

Redes de recursos fitogenéticos en las Américas¹

Marleni Ramirez²

La presencia de las redes en América ha hecho avanzar la causa de la conservación de los RF, al menos en lo que se refiere a la conservación *ex situ*. No obstante, todavía es necesario llegar hasta la comunidad de usuarios, como fitomejoradores, agricultores y otros para que realmente los recursos fitogenéticos rebeneficien a todos. En este contexto, uno de los desafíos para las redes es articular vínculos entre conservación y desarrollo, una articulación que responda a las prioridades de un amplio espectro de actores y decisores.



Foto: X. Scheldeman/Bioversity.

¹ Este texto expresa la opinión de su autora y no refleja, necesariamente, el punto de vista de Bioversity International.

² Directora Regional Bioversity International. Oficina Regional de las Américas. Recta Cali-Palmira Km 17 – CIAT. Cali, Colombia. P.O. Box 6713. Correo electrónico: m.ramirez@cgiar.org

Resumen

En la década de 1990 se crearon en América seis redes de recursos fitogenéticos (RF), con el fin de fortalecer las capacidades de los países miembros en el uso y conservación de los RF. Este trabajo analiza tales redes en cuanto a su estructura, operación, actividades realizadas y financiamiento. Entre los logros alcanzados están la valoración de los recursos genéticos de cada país, su compromiso con el Plan de Acción Mundial de la FAO, el desarrollo de la Estrategia de Conservación de las Américas y el fortalecimiento de los programas nacionales. Las redes americanas de RF han asumido un compromiso con la implementación de la Estrategia de Conservación como un mecanismo para lograr sus objetivos. Aunque las redes tienen la suficiente capacidad como para enfrentar este reto, siempre quedan barreras institucionales y estructurales por vencer.

Palabras claves: Recursos genéticos; redes de investigación; conservación de los recursos; América.

Summary

Plant genetic resources networks in the Americas. Six plant genetic resources (PGR) networks were created in the 1990s in the Americas focused on strengthening member country capabilities for conservation and use of PGR. This paper presents an overview of the networks' structure, operation, activities undertaken, and their funding. The accomplishments listed include the assessment of countries' genetic resources, engagement in FAO's Global Plan of Action, the development of the Americas Conservation Strategy and stronger national programmes. PGR networks in the Americas are eager to engage in the implementation of their Conservation Strategy and in the process fulfill the promises set out at their founding. Although the networks are reasonably poised to face this test, structural and institutional barriers will need to be overcome.

Keywords: Genetic resources; research networks; resources conservation; America.

Introducción

El continente americano ha sido terreno fértil para el desarrollo de redes subregionales enfocadas en los recursos fitogenéticos (RF). Las redes de RF buscan fortalecer las capacidades institucionales de los países miembros en cuanto a la conservación y uso de los de RF, respetando los principios del desarrollo sostenible, y con la clara intención de fomentar la cooperación horizontal recíproca (Alarcón et ál. 1998). La mayoría de las redes de RF están conformadas por países ubicados en una misma ecorregión y, en consecuencia, algunos países pertenecen a más de una red. El Cuadro 1 muestra los países que conforman cada una de las seis redes subregionales.

Estas redes subregionales se crearon a inicios de la década de 1990, con el auspicio de organizaciones

como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Bioversity International, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Además, se contó con el apoyo decisivo del Instituto Caribeño de Investigación y Desarrollo Agrícola (CARDI, por sus siglas en inglés), la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ)/Ministerio Alemán de Cooperación y Desarrollo (BMZ) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo de este trabajo es ofrecer un cuadro general de las redes, sus objetivos y su participación en los procesos regionales y globales que se han dado desde su conformación. Para realizarlo, además de una revisión bibliográfica,

se entrevistó a la mayoría de los coordinadores de las redes. Las redes sobre cultivos específicos – como la Red Internacional para el Mejoramiento de Banano y Plátano (MUSALAC), el Programa Regional Cooperativo de Papa (PRECODEPA), la Red Centroamericana de Cultivos Hortícolas (REDCAHOR) y el Programa Cooperativo Regional para el Desarrollo Tecnológico de la Caficultura en Centroamérica, Panamá, República Dominicana y Jamaica (PROMECAFE) – si bien ejecutan actividades de conservación de RF, no se han incluido en este análisis. Tampoco se han incluido redes de creación reciente como la Red Latinoamericana de Recursos Genéticos Forestales (LAFORGEN) ni la Red Global de Recursos Genéticos del Cacao (CACAONET)³.

