posición de no poder cobrar. Se dispuso un impuesto sobre la tierra que luego se derogó. Los procesos de saneamiento tienen una enorme deuda acumulada por aquellos que han recibido y saneado sus tierras pero que no cubren sus obligaciones con el Estado. Es como si usted tuviera un enorme crédito, dejara de pagar, y el Banco o la institución financiera no tuviera la forma de hacer cumplir esa obligación. Mientras tanto la inversión pública y el mercado siguen haciendo subir los precios de las tierras y por tanto incrementan su patrimonio.

En el campo forestal, las compañías forestales dejaron de pagar su patente cinco años atrás; hubo unas pocas que pagaron, posteriormente ante la fiscalización ejercida por la Superintendencia General, la Superintendencia Forestal y la Cámara Nacional Forestal hicieron aprobar el D.S. 27024 mediante el cual se reprogramó la deuda con pagos entre 3, 7 y 10 años. Asimismo, el Gobierno el año pasado tuvo que rebajar la patente forestal. De esta manera las empresas pueden disponer de importantes extensiones a precio de gallina muerta. No obstante es justo reconocer que hay un reducido grupo de empresas que cumple sus obligaciones y que ha avanzado en el manejo forestal sostenible lo cual se manifiesta en el incremento de la superficie con bosques sujetos a Certificación Forestal Voluntaria.

Por otro lado en el tema de saneamiento, hay como 45 o 50 millones de bolivianos también pendientes de pago por todos aquellos que han recibido el saneamiento. En rigor el Estado podría rápidamente hacerse de tierras para distribución a grupos realmente necesitados para dedicarse a la producción agropecuaria, como se dio en el período 1960-80, devolviendo al Estado parte de las tierras como forma de pago de estos procesos de saneamiento, pero como aún sin pagar mantienen sus derechos entonces resulta una situación cómoda como se explicó anteriormente.

O sea en materia forestal, el Estado entrega el recurso y no recibe lo que le corresponde recibir, de manera que la Nación hace el procesamiento, crea instituciones que tienen costos, asume obligaciones internacionales y los privados no pagan. ¿Por qué? Porque conocen la debilidad del Gobierno para hacer cumplir estos pagos.

¿O sea que a un propietario que deja de pagar sus impuestos por el tema de tierras no le pasa nada?

No le pasa nada. O deja de pagar lo que debiera. Por otro lado hay gente que entra en el chanchullo, como lo ha hecho mucha gente VIP, que es cosa pública, que ha dividido una propiedad de más de dos mil hectáreas en cinco o seis fracciones para pagar 10 centavos por hectárea a pesar de que están en condiciones de pagar. Tal como se ha señalado esto sucede en el ámbito forestal y en el agrario. Y aún con precios concesionales no pagan. Nadie quiere pagar. Entonces esto es insostenible en el tiempo. Aun más, el país obtiene créditos para cubrir el aparato público del INRA, con lo cual pagamos todos y no aquellos que se están beneficiando del recurso tierra.

¿Qué pasa con el impacto sobre los bosques, la biodiversidad, los ecosistemas frágiles? Daría la impresión de que todo esto acentúa su vulnerabilidad.

Mi punto de vista lo he escrito en varias partes y la he repetido en varios debates o conferencias. Veamos el caso de las áreas protegidas. Somos el tercer país en el mundo en humedales, pero esta es una situación extremadamente relativa y que depende por el momento de la baja población. La densidad conforme a área ecológica es de menos de 1 habitante por ha. Es un país despoblado. O sea que las áreas protegidas se mantienen porque no hay gente, pero en la práctica son tan vulnerables como antes.

Podemos fácilmente relacionar esto con lo que ha ocurrido con las estaciones experimentales del país como Belén, Patacamaya - destruida- y Chipiriri -donde se han reducido de más de 1300 has. y quedan sólo 700- y así otros sitios. Las áreas que se supone son del Estado no tienen absolutamente ninguna seguridad jurídica porque el Estado no tiene capacidad de hacer cumplir las disposiciones.

Retornando al planteamiento inicial. Evidentemente, hay necesidad de trabajar en los temas técnicos, pero sobre todo hay que trabajar en desarrollo humano en el sentido de lograr conductas proclives al desarrollo y al respeto de la Ley y las instituciones. Sin este prerequisite seguiremos viviendo una situación de caos que puede derivar en violencia.

TIERRAS

Miguel Urioste



Es licenciado en Economía en la Universidad Católica Boliviana (UCB - La Paz, Bolivia). Obtuvo una maestría en Desarrollo Rural en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica y un año sabático en el Institute of Latin American Studies (ILAS), London University, Londres, Inglaterra. Fundador e investigador del Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) y de QHANA. Fue ministro de Estado en 1984 y diputado nacional durante 8 años (1989-1997) Actualmente es director de la Fundación TIERRA. Es autor de varios libros, conferencias, ensayos y consultorías sobre economía agrícola, desarrollo rural y participación popular. Miembro del Directorio de la Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra.

¿Cuáles son las tendencias profundas, negativas y positivas, del tema de tierras en Bolivia?

Tomó cuatro años al país llegar a un consenso mínimo sobre la ley INRA, que no fue suficiente y no satisfizo a la mayoría de los actores involucrados, pero que finalmente logró la aprobación de una ley. Esta ley ha sido atacada por dos flancos. Por un lado, principalmente por los grupos de poder, que han intentado reiteradamente modificarla, por la vía de acuerdos o incluso mediante la ley tributaria 843 intentando evadir la tributación a la tierra; y por otra parte por grupos del occidente andino, que durante cuatro años han rechazado su aplicación por considerarla contraria a su visión de apropiación comunitaria indígena de la totalidad los recursos naturales locales. Sin embargo, hace un par de años la situación ha cambiado. Ya no existe mayor rechazo a la norma, sino una enorme falta de información, susceptibilidad, y falta de credibilidad en las instituciones para aplicar el proceso de saneamiento, titulación y redistribución de tierras. No hay confianza en las instituciones públicas -no solamente en el INRA como instituto- sino en general de toda la representación pública estatal.

Lo positivo es que contamos con una ley, en mi opinión heterodoxa, que combina elementos del mercado con elementos de protección, que otorga acceso preferente a los recursos naturales a los grupos excluidos, especialmente indígenas y campesinos. Es una ley suficientemente moderna como poder llevar adelante un catastro rural en términos relativamente ordenados.

Lo negativo de este proceso es la lentitud, el alto costo de aplicación de la norma, la enorme complejidad de los reglamentos y procedimientos. En general la lentitud de toda la mecánica del proceso de saneamiento y titulación; la dispersión extraordinaria de la cooperación internacional que hasta ahora no ha aceptado los requerimientos públicos para aportar en el tema. Cada agencia de cooperación financiera trata el tema como si fuera un pequeño feudo.

Ellos eligen su territorio, su empresa propia y eso le hace un enorme daño al proceso y ha debilitado la institucionalidad pública para aplicar la norma misma.

También es negativo el hecho de que el Gobierno nacional casi nunca ha incluido partidas presupuestarias efectivas en el PGN para las operaciones de saneamiento y redistribución. Cubre solamente algunos gastos de actividades regulares del nivel departamental y nacional, pero casi el 85% del costo del proceso está cubierto por donaciones de agencias bilaterales o multilaterales, lo cual no da garantías de estabilidad, continuidad y de una línea estratégica.

El plazo que originalmente la ley se dio para el saneamiento era de 10 años, un plazo realista, normal. Ahora se ve que el proceso ha ido mucho más lento de lo que se planificó y habrá que avanzar mucho en eficacia y eficiencia para lograr lo que no se ha hecho hasta ahora. No me parece prudente a estas alturas la postergación del plazo de saneamiento a otros 5 o 10 años, porque eso va a ser eterno y no terminará nunca.

¿Podemos decir con razonable seguridad que la expansión del latifundio se ha detenido?

No, y esa es una de las principales frustraciones. Yo diría que ha encontrado formas para disfrazarse mejor. Se ha frenado la distribución arbitraria, torpe y abusiva de tierras a partir del año 92 en que se hizo la intervención como resultado del caso BOLIBRAS. El año 96, cuando se aprobó la ley, se estableció un mecanismo muy claro (que prohibió) la dotación gratuita de tierras a personas particulares. Por esa vía se ha frenado el neolatifundismo, un proceso de acceso arbitrario a la tierra, pero por el otro lado no se ha logrado un proceso de ordenamiento de todos los derechos propietarios en las tierras bajas, con lo cual, de manera contraria al espíritu de la ley, la inseguridad jurídica ha aumentado. Es una paradoja, que tiene que ver al mismo tiempo con que algunos sectores - como los ganaderos - rechazan la aplicación del saneamiento porque saben que ellos no pueden mantener semejantes cantidades de tierra improductiva. Entonces es un dilema complejo.

Por otra parte, pondría en la parte negativa del proceso -aunque pueda ser calificado de anti-indígena- el enorme espacio territorial que está siendo demandado para la conformación de las TCOs, que no siempre es razonable en términos históricos, sociales, culturales y de equidad. Percibo una cierta alianza subterránea entre grupos de poder de la Amazonia y del Oriente que controlan latifundios improductivos que están usando a los pueblos indígenas de la región para impedir un acceso de campesinos e indígenas de las tierras altas y de los valles mediante procesos de asentamientos de colonizadores andinos, porque una vez acabado el proceso de saneamiento no va a quedar un metro cuadrado para asentamientos humanos, lo que me parece una enorme injusticia y un freno al desarrollo, porque vamos a tener enormes extensiones de Amazonia y de bosques tropicales que no estarán en un proceso sostenido de producción y masas crecientes de

población sin tierra en el altiplano y los valles y sin ninguna posibilidad de empleo en las ciudades.

Aquí hay que analizar algo que es central y eventualmente tendrá que ir a la Asamblea Constituyente. Estoy intuyendo que dentro del sector indígena del país hay divergencias profundas sobre el tema, que muchos líderes indígenas del Occidente no están dispuestos a aceptar las cosas tal como están y que esto va a implicar complejíssimos procesos de negociación en que todos tendrán que negociar con todos, en que indígenas del Occidente tendrán que negociar con indígenas del Oriente y vamos a estar cruzados -además- por intereses de grupos nacionales e internacionales para acceder a esas tierras. El papel del Estado como ordenador, como regulador, va a tener que ser incluso más importante que ahora.

Las demandas de tierras de las TCO han resultado en varios casos desmesuradas no por la presión de los propios indígenas sino por sectores intelectuales urbanos que en mi opinión han exacerbado las expectativas de los indígenas y que de alguna manera han creado un imaginario que no correspondía ni con las expectativas de los indígenas ni con la propia realidad. Ahí tenemos un problema delicado, que tiene elementos de orden político, de falta de una visión estratégica de país.

¿Cuáles son los riesgos y cuáles son las oportunidades más grandes en el tema de tierras?

Falta tiempo en las autoridades públicas de alto nivel y en los partidos políticos para encontrar soluciones concertadas a este gravísimo problema. Aquí podemos tener diferencias de opinión, pero en la mía, la Reforma Agraria sigue siendo una tarea pendiente en Bolivia. La Reforma Agraria nunca concluyó porque nunca hubo una decisión formal del Estado de que concluyera, sino que fue languideciendo como parte de un proceso abandonado en un oscuro rincón del Ministerio de Asuntos Campesinos del cual dependía. Era un cuartucho de ese Ministerio.

El relanzamiento del proceso de tierras con el proyecto del Banco Mundial, que nace el año 92 y que dura hasta ahora, permitió llamar la atención al hecho de que en Bolivia -durante 40 años- no se había podido generar un catastro, que había enorme superposición de derechos, generalizada corrupción y que por ello había inseguridad en la tenencia de la tierra. Mi preocupación es que se está agotando la paciencia de los actores sociales, tanto grandes propietarios, como medianos y gente sin tierra y que el Estado ha perdido la capacidad de articular y de concertar las demandas de estos diferentes sectores. Temo que si en el corto plazo no hay iniciativas muy radicales y muy demostrativas de una voluntad política muy evidente de que el único que regula este tema es el Estado -y el Estado no puede hacerse a un lado porque el mercado no puede administrar las tierras en ninguna parte del mundo- la cosa se va a ir agravando.

Pero no podemos fortalecer una institución como el INRA si no hay un mínimo criterio de concertación de las fuerzas políticas sobre lo

que debe ser la función ejecutiva de esa institución. En el pasado tampoco hubo esa concertación. El primer y el segundo director no tenían una visión nacional del problema, no obedecían a una visión objetiva y estructural de la problemática agraria en Bolivia. Creo que ambas direcciones estuvieron permeadas por intereses de grupos de poder, dado el vínculo tan directo que ambos funcionarios tuvieron toda su vida con gremios empresariales del Oriente del país. Además, lamentablemente le tocó al Gral. Banzer administrar la ley INRA -a él, que había jurado cuando era candidato el año 97 revertir la ley y que no afectaría ningún interés de los "productores" del oriente-. Y lo hizo. Por tanto la aplicación de la ley durante los cuatro años de su mandato fue inocua y burocrática. No tuvo una orientación transparente y no tuvo ningún sentido redistributivo. La ley INRA no hubiera avanzado ni un palmo si no hubiera habido detrás presiones de los movimientos indígenas, de las ONGs y de las agencias bi y multilaterales que estaban apostando a un proceso de saneamiento y titulación en áreas específicas que habían escogido. Si no era así, este proceso no hubiera arrancado nunca.

Creo que el Presidente Mesa ha dado mensajes importantes. Es el primer Presidente en 22 años de democracia que afirma enfáticamente que de acuerdo a la Constitución Política del Estado, el latifundio no es reconocido; que designa a un Delegado Presidencial (Gustavo Pedraza) para el tema de tierras, quien actúa en consecuencia tratando de identificar casos ejemplarizadores de violación de la ley y que va por las vías de la justicia. Tengo la impresión de que esto "ha jochado a los petos" y que algunos grupos de poder en el oriente están reaccionando muy fuertemente en contra de esas iniciativas del Presidente Mesa. Reacciones seguramente asociadas a otros temores y a otros espacios de participación que han logrado estos grupos de poder. Por tanto, el conflicto por las tierras se convierte en un elemento potencialmente desestabilizador de la democracia; antes el tema estaba en un apartado, no era un tema que influía en la política nacional. Hoy día, después del problema del gas, el segundo problema es la tierra. Desde la Fundación Tierra venimos alertando machaconamente sobre esto. Recién ha entrado en la agenda pública y política y recién está siendo incorporada por los líderes políticos del país.

¿Qué rol están jugando los bancos?

