

La biodiversidad en el ruedo político y social:
Legislación para su manejo, gestión y uso

Diagnóstico sobre moscas blancas en el
Ecuador

INIAP-Raymi papa e INIAP-Suprema, dos
nuevas variedades de papa resistentes a lan-
cha, precoces y de alta calidad culinaria



La biodiversidad en el ruedo político y social:

Legislación para su manejo, gestión y uso*

Jaime E. Estrella Engelmann¹

¿Qué es la biodiversidad?

La biodiversidad es el conjunto de formas de vida sobre el planeta, que abarca todas las combinaciones de genes que producen las plantas, animales y microorganismos, de los cuales depende la agricultura y el desarrollo de la humanidad. La contribución de la biodiversidad a la economía mundial es muy amplia: va desde la producción de enzimas en la industria hasta el uso de genes en la agricultura moderna, y desde los extractos de plantas medicinales hasta las moléculas orgánicas para el diseño de productos farmacéuticos.

Se estima que existen unas 250.000 especies de plantas superiores que deben su existencia a 3.000 millones de años de evolución natural y a la cuidadosa selección del hombre desde hace aproximadamente 10.000 años que tiene la agricultura. La diversidad genética derivada de estos procesos comprende una amplia información contenida en los genes de plantas, animales y microorganismos, así como todo un

glomerado de conocimientos, prácticas y saberes locales desarrollados por el ser humano.

¿Por qué es importante la biodiversidad?

Esta interrogante encierra gran porcentaje del éxito del desarrollo sostenible y del bienestar de la comunidad mundial. La diversidad en la agricultura permite a los cultivos y animales adaptarse a los diferentes ambientes y condiciones de crecimiento. El potencial de determinada variedad, híbrido o clon, para resistir la sequía o la inundación, resistir plagas o enfermedades, o bien, propiciar mayores rendimientos, son rasgos transmitidos a través de los genes. Por lo mismo, la biodiversidad proporciona la materia prima que permite a las comunidades humanas garantizar la seguridad alimentaria de ahora y del futuro.

Biodiversidad: riqueza del Ecuador

El Ecuador ha sido reconocido como país megadiverso. Así por ejemplo, un catálogo recientemente publicado incluye unas 16.000 especies de plantas superiores, de las cuales más de 4.000 se encuentran únicamente en Ecuador. En cuanto a animales, en el país existe también una alta diversidad en cuanto a especies nativas, que se observa en cuyes, saínos, guantas, guatuzas, tapires y capibaras, por solo mencionar unos pocos ejemplos. Adicionalmente, los grupos de ganado denominados "criollos", es decir, especies introducidas (de origen mayormente ibérico), se adaptaron naturalmente a las condiciones ambientales, desarrollando razas con aptitudes productivas destacables. Tipos de bovinos como el "Criollo Esmeraldeño", el "Topo Manabita" y el "Encerado de Loja", así como también cerdos, ovejas, chivos, etc., exhiben una interesante diversidad que se manifiesta en individuos fuertes, rústicos, fértiles, bien adaptados al medio y poco dependientes de insumos tecnológicos. Por

* Artículo elaborado para el Suplemento Especial del Diario El Comercio, con motivo de los 41 años de labor del INIAP, Julio del 2000. Ingeniero agrónomo, PhD, especialista en recursos fitogenéticos y biología molecular. Líder del Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos y Biotecnología (DENAREF) del INIAP Panamericano Sur-Am. 14, Quito-Ecuador. Casilla postal 17-01-340. Telefax: 693359. e-mail: denaref@ecnet.ec

otro lado, a más de la amplia variedad de ecosistemas y especies, el Ecuador se caracteriza por una riqueza cultural y étnica, que se visualiza en la diversidad de prácticas tradicionales y modalidades de manejo de la tierra, la selección de cultivos, y en la utilización de variedades tradicionales y recursos silvestres.