Cuadro 1.
Redes de recursos fitogenéticos ubicadas en el hemisferio occidental*

Red	Países	Objetivos/Cultivos	Ejemplos de proyectos/ actividades	Creación/Patrocinio
REMERFI Red Meso- americana de Recursos Fitogenéticos	Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá	Conservación y uso sostenible de RF mediante el fortalecimiento de programas nacionales. Conservación <i>in-situ</i> , <i>ex-situ</i> . Cultivos prioritarios: <i>Pouteria</i> , <i>Persea</i> , <i>Theobroma</i> , <i>Annona</i> , <i>Cucurbita</i> , <i>Capsicum</i> , <i>Phaseolus</i> y <i>Zea</i>	Proyectos: Frutas tropicales, Coordinación de la red, fortalecimiento institucional, documentación	1997**. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Bioversity International, Sistema de Integración Centroamericana en Tecnología Agrícola (SICTA) Financiamiento a los proyectos: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
REDARFIT Red Andina de Recursos Fitogenéticos	Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela	Fortalecimiento de la capacidad nacional en conservación y uso sostenible de RF. Cultivos prioritarios: frutas, raíces y tubérculos nativos de los Andes	Proyectos: Diversidad, mejoramiento y promoción de Caricaceae; tomate de árbol; papa nativa; diversidad de la anona	1992. Bioversity/Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (IICA-PROCIANDINO) Financiamiento a los proyectos: Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO), Unión Europea
TROPIGEN Red Amazónica de Recursos Fitogenéticos	Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú, Surinam	Conservación y uso sostenible de RF, formación de capacidades. Cultivos prioritarios: <i>Bactris</i> , <i>Theobroma</i> , <i>Ananas</i> y <i>Carica</i>	Proyectos: Evaluación y utilización de recursos genéticos de la piña, recolección de germoplasma. Capacitación sobre conservación <i>in-situ</i> . Cursos para la formación de capacidades. Publicaciones	1992. Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos (IICA-PROCITROPICOS) Financiamiento a los proyectos: Unión Europea, Centro de Investigación Agrícola para el Desarrollo Internacional (CIRAD-Francia)
REGENSUR Red de Recursos Genéticos del Cono Sur	Argentina, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Chile	Mejoramiento de la capacidad técnica y operativa de los países miembros para la conservación y uso de RF. Foro de discusión de temas de interés. Cultivos prioritarios: verduras, pasto, maíz, trigo, maní, frutales	Proyectos: Apoyo a la creación de un sistema nacional de RF en Bolivia y Paraguay. Formación de capacidades	1993. Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur (IICA-PROCISUR)
CAPGERNet Red de Recursos Fitogenéticos del Caribe	15 participantes***	Coordinación Regional para el uso y conservación sostenible de RF. Intercambio de información, expertos y germoplasma	Establecimiento de comités de RF. Inventario de la capacidad regional para la evaluación molecular de RF. Documentación e información sobre las colecciones de RF	1998. Red Caribeña de Ciencias Agrícolas y Tecnología (IICA-PROCICARIBE), Instituto Caribeño de Investigación y Desarrollo Agrícola (CARDI), Bioversity, BID
NORGEN Red Norteamericana de Recursos Fitogenéticos	Canadá, Estados Unidos, México	Promoción del intercambio de información dentro de la red. Fortalecimiento de lazos con las otras redes de RF	Investigación conjunta sobre <i>Phaseolus</i> . Facilitar la adopción del sistema GRIN en México	1999. Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de la Región Norte (PROCINORTE)

* No se incluyen las redes de cultivos específicos.

** Funciona desde 1993

*** Antigua y Barbuda, Belice, Barbados, Cuba, Dominica, Grenada, Guadalupe, Guyana, Haití, Islas Vírgenes, Jamaica, República Dominicana, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago.