Está pendiente de solución un problema de inequidad, pero éste nos lleva a un problema de grave ineficiencia en el uso de los recursos productivos. Entiendo que en manos de los bancos hay aproximadamente un millón de hectáreas, de las mejores tierras, en condición de hipoteca, que están con créditos en mora, y que por lo tanto no están siendo utilizadas. Es fundamental que esas tierras entren al proceso productivo, generando riqueza, empleo y alimentos e inicien al mismo tiempo procesos redistributivos de acceso a la tierra para los que no la poseen.

No se trata de una visión expropiatoria, de una visión punitiva, ni de quitar tierra a quien de buena fe la hipotecó para conseguir un

crédito, sino de encontrar un mecanismo que permita que esto se desbloquee, porque a los bancos no les interesa acumular tierras que no pueden venderse, porque están perdiendo su valor y porque cuando las rematan no recuperan ni el 10% del valor al que fueron hipotecadas. En consecuencia, los bancos que tienen muchas tierras hipotecadas tienen graves problemas, los productores que han hipotecado las tierras igualmente tienen un gravísimo riesgo de perderlas. Igualmente hay mucha gente pobre que quiere tener acceso a las tierras y no puede hacerlo. O sea que aquí hay un nudo de problemas que se podría resolver por la vía rápida, mediante un modelo que se ha aplicado en otros países, que es la creación de un Fondo de Tierra, que en mi opinión debiera ser administrado por un órgano público y que debiera encontrar fórmulas que no estimulen la legalización de las tierras ilegítimamente obtenidas, que al mismo tiempo sea un alivio para los productores endeudados y que permita a los campesinos sin tierras acceder a precios razonables mediante subsidios provistos por organismos internacionales como el propio Banco Mundial. Creo que la experiencia que tiene el Banco Mundial en Brasil, Ecuador, Filipinas, Indonesia es altamente demostrativa de que las Reformas Agrarias asistidas por el mercado son un fracaso cuando no hay subsidio para los pobres para comprar la tierra, porque ellos no tienen dinero para comprarla. Esta es una modalidad que habría que introducirla complementariamente a la ley INRA.

El director del INRA me decía anoche que únicamente hay 35 mil hectáreas de uso agrícola disponibles para asentamientos humanos y para dotación, lo cual es una miseria. Con 35 mil hectáreas no se resuelve absolutamente nada. Con medio millón de hectáreas podemos hablar en serio de un proceso ordenado, concertado, en el que los municipios expulsores y receptores lleguen a acuerdos a través de procesos de inversión, de incentivos complementarios al municipio, de inversión concurrente, en fin, de un conjunto de medidas.

¿En qué medida los productores pobres estarían dispuestos a darle a la tierra el uso de debe tener, o sea sobre todo forestal y de conservación?

Los bosques tropicales de Bolivia no deben bajo ningún concepto transformarse en tierras agrícolas. En mi opinión, el cortar árboles de bosques tropicales es un suicidio nacional colectivo. Las normas establecidas en la Ley Forestal y en la de Medio Ambiente son lo suficientemente claras como para dejar esto bien claramente establecido. Bolivia es en primer lugar, un país de riqueza forestal, algo de lo que tenemos que convencernos los bolivianos. Recién nos damos cuenta de que no somos un país agrícola ni pecuario; somos un país de eminente vocación forestal. Este redescubrimiento de que la nueva etapa del desarrollo del país estará en el manejo y aprovechamiento sostenible del medio ambiente exige un enfoque, mucho más cuidadoso que no puede estar exclusivamente en manos del sector privado.

Cuando se habla de vender oxígeno al mundo a través de los convenios internacionales, obviamente tiene que ser un negocio de Estado a Estado, o un negocio del Estado boliviano, con organismos

internacionales. No puede ser un negocio del señor "fulano de tal" que tiene una concesión de forestal de 20 o 30 mil hectáreas de bosques y que ahora se va a hacer millonario por el oxígeno que ahora está produciendo para el mundo. La propiedad privada del bosque para la exportación de oxígeno me parece una aberración. Me parece un tema muy delicado que requiere definiciones públicas muy certeras. Por eso debiera ser un negocio del Estado, de la nación boliviana.

La superficie con potencial agrícola no es más de 7 millones de hectáreas, de las cuales están en producción entre 2.5 y 3, una mitad por empresarios y la otra mitad por pequeños productores. El conflicto es por los 4 millones que están identificados como área con potencial agrícola pero que todos desean poseer. El conflicto es por esas tierras, que por lo general están en la región integrada de Santa Cruz, en la carretera Santa Cruz-Trinidad, en la región de Riberalta, en el Chaco y tal vez en la carretera Santa Cruz Puerto Suarez, tierras por las que todos están peleando. Y son áreas justamente donde hay especulación por el mercado de tierras ante expectativa de inversiones públicas o privadas que elevarán los precios de las tierras en el futuro. Se trata fundamentalmente de intereses políticos y de grupos de poder que están detrás de la especulación fundiaria, que no debe permitirse y donde el Estado debe intervenir.

¿Cuáles son los riesgos más grandes?

El riesgo más grande son los brotes de violencia, que se agote el ya cansado sentimiento de negociar para no alcanzar nada que tienen en general los sectores más empobrecidos de la sociedad boliviana. Estoy en permanentes reuniones y seminarios en todo el país tomando el pulso a lo que piensan ayllus, markas, sindicatos, centrales y subcentrales. Hacemos mesas o cabildos radiales de diálogo, donde participan varios actores, y escuchamos a agentes cantonales, alcaldes, concejeros, dirigentes de los ayllus, kurakas, representantes de sindicatos, empresarios, ganaderos, sojeros, representantes de todo el conjunto social. El esfuerzo de la Fundación Tierra es ayudar a crear escenarios de resolución de conflictos vía conciliación. Este esfuerzo debiera ser mayúsculo, debiera ser abordado por el conjunto de instituciones públicas y privadas del país, debiera ser la tarea fundamental de ahora en adelante, porque hay un sentimiento de frustración muy grande, de exacerbación de la identidad étnica, de exacerbación de reivindicaciones indígenas pero también hay un peligroso crecimiento de sentimientos regionalistas y racistas de los grupos de poder, intolerables.

La Asamblea Constituyente puede constituirse, en vez del lugar para un nuevo acuerdo social, en un lugar donde exploten las diferencias, donde se agudicen las contradicciones y se polaricen las situaciones. Todo va a depender de cómo llegamos a esa Asamblea Constituyente. En todo caso, instituciones como la Fundación Tierra, estamos haciendo grandes esfuerzos comunicacionales, educativos, en programas de radio, cartillas, etc, para que se llegue a este momento en un ambiente de aceptación de la diferencia y de

¿Cuáles son las medidas sine qua non que el país debe tomar para salir airoosamente del tema tierras?

negociación -que implica ceder- y de lograr espacios de comunes denominadores.

Debemos recuperar la credibilidad de las instituciones públicas. Sin un Estado creíble, fortalecido, sin instituciones públicas legítimas, con autoridades transparentemente elegidas, no vamos a llegar a ningún lado. Por lo tanto, el ya tan mentado proceso de reinstitucionalización del INRA debiera ser una tarea fundamental, desde el director nacional hasta el último funcionario, y esto implica transparencia, responsabilidad en la elección de sus directivos; un proceso permanente de capacitación de esos funcionarios, que a veces no conocen la propia ley que están aplicando; un proceso de convencimiento de que lo que están haciendo es importante, de que lo que están haciendo no tiene miras cortas, sino más bien una visión estratégica, y un tratamiento preferente del tema en la agenda pública del país para los futuros Gobiernos.

Otra acción central es vincular el proceso de saneamiento, titulación, y administración de tierras con la gestión municipal. La ley INRA así como la ley de Participación Popular están absolutamente ausentes del problema de la administración local de la tierra y el territorio municipal. A 10 años de la ley de Participación Popular y 7 de la ley INRA es fácil y necesario introducir ajustes que permitan asignar roles específicos a los municipios, para generar las condiciones locales que permitan primero proceder con el saneamiento interno, como un prerrequisito.

Nosotros estamos convencidos de que allí donde hemos impulsado saneamientos internos con disciplina, con documentos, con actas -como en nuestra regional de Chuquisaca- es mucho más fácil la resolución de conflictos mediante la conciliación entre familias en las comunidades. El enfrentamiento por la vía judicial dura años y además puede generar verdaderas batallas.

Una vez recuperada o fortalecida la credibilidad en los órganos públicos, como el INRA y el Tribunal Agrario Nacional, hay que hacer participar a los municipios. Los municipios debieran incluir en sus planes operativos anuales un monto presupuestario para apalancar recursos de la cooperación para hacer un proceso de acompañamiento al proceso de saneamiento de tierras. De manera que concejales, consejeros, munícipes, estén enterados, reciban información de lo que el INRA está haciendo, exijan transparencia y rendición de cuentas de lo que está haciendo las empresas de saneamiento en sus municipios, porque ellos son los que finalmente van a administrar el catastro y los recursos naturales, bajo la supervisión de órganos nacionales y departamentales. El papel del municipio en el saneamiento y en general en la administración de tierras, aguas y bosques, que hasta ahora ha sido ignorado, debe ser incorporado de manera central.

**¿Cómo se ha
desempeñado la
Superintendencia
Agraria?**

La Superintendencia Agraria en la concepción original del anteproyecto de ley INRA tenía muchas más atribuciones, que limitaban razonablemente, un exceso de atribuciones en el INRA como órgano del Poder Ejecutivo. El objetivo de ese equilibrio era despolitizar la administración de las tierras, y por tanto tener un organismo técnico-administrativo, el INRA, y un órgano contralor, supervisor, que era la Superintendencia Agraria.

La Superintendencia Forestal tiene más fuerza que la Agraria, porque tiene recursos propios y un mandato más amplio. Esto ayudó a que su desempeño haya sido exitoso. La Superintendencia Agraria hizo lo que pudo, llegó al máximo de sus atribuciones legalmente otorgadas pero no pudo ir más allá. Yo creo que parte del problema es el engorroso y complejo diseño jurídico-administrativo del proceso de saneamiento.

Paradójicamente, quienes más pelearon por disminuirle competencias a la Superintendencia Agraria fueron los movimientos indígenas, campesinos y colonizadores -a través de sus asesores- que quieren tener interlocutores políticos para negociar y exigir el cumplimiento de sus derechos. Este es un reclamo en gran parte legítimo porque estamos viendo que muchas superintendencias son puro adorno y no hacen prácticamente nada. No es el caso de la Superintendencia Agraria. Yo diría que ésta hizo lo que pudo; en mi opinión tomó muchas iniciativas que mantuvo en reserva, como indicaciones al Presidente de la República, al Contralor General, a otras autoridades de Gobierno que debieron ser dadas a conocer a los movimientos sociales y a los productores de las que recién ahora nos vamos enterando, como la partición o subdivisión ilegal de haciendas para evadir el pago de impuestos, que habían demandas de hacendados que pretendían demostrar el cumplimiento de la Función Económica Social de sus tierras mediante papeles y no por un trabajo real de la tierra, etc. Pero eso debiera haberse dicho el 98, el 99, cuando estaba comenzando la aplicación de la ley.

**¿Se puede potenciar a
la Superintendencia y
hacerla jugar un rol
más activo?**

A estas alturas creo que ya es muy tarde. Creo que el modelo de Superintendencia que se implantó en la primera gestión de Sanchez de Lozada está herido de muerte, que la legitimidad social del sistema de superintendencias está muy venida a menos y que habrá que hacer ajustes, y rectificaciones profundas del sistema regulatorio. Es un sistema muy ampuloso, costoso y en muchos casos, ineficiente.

AGUA Y RIEGO

Eliseo Colque



Ing. Agr. (UMSS, Cochabamba 1965), M. Sc. Ingeniería de Riego y Drenaje (Colorado State University, USA 1969).

Experiencia en estudios, ejecución y administración de proyectos de riego, recursos naturales renovables y desarrollo rural. Oficial de Riego Proy. FAO HONDURAS 1975-1976; Jefe Nal. Dpto. Riego, Servicio Nal. de Desarrollo de Comunidades; Director de estudios, ejecución y evaluación de varios proyectos de riego en el occidente y oriente de Bolivia, con MACA, Prefecturas, FAO, PNUD, GTZ, BID, OEA, USAID y Propietario de consultora Colque y Asoc. SRL.

¿Cuáles son las tendencias positivas y negativas de largo plazo del riego en Bolivia?

La tendencia positiva de largo plazo del sector riego en Bolivia es que se incrementará la producción de alimentos para autoconsumo de las familias del sector rural y la producción de alimentos y productos agroindustriales destinados a la exportación. Las tendencias negativas son la generación de conflictos por la competencia en el uso del agua en riego y en el consumo humano, y la mayor competencia entre los anteriores usos y los usos del agua en los sectores industrial, minero y de hidrocarburos.

¿Cuáles son las consecuencias sobre el ingreso, la equidad y la sostenibilidad si continúan?

El desarrollo del sector riego incidirá en el incremento de los ingresos del sector rural, la mayor equidad entre el sector rural y urbano, y una mayor equidad entre mujeres y hombres, ya que actualmente las mujeres que son las que menos migran, participan en la ejecución de proyectos de riego y en los trabajos agrícolas bajo riego, porque dichos trabajos exigen mayor uso de mano de obra. La sostenibilidad puede ser en sentido positivo si los beneficiarios del riego se capacitan en el buen manejo de suelos y aguas, aspecto que está en riesgo porque no existe apoyo estatal sobre esta materia. Un buen número de sistemas de riego (particularmente cuando utilizan aguas salinas) pueden llegar a deteriorar la calidad de los suelos y por ende determinar la reducción de los rendimientos agrícolas.

¿Cuáles son los riesgos más graves y las oportunidades más prometedoras?

Los riesgos más graves son los relacionados a la falta de mantenimiento oportuno de las obras de riego y los peligros de erosión de suelos en terrenos pendientes por mal manejo del agua a nivel parcelario. Las oportunidades más prometedoras se refieren a que se

¿Que medidas estratégicas se debería tomar para neutralizar los riesgos y para aprovechar las oportunidades?

¿El país tiene las capacidades institucionales y técnicas suficientes como para emprenderlas? ¿Qué ajustes serían necesarios?

puede identificar productos agroindustriales y alimenticios que pueden tener mercados externos y en algunos casos altamente competitivos, como la producción orgánica de quinua.