Las diversas facetas de la biodiversidad, la biotecnología y sus impactos sobre la naturaleza se encuentran en la mesa de discusión política, legal y social. Hay un reconocimiento creciente sobre los aspectos relativos a salvaguardar y usar la enorme riqueza que representa la biodiversidad, la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso, y sobre la importancia de organizar o continuar programas de conservación de los recursos naturales.

Las claras tendencias de la globalización de la economía, las políticas internacionales, el avance de las empresas transnacionales y los derechos de propiedad intelectual (patentes) han despertado preocupación por la soberanía nacional sobre la biodiversidad y sus conocimientos asociados. ¿A quién pertenecen los ingresos económicos que se generen en el extranjero a partir de una molécula patentada, pero originaria de una planta domesticada durante milenios por una comunidad amazónica? ¿Cuál es el valor o compensación que debería retornar al país, y a la sociedad, por aportar genes de una planta silvestre que luego la empresa transnacional incorporará en variedades, híbridos o clones comerciales de alto uso?. No cabe duda que en la correcta respuesta a estas interrogantes estriba el éxito de las negociaciones internacionales, el entendimiento entre países desarrollados y en desarrollo, y el progreso de la humanidad.

Legislación y acuerdos nacionales e internacionales

En el marco de esta problemática, los últimos años han sido testigos de la propuesta, perfeccionamiento y suscripción de diversos convenios, acuerdos internacionales y cuerpos legales cuyas filosofías apuntan a la conservación a perpetuidad y uso equitativo de la biodiversidad, a la reafirmación de la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, y al respeto de los valores y tradiciones de las comunidades indígenas y locales. Así, entre los numerosos ejemplos, Ecuador ratificó el *Convenio de Diversidad Biológica* en 1993; y, ha venido participando por más de una década en el *Sistema Mundial para la Conservación y Uso de la Agrobiodiversidad*, la *Comisión de Recursos Genéticos* y el *Compromiso Internacional*, implementados por la

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. Estos acuerdos y elementos establecen un foro mundial para el análisis y discusión de los principios para la exploración, recolección y conservación de la diversidad genética, la cooperación internacional y los derechos de los agricultores.

Adicionalmente, el Ecuador ha manifestado preocupación sobre el acceso libre a sus recursos genéticos y las patentes que se conceden a favor de los fitomejoradores y biotecnólogos, principalmente en los países industrializados. Para ello, el *Régimen Común sobre Acceso a Recursos Genéticos* - en el marco de la Comunidad Andina de Naciones - aspira a conciliar ese desequilibrio (cuyo extremo es la "biopiratería"), basándose en la negociación y suscripción de contratos que contemplen la capacitación de ecuatorianos, el fortalecimiento de la investigación y la transferencia de tecnología, entre otros aspectos. De igual manera, se encuentra en fase final de elaboración, la *Política Nacional sobre Agrobiodiversidad y Seguridad Alimentaria*, cuyo fin es la adopción de mecanismos que apunten al desarrollo sostenible, mejorando la calidad de vida de la población ecuatoriana, mediante una actitud de compromiso nacional activo. Esta política reconoce el derecho al desarrollo sustentable y promueve la seguridad alimentaria en un marco de equidad social, rentabilidad económica y funcionalidad ambiental.

En definitiva, la biodiversidad es asunto de todos

Este tema incumbe a todos los individuos, al gobierno, organizaciones no gubernamentales, investigadores, industrias y la sociedad ecuatoriana en general. Es necesario reforzar la colaboración entre estos sectores para asegurar la participación más amplia posible en las actividades de conservación y uso de la biodiversidad. Igualmente, se requiere un proceso de sensibilación y concientización hacia la comunidad y al individuo mismo. El uso equitativo de la biodiversidad, la adecuada aplicación de la biotecnología y la reducción del impacto ambiental negativo sobre los recursos naturales son el único camino para el sustento actual, al mismo tiempo que asegurará que las generaciones futuras tengan los recursos necesarios para sobrevivir y prosperar.