³ A diferencia de las redes sobre cultivos, las redes regionales sobre RF abordan una mayor cantidad de actividades relacionadas con la recolección, regeneración, caracterización, evaluación y documentación de los recursos genéticos, así como investigación, capacitación, apoyo a los gobiernos en la formulación de políticas y promoción de una mayor conciencia entre el público; todo esto dentro del marco del Plan Mundial de Acción (Kalaugher y Visser 2002).

Las redes de RF y sus actividades

Si bien las seis redes subregionales tienen como principal objetivo la conservación y uso sostenible de los RF, cada una ha establecido sus prioridades y desarrollado ventajas comparativas. Por ejemplo, REMERFI hace énfasis en la conservación *in situ*, en el desarrollo de capacidades y en la concienciación de la población; REDARFIT se ha enfocado en la conservación *ex situ* de cultivos andinos; TROPIGEN, que incluye a Brasil, trabaja en capacitación y producción de publicaciones (Henríquez y Hernández 2004, Ferreira et ál. 2005a). Por su parte, REGENSUR ha venido apoyando la creación de programas nacionales de RF en Bolivia y Paraguay, el establecimiento de bancos de recursos genéticos en Chile y Uruguay y el desarrollo de un sistema de documentación propio: DB-Germo⁴. NORGEN se centra en la documentación *ex situ*, para tratar de cubrir los vacíos que dificultan la colaboración horizontal entre sus países miembros. Así, México adoptará próximamente el sistema GRIN⁵ (Red de Información sobre Recursos Genéticos) y, por primera vez en el hemisferio, tres países compartirán el mismo sistema de documentación sobre RF.

Aunque las redes promueven actividades conjuntas de recolección y evaluación de germoplasma como parte de su trabajo colaborativo, todavía no se da el intercambio de materiales (Azurdia 2006, Cabral et ál. 1997, Coppens et ál. 1998, Duval et ál. 1997, Leal y Coppens 2003, Restrepo et ál. 2004). Por ejemplo,

se reconoce que existen dificultades para el intercambio de germoplasma entre los países de la región Andina⁶ por limitaciones asociadas a las políticas nacionales⁷. REGENSUR ha iniciado recientemente el intercambio de germoplasma con países de la Unión Europea (Berretta, com. pers.). Un proyecto en ejecución de REDARFIT sobre la diversidad de *Annona* (anona, chirimoya) incluye la posibilidad de intercambiar germoplasma dentro de la red mediante un acuerdo de transferencia de materiales⁸.

Estructura y operación de las redes de RF

En general, la estructura organizativa de las redes subregionales es simple. Hay un representante por país nombrado por el correspondiente organismo nacional de investigación agrícola o el Ministerio de Agricultura. Estos representantes provienen de instituciones nacionales que trabajan con RF –en la mayoría de los casos, el programa nacional de RF– o de organizaciones no gubernamentales. Entre todos los representantes se elige al coordinador, de manera rotativa; éste es el responsable del funcionamiento de la red y de convocar las reuniones anuales para planificar actividades y revisar los progresos logrados. REMERFI ha sido la única red que ha contratado un coordinador a tiempo completo durante tres años en la década de 1990, con fondos provenientes de un proyecto financiado por GTZ. Actualmente, TROPIGEN recibe el apoyo de la Secretaría del Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola

para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS) y REMERFI es apoyada por CATIE. Estos apoyos van desde ayuda ocasional para actividades de coordinación y comunicación hasta un compromiso más formal para la organización y búsqueda de fondos para apoyar las actividades de la red.

La coordinación de las actividades sobre RF dentro de cada país varía mucho. En la mayoría de los casos, los representantes de los países se preocupan por las iniciativas dentro de sus propias instituciones; solo en pocos casos se da una coordinación regular con otros organismos del país. El Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (SINAREFI), de México, es uno de los pocos programas nacionales que incluyen en su estructura a representantes de diversos sectores y actores relacionados con los RF (SINAREFI et ál. 2003). REMERFI y CAPGERNet han impulsado la formación de Comisiones Nacionales de RF, con una amplia representación sectorial. Estas comisiones sirven para canalizar prioridades e inquietudes a través de los representantes nacionales. Sin embargo, la mayoría de esos representantes únicamente representan al sector formal de conservación *ex situ*. Hay mucho trabajo por delante para lograr que una amplia variedad de sectores y actores estén realmente representados en las redes.