Los proyectos de riego deben ser encarados con fuerte y activa participación de los agricultores, desde la fase de concepción, elaboración y ejecución de los mismos, pero no solamente como infraestructura física de obras hidráulicas, sino encarando desde un inicio la aplicación de medidas agrotécnicas de producción agrícola y de comercialización, que permitan lograr la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales renovables a nivel de cuencas, ejecutando paralelamente medidas de mitigación ambiental relacionadas a la conservación y manejo de suelos, aguas y de vegetación.

El país no tiene la suficiente capacidad institucional y técnica como para emprender estos esfuerzos, aunque debe reconocerse que hemos avanzado en el sector riego con programas de riego, particularmente apoyados por la cooperación alemana desde la década del setenta. La diagnosis del sector riego en Bolivia puede resumirse como sigue:

Bolivia al presente tiene una superficie bajo riego de 226.500 ha, que representan el 14 % de la superficie total cultivada anualmente (1.800.000 ha), la mayor parte ubicadas en los valles y el altiplano. Existen 4.724 sistemas de riego, que benefician a 217.975 familias de agricultores, cuya tenencia de tierra bajo riego es en promedio de 1,04 ha/familia.

La demanda de proyectos de riego establecida a junio de 2002 por el MACA alcanza a 441.092 ha, que corresponden a 3.760 proyectos de riego, para beneficiar a 208.492 familias (2,12 ha/familia), para lo que se estima un costo de \$US 1.181.000.000

El Plan de Riego Bolivia (PRB) 2002 - 2007 establece como meta la superficie de riego de 64.000 ha, para beneficiar a 78.000 familias, mediante la ejecución de 1.532 proyectos y la inversión de \$US 423.000.000

Considerando la lentitud con la que se va ejecutando el PRB, puede llegarse a la conclusión que las metas previstas para el periodo 2002 - 2007 simplemente no podrán cumplirse por muchas razones, entre ellas la insuficiente capacidad de gestión pública del MACA y la carencia de recursos de inversión pública. Lo anterior permite afirmar que el Estado debe incrementar substancialmente su capacidad de gestión y ejecución de proyectos de riego.

Los ajustes que son necesarios para incrementar la velocidad de ejecución de proyectos de riego, en primer lugar se refieren a que los

funcionarios públicos no sólo sean servidores públicos sino misioneros civiles que estén imbuidos de una mística de servicio, que tengan como norma el uso racional y adecuado de los escasos recursos económicos del país y que los niveles de decisión del Gobierno estén conformados por profesionales bien preparados y experimentados con alta sensibilidad social.

CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD

Mario Baudoin



Nacido en Sucre en 1942. Biólogo de profesión, actualmente es Director y Docente investigador del Instituto de Ecología, Carrera de Biología, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, UMSA, La Paz. Obtuvo un B.Sc. en Biología (Zoología), en The City University of New York (CCNY) en 1967, un M.A. en Zoología, en la Universidad de Michigan, Ann Arbor en 1969 y también su Ph.D. en 1976. Desde 1976 dicta cátedra en Ecología, hasta 1984 en la Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica, y desde 1984 en la UMSA. Fue el primer Director Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre a cargo de la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia y posteriormente estuvo a cargo de la Dirección General de Biodiversidad. Ha sido miembro de varias delegaciones de Bolivia relacionadas a biodiversidad desde 1990 ante CITES, el Convenio de Diversidad Biológica, la Conferencia de Río (1992), La Convención Ramsar, encabezándolas en muchos casos. Es miembro del Grupo de especialistas en Manejo de Ecosistemas y del Grupo de Especialistas en Cocodrilos de la UICN.

¿Cuáles han sido las principales tendencias positivas y negativas en la conservación de la biodiversidad en los últimos veinte años en Bolivia?

Tenemos que ver de dónde venimos. El país ha sido minero. Los que han pensado en biodiversidad -a excepción de Martín Cárdenas y algunos otros- han sido visitantes del extranjero. Pero nosotros, como sociedad, no hemos tocado ese tema por muchísimo tiempo. Por ejemplo, para la mayoría de la gente, hasta los años 70, el país era infinito, se podía sacar cualquier cosa de la naturaleza, se pensaba que no se tenía impactos sobre los recursos naturales; vino después la idea de conservación y se nos mostró que no era así, que existían impactos y que no se tenía el nivel de conocimiento suficiente sobre el medio. Bolivia es todavía uno de los países menos conocidos en biodiversidad; los inventarios y muestreos se han dado en puntos de acceso fácil y hay grandes áreas del país de las que todavía no se tiene conocimiento.

Pero se ha avanzado mucho. Se ha creado un grupo de biólogos no sólo en la Paz, sino en Santa Cruz, en Cochabamba, Tarija y Chuquisaca. Pero se parte de análisis que vienen de otras realidades, de países desarrollados donde la satisfacción de las necesidades básicas ha sido superada. Nosotros no tenemos esas necesidades básicas satisfechas y somos un país poco poblado y poco denso.

Otro de los grandes avances es en el campo de las áreas protegidas. En 1990 teníamos 1.300.000 hectáreas bajo gestión. No de parques de papel, sino de parques que tenían algo de manejo. La cifra actual está sobre los 15.000.000 de hectáreas bajo manejo, aproximadamente 18% de la superficie del país bajo gestión. Se ha multiplicado por doce la superficie de áreas protegidas en gestión, en aproximadamente diez años, algo destacabilísimo en el mundo. Otro avance fundamental ha sido la creación de un modelo de gestión de áreas protegidas acorde a nuestra realidad, participativo y respetuoso de los derechos de los vivientes en las áreas.

¿Qué problemas existen en la gestión de la conservación?

Una de las razones por las que hemos avanzado mucho en el tema de áreas protegidas es porque hemos empezado desde cero: no teníamos nada antes, no había una vieja estructura a superar, a modificar.

¿En qué medida se está logrando que la gente de las áreas protegidas tenga acceso a los beneficios de la conservación?

Hay problemas de diversa índole. Si uno analiza el tema de biodiversidad en áreas protegidas, ve que la gestión de las áreas no es un tema biológico, es un tema social y económico que tiene que ver con la apropiación de la propuesta de conservación por el conjunto la sociedad, principalmente por los que viven en las áreas, pero también por toda la sociedad.

Ese es uno de los temas centrales, resume muchas cosas. Una visión participativa de la gestión implica una ruptura con algunos de los modelos importados. No es que los problemas de conservación no existían, sino que los modelos de análisis venían de sociedades cuyas necesidades básicas están satisfechas y donde el problema principal es cómo resolver las contradicciones del desarrollo que todavía no están solucionadas, por ejemplo temas como contaminación, etc., temas que para nosotros no son los principales.

Entonces se plantea la necesidad de que las áreas protegidas articulen con el desarrollo, no sean excluyentes. Esto implica por ejemplo que las funciones de control de los guardaparques no sean el centro sino un componente de una visión integral que incluya desarrollo con las comunidades dentro de las áreas; que cambie el rol de la administración del área a un rol de facilitador del desarrollo, pero no cualquier desarrollo, sino uno que tenga como uno de sus objetivos el mantenimiento del patrimonio.

Actualmente una gran parte de lo que se hace en conservación viene de la cooperación internacional, pero eso no va a ser eterno. Además ¿quién lo va a hacer? ¿Gente que vive en las ciudades? Yo creo que la idea de la conservación tiene que ser apropiada fundamentalmente por gente que vive en las zonas de biodiversidad, o sea que tenemos que hacer desarrollo a partir del uso y conservación de la biodiversidad.

Entre paréntesis, "conservación" se refiere al uso racional del recurso, no a preservación. Pero eso no niega que en un área de conservación puedan haber partes muy delicadas, que no se tocan; pueden haberlas, pero sólo si la propuesta en conjunto incluye áreas que mejoran la calidad de vida de la gente.

¿Cuáles son las principales amenazas a la conservación?

No lograr la sostenibilidad. Que lo que se ha hecho se pierda porque se gastó el dinero y porque la gente afectada en las áreas se enojó y rechaza las acciones. Muchas de las cosas que se ven como amenazas en realidad son conflictos reales por la no integración de todos los actores en una solución viable.

Todos los actores sin excepciones pueden ir a favor de la conservación. Si se tiene un manejo de bosques naturales con sostenibilidad se está encontrando la forma de que grandes áreas del país -más de la mitad del país es forestal- puedan contribuir a la conservación. Entonces ver todo como una amenaza no es correcto. Cada actor tiene su racionalidad, aunque la rentabilidad es el principio principal para la mayoría. Lo que hay que hacer es encontrar formas viables para que esos actores vean sus intereses satisfechos o por lo menos lleguen a una negociación también aceptable por los otros.

¿Hay experiencias reales en el país donde esta concertación sea observable?

Yo creo que en el país se ha hecho cosas impresionantes. Por ejemplo la gestión del sector forestal. Antes el país tenía un decreto-ley lleno de deficiencias, que permitió una gran extracción sin reposición ni manejo y que no preveía ningún control del Estado sobre las funciones forestales. Ahora se ha cambiado fundamentalmente, hay una institución del Estado que ejerce control y es idónea.

Otro ejemplo es el de las áreas protegidas. El incremento de la superficie de las áreas protegidas no ha sido sólo un proceso de creación vertical, ha sido participativo, generado en parte por iniciativas de abajo. Por ejemplo el parque Kaa-Iya, que es el más grande del país y uno de los más grandes en América Latina (3.5 millones de hectáreas), se ha originado en una propuesta de los guaraníes desarrollada con mucha anterioridad a la creación del área. Aparece como una propuesta del plan de uso del suelo de Santa Cruz en una articulación de pueblos indígenas con un componente técnico; se establece una propuesta conceptual de gestión, se negocia políticamente en la región (no en las condiciones más favorables) y posteriormente es declarada a nivel nacional. Algunos hemos facilitado una que otra cosa, técnica o política, pero es una propuesta guaraní.

¿Cuáles son las medidas o acciones que el país debe tomar irrevocablemente para asegurar la conservación de la biodiversidad para las generaciones futuras?

Me parece que en el país hay una cierta aceptación de esquemas externos a veces sin análisis suficiente. En conservación esto es permanente. Si la ONG internacional X tiene una visión que parece correcta en términos generales se la acepta a veces sin traducción a nuestra realidad y eso crea problemas.

En el funcionamiento del sistema nacional de áreas protegidas y en muchas otras cosas, muchos de los ejecutores de campo, los directores de las áreas protegidas, tienen una visión más preservacionista que sus propios ejecutivos. Eso crea los conflictos que se ha mencionado.

Lamentablemente los partidos políticos son agencias de empleo que tienen que pagar la factura política de llevar un candidato a la Presidencia. Obviamente el sistema de áreas protegidas, como cualquier servicio del Estado, es una fuente de empleo, pero además es una fuente de empleo en lugares alejados del país donde no hay muchos puestos de trabajo, por lo tanto es una cosa interesante para el proselitismo. Entonces se ha puesto algunas veces funcionarios completamente ineptos e incompetentes para esta tarea.

Se ha tratado de solucionar este problema a través de una separación del SERNAP del Ministerio⁸ con cierto nivel de competencia, pero eso ha sido sólo parcialmente exitoso. Lograr que las políticas de gestión de biodiversidad sean internalizadas por los sectores es un problema de formación, capacitación y análisis de algunos enfoques ajenos, que pueden no ser malos en otras realidades pero que en nuestra realidad no funcionan. Entonces hacia el futuro tenemos que tratar de lograr muy fuertemente una coherencia de visión y de política.

Hay que llamar a algunas cosas por su nombre: el preservacionismo y las actitudes de algunas ONGs anti-gente, que muy solapadamente se han mantenido como los que defienden el medio ambiente, cuando en realidad están defendiendo situaciones de insostenibilidad y una falta de respeto a los sistemas bolivianos.

Se ha formado una estrategia de conservación de la biodiversidad producto de los aportes de dos mil participantes, algunos de ellos institucionales, algunos personales. En algunos casos necesitamos saber más, pero en muchísimos ya no necesitamos saber más. Lo que necesitamos es hacer, ejecutar y generar recursos. Poco pero algo. Por ejemplo comercializar la tela de vicuña, la producción de mariposas para la venta, etc.

Las visiones preservacionistas han sido una tranca al desarrollo de excelentes propuestas. Por ejemplo, la Fundación Amigos de la Naturaleza ha sido cuestionada muchas veces en la forma más injusta simplemente porque es una ONG. Esta ONG ha tenido una contribución notoria. Ha creado un laboratorio de cultivos in vitro donde se reproduce orquídeas sin afectar en absoluto a las poblaciones originarias; se saca sólo diez o doce individuos de las poblaciones originarias y se tiene suficiente para producir miles. Eso no hace daño, genera riqueza y mejora el parque con proyectos de desarrollo con las comunidades. Sin embargo han obstaculizado eso. Lamentablemente en este tema hay muchas ONGs que supuestamente protegen los recursos y defienden los derechos de las comunidades, pero lo único que están haciendo es impedir actividades para generar recursos. Unas son preservacionistas, otras de denuncia, pero el resultado es que están a punto de cerrar el laboratorio.

Por otra parte existe una actitud en algunos conservacionistas en contra de la generación de beneficios económicos y hasta hay

8 Se refiere al Ministerio de Desarrollo Sostenible

¿Cómo está la institucionalidad del Estado para responder al manejo de la biodiversidad?

gente que dice "es que somos voluntarios", de alguna manera implicando que son mejores. A mí esto me parece inaceptable. Yo trabajo desde los 19 años y me pagan por mi trabajo; el salario es el pago por mi trabajo y no tengo ninguna razón para estar avergonzado. Cualquier obrero del mundo que sienta vergüenza por cobrar por su trabajo es una aberración, pero hay quien dice que el lucro es malo, etc. y eso lleva a pensar que el pensamiento abstracto, no productivo, es mejor, pero a mí me parece que ahí hay una contradicción total.

Me parece que se está avanzando paulatinamente en la descentralización, en la delegación. Sin embargo no todo lo que se plantea de descentralización es bueno. Hay también visiones preservacionistas, también en las regiones, a veces regionalistas, como en el Oriente, por ejemplo. Entonces yo creo que una visión participativa sostenida a largo plazo tiene que irse estableciendo en todo el sistema.

Hay otros temas de conservación que me parecen importantes, donde la falta de capacidad local o nacional puede ser problemática; por ejemplo manejo de áreas silvestres que no son necesariamente áreas protegidas, manejo de vida silvestre, transgénicos, etc. tema que ha sido ideologizado, abandonado la discusión sobre el impacto real que los transgénicos tienen o no tienen sobre la salud y el medio ambiente. En muchos casos, por ejemplo en el del aceite de soya, la evidencia es abrumadora, no hay impactos sobre la salud, pero se mantienen las críticas y se abandona una posibilidad importante para el país. O el uso de plaguicidas en algodón, que es muy fuerte y ante el que la única respuesta masiva que yo conozco son los transgénicos.

¿Qué más podemos hacer para el futuro?

Seguir apoyando el uso de biodiversidad. Al mismo tiempo hay que ir desarrollando capacidades para que el Estado cumpla con sus roles reales, por ejemplo de fiscalización.

¿Como en el caso forestal, por ejemplo?

Exacto. En el caso de la biodiversidad una idea que se discutió con Hernan Zeballos era establecer una Superintendencia de la Biodiversidad. Me parece muy interesante, pero que sea interesante no la hace viable todavía. La SIF creció porque empezó a partir de un proceso productivo que generaba 50 millones de dólares al año, que tenía empresas, etc.; esto es una promesa todavía en el caso de la biodiversidad. Dos o tres proyectos piloto sobre biodiversidad no justifican la creación de una Superintendencia, pero podría ser interesante hacerlo, por lo menos si se va consolidando el esquema de las Superintendencias, al que muchos pueblos indígenas han mostrado rechazo.

¿Qué pasa con la participación de las Prefecturas y los Municipios en la gestión de la biodiversidad?

Nosotros hemos empezado con la participación un poco antes de la ley de Participación. Hemos creado un Comité de Gestión de las Áreas Protegidas con anterioridad a la ley de Participación Popular y, aunque la idea no estaba totalmente madura y ha ido evolucionando, se veía una gestión participativa y por lo menos en ciertos sectores del área de conservación ha habido recepción. Sin embargo el problema nuestro no es de conservación, es de estructura del Estado nacional, de cómo se articulan las regiones con el Estado central.

RECURSOS GENÉTICOS

PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

Gonzalo Ávila



Ingeniero Agrónomo egresado de la UMSS y Dottore in Ricerche, especialidad Genética Aplicada, título de la Università degli Studi de Milán, Italia. Director del Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas de Pairumani, Presidente de la Fundación Universitaria Simón I. Patiño y ex catedrático de la Universidad de San Simón. Autor y coautor de 4 libros y más de 60 artículos científicos en revistas y libros europeos, norteamericanos y latinoamericanos.

¿Cuál es la posición de Bolivia en cuanto a la diversidad de recursos genéticos para la agricultura y la alimentación?

A principios de la década de los '30 Nicolai Vavilov descubrió que los centros de origen de las especies cultivadas están ubicados en muy pocos lugares del mundo, prácticamente en ocho centros de origen; descubrió también que en cada centro de origen, las especies originarias presentaban más variabilidad genética que en el resto del mundo. En América existen dos centros de origen, uno en los Andes centrales, que comprende Bolivia, Perú y Ecuador, y el otro en México y Guatemala

Bolivia está ubicada en dos centros de origen primario; por una parte la zona andina y por otra la chaqueña. En la zona andina se habría originado y domesticado un gran número de tubérculos y raíces como la papa, la oca la papalisa o ulluco y otros tubérculos y raíces andinas; leguminosas como el frijol y el lupino, hortalizas como las cucúrbitas y ajíes; pseudocereales como la quinua, la cañihua y el millmi o coima. En la zona chaqueña se han originado y domesticado la yuca, el maní, la piña y otros frutos comestibles; esta zona también es un centro de variabilidad secundaria para algunas especies introducidas hace mas de tres mil años como el maíz, originario de México y Guatemala.

Como se puede ver, especies de enorme importancia económica para el hombre moderno son originarias de los Andes centrales, como la papa, que ha colonizado toda la faja templada del mundo y la yuca, que ha colonizado toda la faja tropical, o el frijol, que ha hecho lo propio en ambas zonas. Parece que el frijol fue domesticado desde México hasta Bolivia, porque las fasceolínas de los frijoles silvestres de México son muy diferentes a las fasceolínas de los frijoles silvestres en Bolivia, y las variedades nativas de Bolivia tienen las mismas fasceolínas de las variedades silvestres de Bolivia, mientras que las de México o meso-América las mismas que las cultivadas en estas zonas, demostrando el policentrismo de su domesticación.

Varias especies de ajíes, entre ellas el locoto (*Capsicum pubescens*) y el ají, (*Capsicum bacatum* sb *pendulum*), y otras originarias desde la zona tropical como el aribibi son originarias del país. Entre las cucúrbitas también es originario de Bolivia el zapallo (*Cucurbita máxima*). Los pseudo-cereales originarios de los Andes centrales como la quinua (*Chenopodium quinoa*) y el amaranto, (*Amaranthus caudatus*) cada día adquieren mayor importancia en el mundo, debido al equilibrio de los aminoácidos que componen la proteína de sus granos.

La otra sub-zona en Bolivia, que la comparte con una pequeña región del Brasil, el norte de Argentina y el Paraguay, es el Chaco, donde se habrían originado otros tres cultivos de enorme importancia. Uno de ellos es la yuca, que es la principal fuente proveedora de almidón en las zonas tropicales del globo, otro es el maní -una oleaginosa de enorme importancia en grandes regiones del mundo, especialmente el África- y la piña.

En estas condiciones podríamos decir que Bolivia, al ser un dentro de origen alberga una gran cantidad de diversidad genética. Si se hace una comparación de la diversidad genética que hay en Bolivia en papas, podríamos decir que hay más diversidad genética en Bolivia y el Perú que en todo el resto del mundo.

¿Qué es un centro de origen, cuáles son sus características?

Un centro de origen tiene ciertas características. En primer lugar debe estar ubicado en grandes nudos cordilleranos donde las poblaciones vegetales puedan quedar aisladas y seleccionarse, para luego re-encontrarse y recombinarse con otras poblaciones que se dieron y se estabilizaron en ambiente aislado pero cercano. De este modo creció la variabilidad genética. Estos sistemas de síntesis y descomposición continuados en las cordilleras y en las zonas secas y húmedas y a diferentes alturas, no sólo permiten tener gran diversidad, sino que las especies adquieran una gran capacidad adaptativa a diversos ambientes. De esta manera podemos ver el maíz cultivado a orillas del lago Titicaca, a 3800 msnm, o al nivel del mar; a cero grados de latitud como en el Ecuador o a 45° como en Europa o en el sur del Canadá.

En segundo lugar casi siempre los centros de origen son áreas semidesérticas. En un lugar húmedo es muy difícil encontrar especies que acumulen gran cantidad de nutrientes para la alimentación. Una zona húmeda da lugar a frutos con gran cantidad de agua, (como la papaya), pero en ningún momento da lugar a frutos o semillas que almacenen gran cantidad de alimentos como almidón, aceites y proteínas. En las zonas semi-secas las especies almacenan gran cantidad de nutrientes para defenderse a sí mismas; luego el hombre se aprovechó de ellas. En una zona semi-seca, con cortos períodos lluviosos bien definidos, como los Andes centrales, las especies tienen necesidad de formar tubérculos, como la papa, la oca, la papa lisa, el isaño, etc., que almacenen nutrientes bajo la tierra y aseguren la

**¿Cuál es el esfuerzo
que ha hecho Bolivia
por conservar sus
recursos genéticos?**

supervivencia de la especie, esperando la próxima época de lluvia, que coincide con el verano, mientras el invierno es seco.

En la faja templada del globo, donde no hay centros de origen (a partir de una cierta latitud hacia el norte ya no hay más centros de origen), el invierno y la primavera son lluviosos y el verano es seco; ahí las plantas no pueden almacenar nutrientes, sino protegerse con sistemas de otro tipo para no germinar en el invierno frío, como con la dormancia de las semillas. Así, en los centros de origen, las plantas reaccionan acumulando nutrientes para poder germinar cuando comience la época de lluvias.

El hecho que los centros de origen hubieran dado lugar al nacimiento de especies altamente productivas coincide también con el hecho de que los hombres hubieran tenido a disposición sobrantes alimenticios. Esos sobrantes han dado origen a civilizaciones, donde existió la posibilidad de dividir el trabajo, dando lugar a una clase gobernante, intelectual, sacerdotal, guerrera etc. De este modo se contribuyó a la organización y perfeccionamiento de la agricultura y al nacimiento de grandes civilizaciones.

W. Trevor había hecho notar que los genes los tienen los países pobres, donde están los centros de origen, y el dinero para conservar la variabilidad lo tienen los países ricos, que no son centros de origen, por tanto había que unir esfuerzos para garantizar la supervivencia del hombre.

En esas circunstancias -hablo de los años 60- nació bajo patrocinio de la FAO el IBGPR (International Board for Plant Genetic Resources). La idea era unir esfuerzos: los países desarrollados financiaban las misiones de recolección de germoplasma y los países en vías de desarrollo entregaban duplicados de estas colecciones a los bancos de germoplasma de los países donantes. Durante la década del 70 se dio mucho impulso a las acciones de recolección y Bolivia aprovechó de esa iniciativa, que no era nueva, ya mucho antes la Fundación Rockefeller había hecho un esfuerzo de ese tipo para los maíces en América Latina e Inglaterra y la URSS lo habían hecho para papas, con Hooks y Bukazov respectivamente. Don Martín Cárdenas colaboró con estas actividades.

Hasta los años 70 no quedó nada en Bolivia. Entonces organizamos varias misiones de recolección en Bolivia, conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, aunque su personal era inestable. Se acordó centralizar el trabajo en cinco estaciones experimentales para poder recolectar todo el germoplasma que podía existir. Comenzamos en Pairumani y recolectamos maíz, frijol, tarwi, amaranto, cucurbitáceas y ajíes de todo Bolivia; la Estación Experimental de Patacamaya recolectó quinua y cañiwa, aunque ya existía una pequeña colección de quinua recolectada dentro el Proyecto OXFAN-Bolivia II; la Estación Experimental de Toralapa recolectó papa y tubérculos andinos y la Estación Experimental de Saavedra recolectó

el maní. Lastimosamente la Estación Experimental de Saavedra perdió la colección entera de maní, que hasta hoy no hemos recuperado. En estos días estamos negociando la repatriación de la colección de maní perdida y volver a recolectar porque es una especie con gran importancia económica mundial y en Bolivia existen varios parientes silvestres endémicos, que son una fuente de resistencia de varias enfermedades que atacan al maní.

En aquella época se hablaba mucho de una interdependencia entre los países, y todavía sostengo la validez de esa interdependencia, debido a que ningún país es autosuficiente sólo con sus especies originarias. Esta situación de marginalidad ha originado una reacción contraria a la libre circulación de germoplasma, normada por los países del Comunidad Andina de Naciones, mediante el Acuerdo 391, que impone barreras bastante complejas para la salida de genes.

La interdependencia no fue inventada: los dos cultivos industriales más importantes de Bolivia, la soya y la caña de azúcar, son originarios de otros centros de diversidad. En el país muy pocas variedades de soya cubren el 90% de la superficie cultivada con la especie que genera más dinero por exportación. Es necesario considerar que en nuestro país la agricultura representa más del 12% del PIB nacional, mientras que el petróleo y gas juntos llegan al 4.5 %. Por consiguiente la agricultura es muy importante y su crecimiento se basa en especies introducidas de otros países. Entonces nuestra agricultura se nutre de los cultivos originarios de otros países, los cuales a su vez tienen como principales cultivos a especies bolivianas. Por ejemplo una de las mayores fuentes de exportación de Senegal y de otros países africanos es el maní (*Arrachis hipogaea*). Entonces tenemos que pensar que cada país depende de los otros. Esa fue la idea al inicio, cuando hicimos estas misiones de recolección, intercambiamos colecciones de germoplasma, depositamos duplicados de seguridad en los países desarrollados, y creamos los bancos de germoplasma bolivianos.

En esta circunstancia nació el banco de germoplasma de Pairumani dependiente de la Fundación Simón I. Patiño. Es una institución privada sin fines de lucro donde se ha conservado y enriquecido todas las colecciones realizadas en esa época. Lastimosamente el Ministerio de Agricultura no fue una entidad estable y los bancos bajo su cuidado desaparecieron cuando fueron traspasados a las Prefecturas, como el de Patacamaya. Sin embargo gracias a que PROINPA pasó a ser una fundación privada se han conservado las colecciones que habían en Toralapa y en Patacamaya. La colección de ésta fue salvada por un técnico que la sustrajo y la depositó en PROINPA .

En Cochabamba el Ing. René Saavedra Antezana, a fines de los 60, se dio cuenta de que había una muy buena cantidad de variedades de durazno en el valle de Cochabamba, porque la gente no injertaba las plantas sino que las reproducía por semilla; por tanto cada planta de durazno podía dar origen prácticamente a una variedad. De este modo recolectó de ochenta a cien variedades, que plantó en la

¿Se debe eso a que las Prefecturas son un órgano administrativo?

¿Cómo se puede combinar la diversidad genética con el desarrollo agropecuario?

Estación Experimental de San Benito. Esta colección estaba ahí para servir a los fitomejoradores para que pudieran cruzarlas y hacer variedades para diferentes regiones, pero lastimosamente desde que San Benito pasó a la Prefectura de Cochabamba, la colección está a punto de perderse.

En cierta medida sí, pero lo esencial es que conservar genes no produce votos y en este país se hace o conserva lo que produce votos.

La formación de nuevas variedades más productivas y/o tolerantes a factores adversos se hace en base a la diversidad genética, pero al mismo tiempo la difusión de una variedad mas productiva produce erosión genética. Por tanto el hombre puede producir o destruir la variabilidad genética.

Hasta 1950 se hicieron variedades mejoradas con una base genética extremadamente reducida. Estas variedades colonizaron países y regiones enteras, muchas veces ni siquiera eran variedades, sino líneas puras. Hubo un momento en que dos líneas puras de maíz, la B-74 y la M-17 formaban un híbrido que colonizaba más del 80% de la superficie en la faja templada del globo: toda Europa, toda la URSS, los EEUU, Chile y Australia. De este modo el hombre había credo una variedad de maíz capaz de producir hasta 14000 kilos por hectárea, pero también había condenado a otras variedades a desaparecer. Entonces el mejoramiento genético de las variedades que tienen una gran difusión es un factor que condena a la desaparición a otras variedades. Este agravio a la naturaleza tuvo su castigo porque una enfermedad muy conocida producida por el hongo *Helminthosporium* mutó y formo una nueva raza y por dos años dejó al hombre sin uno de los principales cultivos para la crianza de aves y cerdos.