En el ámbito hemisférico no existe un mecanismo formal de coordinación entre las redes subregionales, aunque algo se ha tratado al respec-

⁴ A. Berretta. Coordinadora REGENSUR. Diciembre 2006. Comunicación personal.

⁵ Se está promoviendo una iniciativa para ofrecer una versión para PC a todos los bancos que quieran adoptar el sistema GRIN. Esa estará lista para la implementación en unos dos años; con el GRIN se facilitará el manejo de los bancos de germoplasma y el acceso efectivo a la diversidad fitogenética a los usuarios interesados (GCDT 2007).

⁶ Informe de Ecuador sobre el Establecimiento del Mecanismo y el Estado de Aplicación del Plan de Acción Mundial. Quito 2004. p.21. Disponible en <http://www.pgrfa.org/gpa/ecu/welcome.htm>

⁷ Informe de Bolivia sobre la Aplicación del Plan de Acción Mundial para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación y el Establecimiento del Mecanismo Nacional de Intercambio de Información sobre el Plan. Borrador. La Paz. Octubre 2005. p.85 Disponible en <http://www.pgrfa.org/gpa/bol/welcome.htm>

⁸ X. Scheldeman. Científico, Bioversity International. Julio, 2007. Comunicación personal.

to. Así, FAO, IICA y Bioversity han analizado la creación de un sistema de apoyo técnico a la conservación de RF en las Américas: el Sistema de Apoyo Técnico para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos de las Américas (SIARFA); sin embargo, no se ha logrado concretizar la idea (Alarcón et ál. 1998, Alarcón y Berretta 2005). En 1998 se estableció un mecanismo regional de integración para coordinar actividades asociadas con la implementación del Plan de Acción Mundial para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, el cual se ha reunido un par de veces desde su creación (1999 y 2005). El tema de la coordinación interredes se discutió de nuevo durante el Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (SIRGEALC⁹), donde había representantes de las seis redes subregionales. La reactivación de FORAGRO¹⁰ (Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario) es un indicador del interés por promover la colaboración regional en los más altos niveles gubernamentales. En las reuniones del 2005 y 2006, FORAGRO reafirmó la importancia de los RF, la conservación *ex situ* y el papel fundamental de las redes en este contexto. Las redes deben aprovechar esta oportunidad para alimentar y desarrollar los mecanismos que permitan asegurar un apoyo gubernamental significativo a los RF.

Financiamiento de las actividades de las redes

REGENSUR, NORGEN, y en alguna medida, TROPiGEN financian sus actividades en red mediante contribuciones de los países miem-

bros a los programas colaborativos regionales de investigación e innovación tecnológica (IICA-PROCIS). Por lo general, los presupuestos de las redes son modestos. Los países miembros del Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (PROCIANDINO), del Sistema de Integración Centroamericana en Tecnología Agrícola (SICTA) y de la Red Caribeña de Ciencias Agrícolas y Tecnología (PROCICARIBE) no tienen la capacidad económica para aportar recursos financieros para apoyar las redes de RF en las que participan (REDARFIT, REMERFI y CAPGERNet, respectivamente), aunque sí hacen aportes en especie. También, Bioversity International, IICA-PROCIS y SICTA apoyan de diversas maneras a las redes subregionales de RF: organización y financiamiento de las reuniones anuales, apoyo a eventos de capacitación, apoyo técnico en variedad de temas. El desarrollo de la Estrategia de Conservación de las Américas, que contó con la participación de las seis redes de RF, fue posible por el aporte de recursos económicos y en especie de diversas fuentes. Este proceso, liderado por el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos y Bioversity International, y que contó con la colaboración de IICA-PROCIS y CARDI, ha logrado captar las prioridades de todas las redes en la Estrategia de Conservación de las Américas (GCDT 2007, Frison et ál. pág. 9 en este mismo número).