La agricultura es una actividad lucrativa y no se le puede pedir al agricultor que conserve germoplasma poco productivo o sin mercado. Pero agricultores pobres, que viven en áreas marginales no tienen otra alternativa porque las variedades mejoradas no tienen los rendimientos que tienen en las zonas más fértiles. De este modo ellos se ven obligados a conservar las variedades tradicionales o la variabilidad genética como una fuente de seguridad alimentaria. En los Andes es muy frecuente que los agricultores cultiven en diferentes pisos ecológicos para su seguridad alimentaria. Cultivan varias especies y variedades en diversos pequeños lotes de terreno, porque tienen que dar seguridad alimentaria a su familia. Es decir que cuando los terrenos son pequeños y no tienen riego los agricultores no tienen otra alternativa que continuar manteniendo la variabilidad genética gratuitamente.

En cambio, donde hay disponibilidad de terreno, como en las llanuras de Santa Cruz, se puede poner mil, dos mil o tres mil

hectáreas de soya de una sola variedad, pero en los llanos de la Chiquitanía el suelo se acidifica después del desbosque y el agricultor chiquitano ya no tiene la misma posibilidad que el agricultor de los llanos fértiles. Por consiguiente generalmente realiza una agricultura migratoria en varios terrenos que se van acidificando y tiene necesidad de mantener sus propias especies, sus propias variedades, para no correr el riesgo que un año de excesiva lluvia o sequía u otro contratiempo biótico o abiótico lo deje sin comida.

Entonces, las áreas que dieron origen a la diversidad genética son ahora muy pobres, porque son pequeñas zonas aisladas en laderas de montaña donde la erosión del suelo es muy fuerte.

En la zona tropical húmeda, como el Chapare, sólo los cultivos perennes tienen cierta estabilidad, por este motivo la gente lucha por mantener sus cultivos de coca. La coca es un cultivo estable porque es perenne y tolera la acidez del suelo, lo mismo se puede decir del banano o de la piña. Pero cuando cultivan arroz, el primer año cosechan 1500 kilos por hectárea, el segundo año 500 y el tercero nada, porque la fertilidad del suelo se acaba. Entonces tienen que desboscar otro lote, que se ha formado en miles de años, hasta acabar con el suelo. Así se destruyen los bosques para la subsistencia de esa gente que está en condiciones de pobreza.

Mantener la variabilidad de las especies tiene diferentes utilidades como mantener genes que más tarde podrían ser utilizados por los fitomejoradores en caso de nuevas enfermedades, mutaciones de los agentes etiológicos de enfermedades, cambios en el ambiente, mayor productividad, etc.

También es necesario tomar en cuenta que existe una creciente necesidad de nuevos componentes químicos, por ejemplo antes se requería el almidón y nada más, ahora ya se sabe que hay diferentes clases de almidón y la industria las solicita, cada una para un uso exclusivo; entonces tener varias especies, o muchas variedades con diferentes calidades de almidón es conveniente. Por ejemplo en México los maíces que no tienen un buen proceso de mixtamalización para producir una buena tortilla (que ahora ya se hace en forma industrial) son descartados porque la industria está exigiendo y perfeccionando el uso de un almidón que tenga un proceso de mixtamalización de mejor calidad, de este modo las industrias buscan moléculas que tengan funciones cada vez más especializadas. El otro destinatario es el propio agricultor de subsistencia, que todavía sigue siendo una parte importante de la población en los países pobres.

¿Cuáles son los beneficios más visibles del fitomejoramiento en el país?

Voy a citar el caso del maíz. Hace quince años en Bolivia el rendimiento del maíz era de 1200 kgs por hectárea; ha subido a medida que se ha incorporando híbridos y variedades, particularmente en la zona tropical empresarial, pero también en la zona andina de pequeños agricultores. En los últimos años la productividad nacional ha subido de 1200 kilos/ha a 2300 kilos/ha. Esa productividad,

¿Cuáles son las acciones que el país debe tomar necesariamente para conservar su diversidad genética?

multiplicada por las 300 mil hectáreas que se cultivan con maíz, genera un valor de más de 50 millones de dólares anuales en beneficio de los agricultores.

En el valle bajo de Cochabamba se ha sustituido totalmente las variedades locales con las de Pairumani. Cerca de 35000 campesinos ni siquiera saben de donde viene ese maíz, pero han duplicado su rendimiento y resuelto el problema de las enfermedades (especialmente la fusariosis). No saben de dónde proviene el maíz pero tienen millones de dólares a su favor cada año, un monto enorme para un país como el nuestro.

Hace algunos meses tuvimos casi 20 días paralizado el Altiplano por la CSUTCB, que pedía mil tractores a 16000 dólares cada uno, lo que implica contraer un préstamo de 16 millones de dólares. Por otro lado, en ninguno de los 72 puntos del pliego de la CSUTCB se ve un pedido de cambio de tecnología. Este es un ejemplo que la información sobre las nuevas variedades de maíz no se ha difundido adecuadamente y que los propios agricultores desconocen lo que realmente requieren.

El pequeño agricultor no conoce los beneficios de la nueva tecnología. Por el contrario, han aparecido voces disidentes que afirman que no se debe cambiar la tecnología, este es un claro ejemplo de desinformación.

Después de 15 o 20 años de intentar crear un sistema nacional de conservación de recursos genéticos, que involucre a instituciones públicas y privadas, bajo una normativa y control del Estado, se ha logrado finalmente formar el SINARGEAA. Uno de los aportes significativos al SINARGEAA es el apoyo de varios países amigos para el financiamiento de las actividades del mismo y el aporte que la FAO está dando a los bancos de germoplasma. Después de tantos intentos finalmente se está conformando este sistema nacional tan deseado por la gente que trabajaba en el mantenimiento de los recursos genéticos

Hay ahora sistemas nuevos para crear variabilidad genética, mutaciones inducidas, variación somaclonal, etc., pero vemos que cada día son menos utilizados, porque los alelos que ya existen, ya han sido seleccionados por la selección natural durante miles de años, entonces son genes que ya han demostrado ciertas ventajas respecto a otros, por este motivo creo que lo que estamos haciendo a través del SINARGEAA es una de las actividades más importantes para Bolivia, consolidando la seguridad alimentaria de las generaciones que han de venir, no sólo bolivianas, sino de la humanidad.

Tengo la sensación de que los centros de germoplasma están estratificados. Hay tres centros de punta. Después vienen otros tres, a una cierta distancia. Y finalmente otros no constituidos. ¿Cuáles son los pasos que deberíamos dar para tener a todos los centros en el mismo nivel institucional y tecnológico?

Es una pregunta muy pertinente. Evidentemente el banco de Pairumani y los dos bancos de PROINPA están más desarrollados y utilizando tecnología de punta, ya que después de las caracterizaciones morfológicas del germoplasma estamos entrando a nivel del genoma, haciendo el análisis molecular de cada especie.

En el futuro el mejoramiento genético se basará en el conocimiento del genoma. Si se identifica un gen de tolerancia o resistencia a la sequía o a cualquier factor adverso mediante marcadores moleculares, el mejoramiento genético se simplificará. Por tanto estamos formando un banco para el futuro. Los otros bancos aún no están a ese nivel.

El ideal sería no trabajar con muchos bancos, sino centralizar la actividad en muy pocos, como se ha hecho hasta ahora, trabajando en sistemas: cereales y leguminosas, granos andinos, tubérculos y raíces, especies forestales, etc. Conservando las especies en pocos bancos activos importantes podríamos bajar los costos de conservación. Por ejemplo en los EEUU, que posee enormes colecciones, el banco de base está centralizado en un solo lugar en Fort Collins, pero los centros activos quedan descentralizados en los lugares de origen, porque es conveniente tener las colecciones de trabajo en un lugar cercano a donde se han de utilizar, por ejemplo la colección de yuca debería estar en Santa Cruz o en el Chaco o en otro lugar donde se utilizará la colección.

Las colecciones de semillas ortodoxas pueden ser mantenidas fácilmente en cámaras frías, lo cual puede hacerse en zonas con buena asistencia técnica a la cadena de frío. Incluso, cuando no teníamos dinero pensábamos que podíamos crear el banco de base en Chacaltaya, sin necesidad comprar equipos para producir frío. Después nos dimos cuenta que esa posibilidad presentaba más riesgos que crear una cámara fría en Pairumani, que es un lugar más protegido, con personal técnico permanente que está vigilando y donde se corre menos riesgo de una convulsión social, que podría ser más peligrosa que un evento climático o un desperfecto técnico. La tecnología puede suplir problemas climáticos o de energía, pero la tensión social puede acarrear consecuencias desastrosas para la colección de germoplasma, para la economía nacional y para los propios productores, que podrían destruir algo que es de su propiedad y que requieren para su desarrollo.

¿La conclusión sería que no necesitamos establecer nuevos centros?

No creo que sea necesario. Lo que tendríamos que hacer es dar a los fitomejoradores de todo el país, de cada estación, Universidad o Prefectura, el material que ellos requieren para el mejoramiento genético. Pero hablo de un material con información, porque corremos el riesgo de crear museos donde simplemente guardemos los genes. La idea es crear genetecas, en el sentido de que la gente vaya a consultar la información y la utilice en forma adecuada. Si yo le digo al fitomejorador: "esta muestra de maíz tiene estas características

Esto me lleva a la formación del agrónomo, de profesional que tiene que trabajar con este material. Hay un rezago en la formación de los profesionales bolivianos respecto de la tecnología disponible en el mundo. ¿Qué podemos hacer para ponernos al nivel mundial?

¿Ve algún camino para elevar el camino científico de nuestros estudiantes?

morfológicas, se adapta a tantos metros de altitud, tiene tal color, tal textura, es susceptible a tales enfermedades y resistente a estas otras y además tiene este perfil molecular...", le estoy dando una información valiosa para que pueda utilizarla inmediatamente. La idea de los bancos de germoplasma es esa. Si hay demasiados bancos, es claro que no vamos a poder realizar una labor tan perfeccionada como la descrita.

Este problema es real y grande, yo diría que en algunas universidades no sólo ha habido un estancamiento, sino un retroceso. En términos genéticos se habla de "endogamia" cuando una planta se fecunda a sí misma y al hacerlo elimina muchos genes y se queda sólo con los necesarios para vivir. En muchas cátedras y universidades hay una endogamia de ideas. El catedrático anterior tenía una mayor cantidad de conocimientos; el actual ha captado sólo la parte necesaria para dictar su clase y el resto se ha perdido, en lugar de ampliarse. No hablo de todas las cátedras y de todas las universidades, hablo de algunas. En la mayoría de las cátedras ha habido estancamiento, en varias retroceso y en unas pocas ha habido progreso.

De hecho, me temo que en Bolivia incluso haya retroceso en lo que se está ofertando al campesino. Hay ONGs que están enseñando al campesino que tiene que conservar el germoplasma y sus tradiciones porque tendría más conocimiento que los profesionales universitarios. No cabe duda que ciertos conocimientos campesinos son importantes, pero en definitiva, los niveles de productividad son los que demuestran que lo anterior no es válido. Europa hace 40 años era un importador neto de alimentos; ahora tiene sobrantes productivos y la Comunidad Europea subvenciona al productor para que no produzca, porque la sobreproducción trae más problemas y es más cara que la subproducción. Eso ha sido posible por la innovación tecnológica continua, pero no es el caso de un país como el nuestro.

He sido profesor universitario durante 25 años y he participado como consultor en una evaluación de la investigación en la universidad local.

Los resultados mostraron que la mayor parte de las investigaciones que se hacían en las universidades carecían de pertinencia, es decir, de relación entre lo que la sociedad demanda y lo que la universidad investiga. Los trabajos de investigación se limitaban a la pertinencia académica, es decir a la necesidad de hacer una tesis de grado, no de resolver un problema nacional. Entonces el estudiante hacía un trabajo aislado, que se quedaba en su tesis de grado. En la facultad de Derecho de Cochabamba observamos las fichas bibliográficas de las tesis y hallamos que más del 80% de esas tesis no habían sido consultadas por nadie, ni siquiera por otros

alumnos que hacían tesis sobre el mismo tema, menos aún por los profesores o profesionales. Otro tanto ocurría en otras facultades. Entonces el problema es que en el sistema universitario se ha creado "una campana" que aísla a la universidad de la realidad nacional.

La universidad no trabaja para su sociedad. Todos sabemos que la autonomía es indispensable para crear una universidad moderna y dinámica, pero eso no debiera implicar que la universidad no se integre a su sociedad. Sin embargo existen honrosas excepciones de programas de investigación agrícola con una alta pertinencia; por ejemplo el programa de CIF y SEFO en San Simón es un programa de investigación de forrajeras y de producción de semillas forrajeras esencial para el productor de leche del Valle de Cochabamba. El proyecto PROFRIZA es un programa de mejoramiento genético del frijol en la Universidad Gabriel René Moreno, que ha tenido un impacto económico muy importante en Santa Cruz. Hay otros proyectos aislados en algunas universidades que son las excepciones que confirman la regla. En cambio, hay programas que no tienen ninguna pertinencia; han pasado sin pena ni gloria y con inversiones importantes del Gobierno y de la cooperación internacional.

Cada principio de año hay grandes movilizaciones de universitarios porque el dinero no alcanza y las universidades no buscan fondos entre los posibles beneficiarios de sus programas de investigación, porque éstos no creen que las universidades sean capaces de hacer investigación acorde a lo que necesita el país. Hablo por ejemplo de las carreras de ingeniería industrial. Rara es la empresa que invierte en un trabajo de investigación en la universidad para generar la tecnología; prefiere comprarla fuera del país. Hay todo un círculo que se podría mejorar si se comienza a trabajar sobre la pertinencia y con todos los actores de la cadena en un programa de investigación.

Se creyó que solamente mejorando el nivel del catedrático, dándole una maestría se encontraba la solución. Universidades como la de San Simón se fijaron metas del tipo "al cabo de cinco años el profesor que no tenga un título de maestría se tendría que ir de la Universidad". Como las maestrías se hacían en el exterior, la Universidad ha resuelto su problema, creando sus propias maestrías, bastante devaluadas en algunos casos. ¿Pero en en qué? No en la parte técnica, en lo que están enseñando, sino en educación superior, una especie de pedagogía superior. No digo que esas maestrías sean malas o que sean buenas, pero definitivamente no están resolviendo el problema tecnológico. Han resuelto el problema de cómo comunicar adecuadamente lo que saben, pero si no saben lo que están enseñando de nada les sirve saber comunicar.

Está en el horizonte el Tratado de Recursos Genéticos. ¿Es una oportunidad o una amenaza; qué oportunidades y qué riesgos implica?

Antes de la Decisión 391 del Acuerdo de Cartagena, Bolivia tenía un acceso facilitado a los recursos genéticos. Países como Bolivia, Perú, Ecuador y Venezuela, que hacen parte del Acuerdo de Cartagena, percibían haber sido esquilados por los países desarrollados. Esta percepción subsiste y ha quedado en lo más profundo de los habitantes de estos países.

En ese ambiente se redactó la decisión 391, donde se pone una gran cantidad de dificultades para tener acceso a esos recursos genéticos; no sólo se da un valor a los recursos genéticos sino también al derecho intangible que va asociado al conocimiento que se tiene de esos recursos, porque se cree que estos países tienen una gran cantidad de hierbas medicinales, que el saber popular los conoce y que ese saber tiene un precio. Por ejemplo, uno va al mercado y encuentra una hierba llamada huirá-huirá, que se usa para curar la tos. Entonces se dice que hay dos bienes, la hierba (los genes que la componen) y el conocimiento de su uso, por tanto esa hierba podría tener una molécula que podría ser aprovechada industrialmente. Hasta ahí el razonamiento me parece lógico. Antes la idea era que los recursos eran de libre intercambio, que debieran ser de propiedad de la humanidad y que el intercambio no debiera tener limitaciones.

Esto contrasta con que a nosotros nos venden todo y cada vez que queremos utilizar algo, tenemos que pagar patentes. Los países de la Comunidad Andina pensaron que el acceso a los genes y al conocimiento que teníamos debía pagarse, de este modo acordaron la Decisión 391. Sin embargo ésta dio paso a una reglamentación ineficaz y hasta contraria a los intereses de los agricultores, como afirma Andaluz, por su falta de principio de la realidad, distonía axiológica, debilidad institucional de los órganos de aplicación, creencia en la existencia de un super-Estado, positivismo legal, etc. La aplicación y reglamentación de este acuerdo ha paralizado tanto las relaciones de intercambio de germoplasma agrícola que tanto bien le habían producido al país, como la introducción de variedades mejoradas, especialmente para las zonas con agricultura empresarial.

Quienes redactaron la decisión le dieron al sentimiento popular un peso específico demasiado fuerte, que dificulta y que hasta ahora ha hecho imposible el traslado legal de germoplasma en estos países. Ilegalmente, cualquiera puede ir a un país, comprarse semilla o hacerla recolectar y llevársela. Pero el que quiere hacerlo por vía legal debe pasar por un calvario de cuatro años al cabo del cual le niegan la petición.

El positivismo legal es típico de este país en la redacción de leyes de protección ambiental, forestal, etc. Consiste en crear una realidad por decreto y reglamentar el problema por otro decreto. Esto ha pasado con varias leyes, especialmente de protección ambiental. Con los genes ha ocurrido lo mismo. La decisión 391 es parte de este positivismo, donde se cree que existe un super-Estado, un Estado más fuerte de lo que en realidad es. En realidad no hay un Estado capaz de vigilar toda la semilla que pueda salir en el bolsillo o en la maleta de alguien, ni lo habrá. Hay que ponerse en una situación diferente.

Frente a este problema que empezó con la zona andina y después se trasladó a otros países, como Brasil, Benin y Malasia, la FAO ha propuesto algo más racional, un acceso facilitado para algunas especies indispensables para la seguridad alimentaria de los países, acuerdo que todavía no ha firmado Bolivia, pero los países de la Comunidad Andina lo están haciendo.

Esta no es una queja de Pairumani o de Bolivia, es una queja de todos los curadores de los bancos de germoplasma de especies agrícolas que están directamente involucrados en el trabajo de investigación y conservación en todos los países de la Comunidad Andina. En todos los foros no ha habido una persona que haya dicho "esta decisión nos fue útil", porque nos fue perjudicial por haber paralizado la cooperación internacional y el intercambio de germoplasma que nos fue tan útil en el pasado.

Los servicios

INVESTIGACIÓN AGRONÓMICA

Dr. Antonio Gandarillas



Ingeniero Agrónomo, MSc. en Fitopatología en la Universidad de La Molina y el Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima Perú; PhD. en Fitopatología en la Universidad de Wisconsin en EEUU.

Su carrera profesional ha sido desarrollada principalmente en PROINPA, como parte del Programa de Papa del IBTA, como Co-Director e investigador en el área de de protección vegetal.

Ha sido uno de los líderes del proceso de transformar al Programa PROINPA dependiente del Estado en una Fundación privada, constituyéndola en una de las instituciones más importantes en el occidente del país en cuanto a ciencia y tecnología. La Fundación PROINPA participa activamente en varias iniciativas del Estado boliviano, desde una perspectiva de carácter técnico científico hasta el análisis e implementación de políticas.

¿Cuáles han sido los principales éxitos y fracasos de la investigación agronómica en Bolivia en los últimos veinte años?

La investigación agrícola en el país, como en otras partes del mundo, ha pasado por éxitos y fracasos. Aunque la pregunta se refiere a los 20 últimos años, en la historia de la investigación agrícola de nuestro país no podemos dejar de referirnos a la época del Servicio Agrícola Interamericano (los 50 y 60), cuando se crearon varias estaciones experimentales, entre ellas, Belén y Patacamaya en La Paz; Riberalta y Reyes en Beni; Tamborada, Chipiriri y Toralapa en Cochabamba; Saavedra en Santa Cruz. Estos eran los principales centros de generación de tecnología, implementados con viviendas, laboratorios, campos experimentales, maquinaria agrícola etc. que se complementaban con un servicio de extensión agrícola y con un servicio de crédito supervisado.

Esta fue una época esencial y fundamental para el desarrollo tecnológico del país, sus frutos probablemente ahora son ignorados, pero los podemos observar en la agricultura pujante de Santa Cruz, el desarrollo de la industria avícola, el uso de fertilizantes, las nuevas variedades con mayor potencial de rendimiento, introducción de maquinaria agrícola, etc.

Luego viene la creación del IBTA, como un instituto descentralizado del Ministerio de Agricultura. He conocido al IBTA en una etapa de crisis aguda los años 80 y luego en una mejor época, en los 90 hasta su cierre hacia fines de esta década. En esta época predominaba el paradigma de la innovación tecnológica centralizada con un fuerte enfoque de oferta de tecnología.

El IBTA correspondía a un clásico instituto de investigación dependiente del Estado, con las ventajas y desventajas que esto conlleva. Es decir existía una estructura de investigación, con ciertos mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación, con algún personal calificado, con un plan de capacitación de personal y de

fortalecimiento de los centros experimentales. La agenda tecnológica giraba alrededor de nuevas variedades, calidad de semilla y tecnología complementaria que aumentaban el rendimiento. La forma de entregar la tecnología era a través de un "paquete" donde el agricultor recibía un conjunto de tecnologías complementarias y cerradas para utilizarlas directamente. La forma de interacción entre el IBTA y los agricultores era consultiva, con mayor intensidad para diagnosticar y priorizar problemas pero con poca participación directa del agricultor para determinar la asignación de recursos, formular la agenda de investigación y aportar al proceso de investigación en sí.

Por limitaciones de presupuesto se priorizó algunos rubros (papa, trigo, quinua, leguminosas, maíz, frutales y camélidos) y se decidió cerrar el servicio de extensión agrícola, en el entendido que no era eficiente y que habían muchas ONGs en el país que podían cumplir este rol.

Los principales éxitos de la investigación de esta época los podemos encontrar en la generación de nuevas variedades, que actualmente son muy cotizadas en el mercado y abarcan grandes áreas: las vars⁹. de durazno Gumucio Reyes y Saavedra; las vars. de trigo Totorá 80 y luego Tepoca; la var. de cebada IBTA 80; las vars. de quinua de grano grande, dulces y tolerantes al mildiu; variedades de maíz para el Chaco. En el caso de papa los mayores éxitos fueron alrededor del manejo integrado de plagas, metodologías participativas, y conservación de recursos genéticos.

Lo más importante de destacar es la inversión en capital humano, con la capacitación que se realizó en los años 90, cuando más de 30 profesionales del IBTA salieron a estudiar sus maestrías y doctorados en universidades americanas, europeas y latinoamericanas. Al fin se contaba con una "masa crítica" de investigadores en el país, con mejores capacidades analíticas, con mayores destrezas, con equipos multidisciplinarios, con capacidades reales de adaptar y generar tecnología en el país.

Entre las mayores dificultades que encontró el IBTA estuvo la excesiva burocracia, a consecuencia de la pesadez clásica del Estado pero agudizada por la del Banco Mundial. Para dar una idea, con un presupuesto de más de 20 millones dólares nunca se pudo comprar computadoras. Luego vino la ingerencia política, los niveles directivos fueron ocupados por personas de carrera política partidista que no tenían nada que hacer con el sector agrícola del país. Nunca tuvieron la capacidad de definir estrategias ni políticas institucionales. Lo que fue más grave, es que nunca entendieron que la institución debía modernizarse y acomodarse a los cambios globales y nacionales, como el achicamiento del Estado, la aparición de nuevos actores como las ONGs y universidades privadas, desarrollar enfoques de cadena, identificar y responder mejor a las demandas, no sólo en el ámbito productivo sino en comercialización y mercado.

9 Var = variedad (Nota del E.)

Cuando se cerró el IBTA se cerró con el convencimiento de que era una institución ineficiente, pero ¿no se podría uno preguntar ahora si era un supuesto realmente acertado?

En resumen, el construir una entidad de investigación agrícola es un proceso de largo plazo, en esto el país ha tenido aciertos técnicos importantes, y ha realizado importantes inversiones en infraestructura y en recursos humanos. Sin embargo, esto no ha podido ser aprovechado por la excesiva ingerencia política, que ha dificultado hacer del IBTA una entidad moderna, con capacidad de leer el entorno y estar en una constante evolución, ajuste y modernización.

Considero que el cierre del IBTA fue una decisión precipitada sin la suficiente reflexión de los sectores y actores involucrados. Creo que todos estamos de acuerdo que el IBTA tenía deficiencias. Sin embargo debemos separar las deficiencias de carácter técnico de las de carácter directivo y administrativo. En el tema técnico las deficiencias eran corregibles. Como mencioné antes, el país había invertido en la capacitación en postgrado en más de 30 profesionales; debía cambiarse de un clásico enfoque de oferta a un moderno enfoque de demanda, lo cual parecía factible. La consideración de fondo era la factibilidad de encontrar mecanismos ingeniosos para bloquear la ingerencia política.

Con el cierre del IBTA y la Ley de Descentralización Administrativa, se pasó las responsabilidades de la generación de tecnología y administración de los centros experimentales a las Prefecturas Departamentales. Esta fue una de las decisiones más desatinadas en la historia de la investigación en el país. Se terminó por destruir lo poco que se había avanzado, los profesionales más competentes fueron despedidos, semilla de alta calidad genética fue a parar a las molineras, se puso candados a los bancos de germoplasma, ensayos de varios años de labranza mínima ardieron en llamas, animales de alto valor genético terminaron en mataderos, y a consecuencia de todo esto, varias Estaciones Experimentales fueron invadidas por agricultores. También debemos reconocer que en los últimos años se ha dado una evolución importante de parte de algunas prefecturas en su responsabilidad sobre los centros experimentales, con voluntad para que puedan cumplir su rol de centros generadores de tecnología, como Tarija y Cochabamba.

Con lo que pasa en el país actualmente uno llega a la conclusión de que con frecuencia tomamos posiciones radicales, en vez de tomar posiciones más reflexivas y medidas. El cierre del IBTA es un claro ejemplo de una decisión extrema e irreversible. La crisis del IBTA la vivieron todos los centros de investigación pública de Latinoamérica y del mundo; no era un problema sólo de Bolivia como a veces se muestra, era un problema generalizado. Sin embargo, ningún otro país cerró su instituto nacional de investigación, más bien todos han trabajado y trabajan en su reestructuración.

Viendo en retrospectiva, creo que era factible la creación de un mercado de oferta y demanda de tecnología mediante fondos competitivos, especialmente orientado a la asistencia técnica, sin

¿El SIBTA nos va a dar la investigación profunda, estratégica, de largo plazo que necesitamos?

perder las importantes inversiones que había hecho el Estado en cuanto a recursos humanos, infraestructura y equipamiento.

El SIBTA fue creado bajo el auspicio del Ministerio de Agricultura al poco tiempo del cierre del IBTA. Creo que después de unos años de funcionamiento ya podemos emitir algunos juicios; como todo, el SIBTA tiene sus fortalezas y también tiene sus debilidades.

Uno de los éxitos del sistema actual es que se crea un mercado de oferta y demanda de servicios tecnológicos, que como nunca se había visto antes en el país, está dando lugar a la participación activa de miles de agricultores, con claros beneficios económicos para ellos. El agricultor expresa sus demandas, se trabaja bajo un enfoque de cadena, con importantes inversiones en el fortalecimiento de organizaciones de productores, aspectos productivos y de comercialización y mercado.

El SIBTA mediante las FDTAs ha licitado una gran cantidad de proyectos PITA (Proyecto de Innovación Tecnológica Aplicada), que como su nombre indica son de carácter aplicado y corresponden a proyectos de asistencia técnica. En relación a la investigación más profunda, la deberían asumir los proyectos PIEN (Proyectos de Innovación Estratégica Nacional). Se encuentran en ejecución los primeros, son las primeras experiencias y debemos esperar un poco para evaluarlos. Sin embargo, creo que es difícil que un país pueda basar su investigación de largo plazo en proyectos competitivos. La investigación de largo plazo debe construirse, con una cultura de investigación, con estructuras y mecanismos que aseguren la innovación tecnológica de calidad, con facilidades de equipos y laboratorios, con recursos humanos con vocación y talento para la investigación, con entidades relacionadas al contexto internacional de generación de tecnología. Entonces, creo que podemos aseverar con bastante confianza que los PIEN van a ayudar en el desarrollo tecnológico, pero difícilmente van a dar al país un programa de investigación de largo plazo.

El Ministerio de Agricultura, conciente de este problema, está trabajando en la creación de una red de oferentes de tecnología, que precisamente pueda cubrir el vacío que el SIBTA presenta en su necesidad de tecnología. De igual manera, se espera que esta Red pueda desarrollar un programa de capacitación continuo de postgrado

Es importante resaltar que dentro del SIBTA existe un componente que es el Sistema Nacional de Recursos Genéticos para la Agricultura y Alimentación, el SINARGEAA. Este sistema ha seguido otro mecanismo, no licitar la administración mediante fondos competitivos, sino delegar por excepción la custodia y administración de Bancos de Germoplasma a las instituciones que lo vinieron haciendo por varios años. De esta manera se ha asegurado la visión de largo plazo, estas entidades han podido captar otras inversiones complementarias que provienen de la cooperación internacional, y el

El costo del SIBTA está ahora por encima de los \$ 36 millones. ¿Cuál es la capacidad del país para mantener los costos del SIBTA?

Ministerio de Agricultura ha podido delegar a estas instituciones la representación de carácter técnico en eventos internacionales. Este parece un modelo interesante para considerarlo también en el caso de la investigación a largo plazo.

Esa es exactamente la gran preocupación, la sostenibilidad del sistema. Creemos que los resultados alcanzados en estos primeros años son muy alentadores, pero es evidente la urgente necesidad de atender varios puntos críticos; entre ellos podemos mencionar los siguientes:

El sistema no considera el pago ni de overhead ni de impuestos en el presupuesto de los PITAs, sin embargo los oferentes deben emitir factura por los recursos recibidos. Esto significa que el oferente debe pagar los impuestos con sus propios recursos, por lo tanto está subsidiando el proyecto. Esta situación es claramente insostenible para el oferente.

Los demandantes deben aportar con el 15% del monto total del proyecto, monto que va a capitalizar el fondo dotal de las FDTAs. En la experiencia hasta la fecha, se han dado muchos problemas en el pago de este monto de parte de los demandantes, lo cual pone en riesgo al mismo sistema.

Los puntos críticos que acabo de mencionar, y otros más, ya han sido identificados en diferentes reuniones de las FDTAs y el Ministerio de Agricultura. Creo que se debe destacar que el sistema se encuentra en evolución y tiene toda la flexibilidad y voluntad de realizar los cambios necesarios para ser más eficiente, esto lo podemos apreciar en los varios ajustes que ha recibido el reglamento del fondo competitivo de innovación.

Quiero terminar indicando que la sostenibilidad del sistema es una responsabilidad de todos sus actores y no es un problema únicamente de las FDTAs, aquí debemos jugar nuestro rol los demandantes, los oferentes, el Gobierno y la cooperación internacional. Y con seguridad, los que tienen una mayor responsabilidad son los Directorios de las FDTAs. Creo que el primer punto de su agenda debería ser velar por la sostenibilidad de las fundaciones.

FORMACIÓN DE AGRÓNOMOS Y VETERINARIOS

Jorge Blajos



Ingeniero Agrónomo, Master en economía agrícola.

Gerente de Inversiones y Finanzas de la Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA).

Docente titular de Economía Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias de la Universidad Mayor de San Simón.

Docente invitado en las Maestrías de Protección Vegetal y Manejo de Recursos Genéticos de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias de la Universidad Mayor de San Simón.

¿Cuál es el "estado de situación" de la formación de agrónomos y veterinarios en Bolivia?

Lo que más resalta del "estado de situación" de la formación de agrónomos y veterinarios es lo desfasada que está de las necesidades que tiene el sector agropecuario. En general las Facultades se han concentrado en los aspectos agronómicos o biológicos, descuidando los procesos sociales y económicos que hacen parte de los sistemas de producción. Da la sensación que las Facultades se han anquilosado en una mezcla precaria de estación experimental y unidad de formación profesional.

Considero que el estado de situación se puede analizar desde dos perspectivas: el aspecto académico y el aspecto de la investigación.

El estado de situación en términos académicos se caracteriza porque las universidades utilizan metodologías repetitivas y que no incentivan a los estudiantes a razonar, a analizar, a cuestionar. El espíritu crítico y analítico que debería predominar en las Universidades está muy relegado. Por otro lado es preocupante la muy baja o nula utilización de facilidades modernas para los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente el uso de Internet. Resalta el escaso o nulo proceso de ajuste de la malla curricular y de los contenidos de las materias como mecanismo para responder a las necesidades del sector. La definición del contenido de las materias pasa básicamente por las percepciones de los docentes y no es parte de un proceso sistémico y analítico.

En general las universidades no tienen los mecanismos orgánicos que sean parte de su propia estructura, que se encarguen de captar las demandas y las tendencias del sector agropecuario y las canalicen hacia la malla curricular o hacia los planes globales de las diferentes materias.

Un claro indicador del desfase es que las facultades no tienen una agenda de investigación, no existen temas de concentración o especialización, a pesar que algunas cuentan con un Instituto de Investigaciones.

No se aprecia una articulación o coordinación entre las diferentes universidades del sistema; todas las universidades tienen una facultad de ciencias agrícolas y pecuarias, pero cada una es una isla en el sentido que no establecen alianzas para alcanzar objetivos comunes.

Hasta donde yo se ninguna facultad tiene un plan estratégico. Esto muestra una debilidad en la orientación de sus acciones y una falta de visión compartida de todos quienes trabajan en estas instituciones.

¿Cuál es la situación de la formación del personal de apoyo: técnicos agrónomos, técnicos veterinarios, etc.?

La formación del personal de apoyo muestra básicamente del mismo estado de situación. En muchos casos la formación de técnicos se ha convertido en una competencia de la formación a nivel de licenciatura. Cada nivel establece su propia lógica, sin que se establezca cuál es la diferencia, los roles y sobre todo la complementariedad de ambas formaciones.

Por ejemplo, es de notar el conflicto que existe en San Simón: la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias tiene serias limitaciones en reconocer a los Técnicos Superiores (también formados en San Simón) y permitirles que complementen su formación hasta obtener la licenciatura. Sin embargo existe una universidad privada que no plantea ninguna restricción y así los técnicos superiores pueden obtener su licenciatura cursando dos años de formación.

¿Cuán buenas son nuestras Universidades (públicas)?

Se puede calificar si son o no buenas desde dos enfoques: buenas por sí mismas y buenas por su reconocimiento por el entorno. Podríamos decir que las facultades de agronomía que han logrado la acreditación en el contexto del MERCOSUR son buenas por sí mismas, ya que demuestran tener y cumplir una serie de requisitos. Sin embargo esta acreditación se refiere sobre todo a aspectos organizativos y administrativos, no tanto a aspectos académicos, de investigación y sobre todo de resultados.

Sin embargo si calificamos a las Facultades desde la perspectiva de su infraestructura es claro que no reciben una buena calificación (y este es un mal que aqueja a todas las universidades). Insuficientes aulas, laboratorios mal mantenidos, equipos obsoletos, construcciones viejas y sin mantenimiento, son comunes en todas las facultades.

Calificar a las Facultades desde la percepción del entorno es otra cosa. No existen parámetros para medir esta percepción y es muy

¿Cuán al día estamos en educación tecnológica en las Universidades?

difícil saber cuán buenas considera el sector a las facultades de agricultura y veterinaria. Sin embargo un criterio que podría ayudarnos a entender esta percepción podría ser el número de estudiantes del interior y extranjeros inscritos en las diferentes facultades. Pero definitivamente algo que debe analizarse profundamente es el alto índice de desempleo y empleo temporal de los agrónomos y veterinarios. Este es un indicador preocupante. Puede ser que los profesionales estén muy bien formados pero tal vez no con los perfiles que requiere el sector, entonces las facultades no son buenas en formar profesionales por un tema de pertinencia.

Esto es algo para profundizar pero considero que en general las facultades, no tienen una reputación de ser buenas o muy buenas.

El retraso es notable, básicamente por la débil o escasa conexión entre la investigación y la docencia. A esto se añade la escasa o nula asignación de presupuesto al desarrollo tecnológico. Una buena parte de la investigación se realiza gracias a financiamiento externo sin una clara orientación de programa. Es muy preocupante, por ejemplo, que en la Facultad de Agronomía de Cochabamba, los laboratorios ni siquiera tengan suministro de agua. Por otro lado muchos de los equipos de laboratorio son obsoletos o no funcionan. Es sorprendente constatar que inclusive el uso de computadoras es una tecnología de uso restringido.

Podríamos estar muy al día en la educación tecnológica siempre y cuando existiera una alimentación tecnológica, resultado de los trabajos de generación de tecnología. Aquí estamos hablando del tema de pertinencia, es decir estaremos al día en la educación tecnológica en la medida en que esa tecnología sea pertinente al medio y al sector.

¿Cuál es la competitividad del agrónomo y del veterinario boliviano en comparación con los países vecinos?

Es interesante recalcar que en general los agrónomos y veterinarios que realizan cursos de postgrado en el exterior tienen rendimientos sobresalientes. Esto muestra que a pesar de las deficiencias en la formación a nivel de licenciatura existe un potencial y una capacidad importantes.

Pero si analizamos la competitividad en el mercado nacional se aprecia una cierta desventaja de los profesionales formados en el país frente a los formados en el extranjero. Considero que esto se debe principalmente a dos razones: la primera es que en general los profesionales formados en el extranjero, independientemente de su orientación tienen una base más sólida en temas económicos, con cierta orientación "de empresa"; la segunda es que tienen una actitud más analítica y crítica.

En términos internacionales las desventajas competitivas son más evidentes y esto se debe a que ninguna facultad boliviana es

¿Cuáles son las debilidades críticas del sistema boliviano?

sobresaliente en alguna temática. Ninguna facultad es referente sobre algún tema (por ejemplo mejoramiento genético, riego, cultivos de altura, etc.) y esto nos resta competitividad. De nuevo estas desventajas competitivas están ligadas a la deficiente investigación. Si queremos mejorar nuestra competitividad debemos pensar en estructurar mejor la investigación.

La principal debilidad es la escasa articulación con el entorno y sus necesidades. En muchos casos las Facultades están aisladas de la realidad del sector agropecuario y por lo tanto transmiten este aislamiento a los profesionales en formación. Algunos estudios sobre oferentes del SIBTA han analizado el rol de las Universidades, constatando su gran desconexión del sistema. Por lo tanto los procesos académicos están en general, obviando la realidad como una de las principales fuentes de análisis y base de enseñanza.

Otra debilidad es que las facultades no logran capitalizar las oportunidades que se les presenta y esto se evidencia nuevamente con el SIBTA: al cerrarse el IBTA, el sistema de investigación en el país fue desarticulado, especialmente en el sector occidental del país. Esta era una tremenda oportunidad para las universidades para establecer programas de investigación articulados con las necesidades de investigación del país y del SIBTA. En general las Universidades están ausentes de los debates sobre el desarrollo rural y las problemáticas que el sector rural enfrenta; basta citar como ejemplos los temas del acceso al agua, a la tierra, los procesos de integración comercial, la introducción de cultivos transgénicos, etc. Estos son temas en que los futuros estudiantes deberían estar debatiendo y analizando para luego, junto con los docentes y grupos de investigadores aportar con elementos consistentes en el debate.

Algo que es muy perjudicial para el desarrollo de las Facultades es que, en general, no son "buenos socios", ya sea con organismos o universidades extranjeras, o con entidades nacionales. No son buenos socios en el sentido que muchos acuerdos no se cumplen, no establecen interlocutores con suficiente poder de decisión, no respetan acuerdos de estabilidad del personal o de capacitación a nivel de post grado, etc. Esto influye en que no puedan establecer alianzas a largo plazo que se traduzcan en una mejora sustancial de las capacidades humanas y físicas.

En muchas facultades se ha distorsionado el co-gobierno docente estudiantil hacia una lucha de gremios, cuando la principal lucha debería ser por la excelencia académica. En este sentido las discusiones sobre contenidos mínimos de las materias, gestión de proyectos o participación de los eventos relevantes del sector quedan en segundo plano.

¿Cuáles son las tareas fundamentales ("agenda") a emprender para modernizar la formación de agrónomos y veterinarios?

La investigación es el punto de partida ya que tiene efectos positivos en el ámbito académico y en el posicionamiento de las facultades con su entorno relevante. Transmitir y compartir las experiencias y resultados de la investigación es la forma de articular a la universidad con el entorno y es la manera de constituirse en referente en uno o varios temas. Considero que hay dos ejemplos que merecen ser estudiados para extraer lecciones aprendidas; éstos son las experiencias de "El Vallecito" en relación al cultivo del frijol y "SEFO" en relación a la semilla de especies forrajeras.

Hay que fomentar la capacitación de los docentes en el marco de programas que vayan desde la formación de profesionales jóvenes hasta la actualización de los docentes con años de experiencia. Esto implica establecer todo un proceso de formación a nivel de doctorado y maestría. Actualmente la especialización se realiza más por iniciativa propia que por un programa.

Igualmente, se debe establecer mecanismos de articulación con el sector agropecuario, a través de los cuales se pueda identificar los problemas que enfrenta el sector y las facultades puedan organizarse para aportar en las soluciones de esos problemas.

¿Qué papel podría jugar el sector privado en la formación de agrónomos y veterinarios?

Primero, fomentar y orientar la creación de empresas agropecuarias: es fundamental que se genere incubadoras de empresas en las facultades, que podrían estar respaldadas por el sector privado.

Es igualmente fundamental crear mecanismos de articulación entre las necesidades del sector y la malla curricular; debe haber una relación que permita por lo menos orientar el contenido de las materias, si no la composición misma de la malla curricular.

Por otro lado el sector privado es un aliado natural para orientar la agenda de investigación de la Universidad. Las demandas y necesidades del sector deben plasmarse en programas de investigación; esto no sólo tendría efectos en la generación de respuestas al sector, sobre todo serviría para que los estudiantes y docentes estén en contacto con la realidad y por lo tanto se realice el proceso enseñanza-aprendizaje basado en la observación de la realidad. Los programas de investigación podrían incluir la realización de trabajos de tesis en el sector privado (me refiero a sector privado en un sentido amplio, no sólo al sector empresarial; a una asociación de pequeños agricultores la considero del sector privado).

¿Qué cursos de post-grado son necesarios, y dónde?

Cursos de difusión de tecnología, que finalmente es el ámbito de trabajo donde mayor cantidad de profesionales agrónomos y veterinarios se desempeñan y es una de las áreas más débiles de la formación profesional.

¿Qué papel podrían jugar las nuevas tecnologías de comunicación, como el correo electrónico, el Internet y las video conferencias?

Otro ámbito importante es el de las microempresas y los agronegocios; muchos profesionales agrónomos trabajan en este ámbito, pero su formación en estas temáticas es débil.

Sería interesante también que las facultades se organicen para la elección de los lugares de realización de los cursos de post grado.

Son fundamentales para modernizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Las facultades tienen que pensar seriamente en invertir en las nuevas tecnologías de comunicación, no tienen opción. Sin esto no podrán pensar en ser competitivas y lo más importante, verán seriamente limitada su intención de ser pertinentes para el sector agropecuario.

MICROFINANZAS RURALES

José Baldivia



Economista y Periodista. Creador de instituciones de microfinanzas en Bolivia, en las que fue ejecutivo y miembro del Directorio. Es también experto en desarrollo rural, tema sobre el cual trabajó con ejecutivo de entidades de desarrollo y consultor de organismos nacionales e internacionales tanto en Bolivia como en el exterior. Tiene varios libros publicados sobre microfinanzas y temas de desarrollo.

Actualmente es gerente de un Fondo de Capital de Riesgo que Administra el Programa de Desarrollo Empresarial de Procrédito.

¿Cuál es la situación actual de las microfinanzas rurales?

Los servicios financieros rurales son todavía una de las asignaturas pendientes del sistema de microfinanzas en Bolivia. El país ha sido exitoso en microfinanzas, hasta el punto en que es una referencia internacional en cómo dar servicios a sectores que no son atendidos por la banca convencional, como a microempresarios, artesanos, etc., pero fundamentalmente urbanos.

Las microfinanzas han tratado de llegar al área rural; de hecho, han abierto el camino para ello. PRODEM y Caja Los Andes, por ejemplo, tienen importantes ventanillas de atención. Pero incluso así, es evidente que el crédito rural y los servicios financieros se han concentrado en la atención del sector rural no agropecuario, es decir, atienden fundamentalmente a comerciantes y prestadores de servicios. Son todavía pequeñas las carteras agropecuarias de los Fondos Financieros Privados y Banco Sol.

Las instituciones financieras no reguladas por la Superintendencia de Bancos (ONGs) son las que de mejor manera o en mayor cantidad, atienden al sector rural agropecuario; lastimosamente no cuentan con recursos propios porque no pueden captar ahorros. Entonces sus carteras son mucho más pequeñas.

En síntesis, diría que el sistema de microfinanzas ha logrado penetrar al área rural, pero no para atender precisamente al sector agropecuario. El sector de microfinanzas rurales está atendiendo fundamentalmente al sector rural no agropecuario e incluso la cartera de las financieras no reguladas tiende a evolucionar hacia los sectores de comercio y servicios y cada vez menos al agropecuario.

¿Uno podría suponer por tanto que el sector microfinanciero ha fracasado?

No. El sistema financiero es una expresión de lo que son la sociedad y la economía en Bolivia.

A nivel general, el sector terciario es mucho más importante que el sector primario. Las microfinanzas simplemente reproducen eso. Tanto a nivel urbano como rural existe un crecimiento importante del sector terciario. En Bolivia hemos cerrado mucho tiempo los ojos respecto a esa realidad, asumiendo que lo rural es agropecuario, cuando en verdad ha emergido con mucha fuerza un sector no agropecuario, que me animaría a decir es una fuente de ingresos más importante que la agropecuaria, sobre todo en el Occidente. Antes decíamos que el campesino vivía de la actividad agropecuaria y que complementaba sus ingresos con estrategias de generación de otros ingresos. Ahora es casi al revés: gran parte del campesinado vive de actividades no agropecuarias y complementa sus ingresos o adquiere seguridad alimentaria con las agropecuarias. Entonces no podemos decir que las instituciones de microfinanzas están desviadas de su beneficiario, simplemente están respondiendo a esa realidad, porque la demanda viene de ella.

Ahora bien: existe un sector agropecuario que tiene insuficiente atención financiera. Hay gente que todavía vive de la actividad agropecuaria y forestal, pero carece de servicios financieros adecuados. Esta es la asignatura pendiente de las instituciones microfinancieras que además deben tener en cuenta que el poblador agropecuario que se está quedando en el campo es un productor medianamente exitoso, que ha encontrado un mercado que le asegura retornos y por ello se está quedando.

La racionalidad del productor andino o no andino es tal que el que no es exitoso migra a la ciudad o hacia actividades no agropecuarias. Quienes están persistiendo en actividades agropecuarias, son medianamente exitosos. Quiere decir que los servicios financieros deben ser adecuados a este nuevo pequeño productor emergente, muy diferente del pequeño productor minifunditario e inviable que está migrando. Es un productor medianamente exitoso, produce fundamentalmente para el mercado, está necesitado de montos mayores de crédito, plazos de otra naturaleza o a lo mejor incluso de otro tipo de servicios financieros.

Esta reflexión debe servir a las entidades microfinancieras para que diseñen productos adecuados a esta nueva realidad, que por lo demás está corroborada por las cifras: menos del 37% de la población boliviana es rural y de ese 37%, un enorme porcentaje está conformado por ancianos y niños, pues la población en sus edades más productivas ha migrado.

¿Cuáles son las experiencias positivas más importantes, los éxitos más grandes de las microfinanzas?

Yo diría que en general el sector de microfinanzas es exitoso, sostenible y que incluso está logrando bajar sus tasas de interés conforme va logrando economías de escala. Las tasas de interés del microcrédito han sido siempre altas, demasiado altas para el pequeño productor, pero ello se debía a que las instituciones de microfinanzas eran jóvenes, con una tecnología cara, basada en el seguimiento estricto del beneficiario, además de la inversión en agencias locales.

Conforme estas instituciones expandieron sus carteras y penetraron en el área rural, abrieron mercados e innovaron y redujeron sus tasas, las que sin embargo siguen siendo altas. Quiere decir que falta aún mayor volumen de operaciones y más expansión. De todos modos, el éxito de las microfinanzas está vinculado al éxito de los pequeños productores.

¿Ha habido algún tropiezo, un fracaso fuerte?

No en la fase de expansión. Lo que hay son peligros.

Un sistema financiero que no se basa en garantías hipotecarias, se basa en un sistema de confianza, donde el productor sabe que no puede perder su única fuente de crédito. Si él incumple con este prestamista, se queda sin crédito. Se abre así un vínculo muy fuerte entre el productor que accede al microcrédito y la institución financiera en una relación de confianza, donde cada crédito pagado le indica al prestatario que puede obtener un crédito mayor.

Lo que está pasando ahora, sobre todo en el último año, justo cuando las instituciones se están desarrollando y logrando una confianza tal que les permite captar ahorros de manera creciente, es que ese movimiento social, que en el pasado fue del brazo de las instituciones microfinancieras luchando por el acceso al crédito, parece estar dando marcha atrás y empieza a hablar de condonaciones, de vuelta a una banca estatal de desarrollo, etc. Es decir, se está hablando de tumbar el sistema de confianza, pues cualquier deudor puede preguntarse "¿Si van a condonar, por qué voy a pagar?". No se necesita tener mala intención para pensar así.

El sistema de microfinanzas es muy poco sensible a las crisis sistémicas, no porque tenga bondades intrínsecas, sino porque su principal usuario es versátil. Si el campesino que produce un cultivo ve que puede tener más éxito en otro, realiza el cambio o sale de la agricultura o va hacia otra actividad. Eso hace que el sistema de microfinanzas pueda superar la crisis actual y que su cartera siga creciendo, al revés de la banca tradicional, que se basa en empresas grandes con poca capacidad de cambio y por tanto más vulnerables a las crisis recesivas o de mercado.

Peor todavía, el peligro puede estar relacionado a políticas públicas equivocadas, como el intento de poner un tope a la tasa de interés o de crear una banca estatal. Si se crea una banca estatal, para atender a tantos clientes con crédito barato tendría que aplicar tasas blandas y por tanto sería una banca de corta vida. Pero obviamente

¿Qué perspectivas hay para el sector de microfinanzas, qué medidas hay que tomar para desarrollarlas en todo su potencial?

todos los clientes migrarían hacia ella en busca del crédito barato, alimentados además por la idea de fueron estafados por el sistema de microfinanzas. Así, esa banca estatal destruiría a esta pequeña banca que se ha construido con tanto esfuerzo y se volvería a un punto cero, pues el crédito más caro es el que no existe. Otra vez tendríamos una masa de gente, pequeños productores que necesitarían un crédito pero que no podrían conseguirlo.

Esos son los errores del movimiento social actual y de un Gobierno con escasa visión de país, de políticas públicas y bastante proclive a atender las demandas inmediatas de los movimientos sociales.

Yo creo que las medidas las tiene que tomar el propio sector de microfinanzas. El Gobierno tiene que hacer pocas cosas:

Primero, debe garantizar la seguridad jurídica de los contratos y promover el desarrollo del sector mediante la ley de garantías muebles que posibilitaría que un pequeño tractor, una cosechadora, etc. constituyan garantías para apalancar los créditos. Por tanto el Estado, en lugar de atender la demanda fácil, debería acelerar la aprobación de esta ley para el apalancamiento de nuevos recursos.

Dos. La titularización de las tierras. Yo sé que en este momento hablar de cambiar la ley INRA y hacer que la tierra sea embargable suena a locura. Pero por lo menos el Estado debería acelerar el proceso de saneamiento, pues cuando alguien presenta su título nadie le pregunta si su tierra es embargable o no y con ese título tiene la posibilidad de acceder al crédito.

Tres. El Gobierno debería tratar de abaratar el crédito. El crédito no se abarata poniéndole topes artificiales, sino evitando que el Gobierno siga prestándose tanto dinero del sistema financiero, a tasas altas. El Gobierno se presta montos elevados, nunca inferiores a cuarenta millones, a tasas de interés superiores al 17% y además con la garantía del Estado mismo. Si el Gobierno deja de asumir esa deuda tan fuerte, la tasa de interés tendería a bajar.

Son tres o cuatro medidas que debería adoptar el Estado y el resto corre por cuenta del sistema financiero. Las mismas entidades financieras tendrían la obligación de bajar la tasa de interés, como lo han venido haciendo, pero a un ritmo más acelerado. ¿Cómo?:

- a) Expandiendo su mercado, es decir, creciendo para lograr mayores economías de escala.
- b) Buscando mayor eficiencia técnica. Dentro de la composición de la tasa de interés de las microfinanzas (que es de 21% en promedio), más de 12% es costo administrativo, que es justificable pero se puede bajar. Por ejemplo, muchas instituciones ya deberían estar en condiciones de centralizar

¿Cómo se puede articular las microfinanzas con las cadenas productivas?

algunos servicios de soporte en lugar de repetirlos en cada agencia.

Se van a articular en la medida en que las cadenas productivas dejen de ser visiones y empiecen a ser realidades. Es decir, conforme las cadenas productivas empiecen a ser negocios, el sistema financiero debería tener condiciones para atender las necesidades de sus actores. En este sentido el sistema microfinanciero está técnicamente mejor preparado que la banca. ¿Por qué? Porque la banca todavía le da más importancia a las garantías hipotecarias que al flujo de caja.

En las microfinancieras el análisis del flujo de caja es una práctica cotidiana pero además están empezando a hacer un upgrading, es decir, a atender clientes un poco más grandes, sobre todo a las PYMES y a los actores de las cadenas en sus diferentes eslabones, lo que supone una alta capacidad de análisis del flujo de caja y de la economía.

Las instituciones microfinancieras están bastante bien preparadas para atender las necesidades de las cadenas, sobre todo de las orientadas al mercado interno o de los actores que están en la base de las cadenas. ¿Por qué no de otros, que están más arriba, como los sojeros? Por la escala, pues ellos requieren montos que las microfinancieras no pueden dar. Una microfinanciera, por norma de la SIB no puede concentrar más del 5% de su cartera en un solo prestatario y prestar a un sojero supone prestarle arriba de 30, 40 millones de dólares, lo que implicaría que la microfinanciera rompa esa norma.

Es decir, están técnicamente más preparadas para atender a actores un poco más grandes, y creo que es el salto que deben dar; es atender en el área rural al agricultor que se está quedando y que tiene éxito.

La banca ha intentado técnicamente hacer el down-scaling, pero no ha tenido éxito pues no tiene la cultura institucional apropiada.

El movimiento de las finanzas tiene que ver con reglas de juego generales en la economía. ¿Cuáles son y cómo están influyendo?

Un pequeño productor o un productor cualquiera sin seguridad, no es bancable. Ni él mismo va a asumir el riesgo del crédito porque está inmerso en un mundo de inseguridad. Su visión va a ser necesariamente de corto plazo, lo que incluso atenta contra el desarrollo de los recursos naturales. Si se es propietario sin seguridad jurídica sobre la propiedad de la tierra, se trata de sacarle el máximo provecho en el menor plazo posible, pues no se sabe hasta cuándo va a durar; entonces se es un depredador.

El otro tema importante es el de políticas públicas versus las presiones. Desde hace un par de años, pero sobre todo en el último, se ha abandonado totalmente las políticas públicas, especialmente en

el área rural y se atiende sólo las presiones. Por ese lado no solamente se pone en riesgo las microfinanzas sino que se inviabiliza el desarrollo agropecuario, se le quita visión al sector.

Sin embargo, soy optimista, en el sentido que quienes se quedan en el área rural son los exitosos. Hablo tanto del sector de las oleaginosas (principalmente el sojero), como de otros sectores más pequeños pero igualmente vigorosos, que han logrado pasar de la producción agropecuaria primaria a la exportación y a la producción competitiva para el mercado interno. Si se mira las cifras, el principal agente del crecimiento de las exportaciones es el sector industrial de base: la producción de soya y otras oleaginosas, las desmotadoras de algodón, etc. contribuyen a las exportaciones más que la minería y disputan el primer lugar con los hidrocarburos. Entonces ahí hay un potencial que no podemos entorpecer.

Por otro lado, necesitamos direccionar las inversiones en infraestructura con mayor precisión. Se hacen a veces obras innecesarias. Existen localidades que cuentan con cinco caminos por los que transita un solo camión al día. ¿Por qué se hizo esos caminos? Por las demandas vecinales. En cambio, otras zonas de producción son intransitables en época de lluvias y se encarece el costo del transporte. En un país tan pobre no podemos desperdiciar los recursos, tenemos que tener criterios para priorizar la inversión. Más importante que atender las demandas vecinales de comunidades que quieren caminos porque sí, es atender la demanda de productores que quieren caminos para sacar la producción y abaratar los costos.

Entonces es importante que los productores tengan mayor peso en los mecanismos de decisión de las políticas públicas y en los mecanismos de participación popular a nivel local.



Gonzalo Flores

Boliviano, sociólogo. Ms Sc en Manejo de Medio Ambiente por el Colegio Imperial de Ciencia y Tecnología, Universidad de Londres. Ha sido investigador en CERES, profesor titular de pre grado en la UMSA y de postgrado en la UCB, la Universidad Andina y FLACSO; director de proyectos de FAO, COTESU y PLAN Inc; consultor independiente en Ecuador, Perú, Colombia y Argentina; auditor ambiental registrado del BBEA, miembro fundador de CERES y CESYM y propietario y gerente de RAICES.

Ha publicado dos libros (¿Dónde va el Chapare?, en colaboración con José Blanes, y Sistemas Agroforestales Tradicionales en Bolivia, en colaboración con JK. Sorgedraeger, M. Schalaifer y P. Herlant)

Es actualmente Representante Asistente de FAO en Bolivia