Las redes también han desarrollado proyectos conjuntos con IICA y Bioversity, algunos de ellos con financiamiento de IDB, GTZ, FONTAGRO, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), el

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA - España) y la Unión Europea (Cuadro 1). FONTAGRO, un mecanismo regional de financiamiento de investigación agrícola, ha apoyado decididamente proyectos de RF con participación de varios países. Más recientemente, FONTAGRO favorece aquellas propuestas que promuevan la colaboración con los centros del CGIAR (Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional) presentes en la región. El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) tiene una nueva línea de trabajo para apoyar a las redes científicas (CYTED 2007); las redes de RF podrían aprovechar esta opción para buscar financiamiento para sus actividades.

Principales logros de las redes de RF

No hay duda de que el establecimiento de redes subregionales en América ha servido como punto de partida para facilitar la valoración de los recursos genéticos de los países (Alarcón et ál. 1998, PROCICARIBE 1999, Knudsen 2000). Esto incluye el compromiso activo y único de los representantes de las redes con el desarrollo del Plan de Acción Mundial patrocinado por FAO, y más recientemente, con la Estrategia de Conservación de las Américas (GCDT 2007). La Estrategia es fruto de un proceso de consultas que abarcó tres años y contó con la participación de más de 40 expertos en RF de las seis redes subregionales. Además de la Estrategia misma, que servirá de guía para el uso y conservación de los RF en años venideros, el proceso evidenció un alto grado de compromiso y especialización en la comunidad de RF americana.

⁹ SIRGEALC se reúne cada dos años y congrega a investigadores de recursos genéticos de plantas, animales y microbios.

¹⁰ FORAGRO recibe su mandato de los Ministerios de Agricultura y tiene una amplia representación de actores; entre ellos agricultores, ONG y academia. Es miembro del Foro Global de Investigación Agrícola (GFAR).

Es también evidente que los países que participan en las redes tienen programas nacionales de RF más fuertes, debido a las actividades de capacitación y fortalecimiento impulsadas por las redes (Alarcón et ál. 1998, Henríquez y Hernández 2004, Ferreira et ál. 2005a). Los programas nacionales de RF también se han beneficiado de la cooperación internacional a través de proyectos conjuntos patrocinados por las redes, en los que participan investigadores de varios países (Henríquez y Hernández 2004). Aunque la promesa de investigación completamente colaborativa todavía no se cumple, hay buenos ejemplos de proyectos de investigación multinacionales; tal es el caso del trabajo con Sapotaceae en los países mesoamericanos, impulsado por REMERFI (Azurdia 2006), o la investigación sobre Passifloraceae en los países andinos, impulsado por REDARFIT, o sobre piña, impulsado por TROPIGEN (Coppens et ál. 1998), o sobre *Phaseolus*, promovido por NORGEN¹¹. Un proyecto sobre los recursos genéticos de la anona se encuentra en ejecución bajo el patrocinio de la red andina REDARFIT; este es otro ejemplo de investigación colaborativa. Por otra parte, REMERFI, con el apoyo de SICTA y CIAT, está preparando una propuesta sobre parientes silvestres de cultivos, para someterla.

En cuanto a la planificación, todas las redes han dado pasos importantes para identificar y priorizar las áreas que necesitan de un mayor desarrollo para garantizar la conservación y uso de los RF en sus respectivas subregiones. Entre los temas más importantes en las agendas de las redes están la armonización de políticas sobre RF a nivel nacional e internacional, el desarrollo de mecanismos de conservación a largo plazo, intercambio y acceso a los recursos, capacita-

ción y desarrollo de capacidades y creación de un sistema de información para el manejo de RF (GCDT 2007, Henríquez y Hernández 2004, Ferreira et ál. 2005b).

El desarrollo de capacidades técnicas al interior de las redes como resultado de las actividades conjuntas, son un valor importante que no debe obviarse.



El establecimiento de redes subregionales en América ha servido como punto de partida para facilitar la valoración de los recursos genéticos de los países

Foto: X. Scheldeman/Bioversity.

El futuro de las redes:

Conclusiones

El funcionamiento de las redes de RF en América ha permitido el fortalecimiento de los programas nacionales, con lo que se ha alcanzado uno de los objetivos de creación de las redes (Alarcón et ál. 1998, Watts 2002). El trabajo considerable que todavía queda por hacer a nivel nacional en la mayoría de los países pudiera beneficiarse de la colaboración interredes –poco desarrollada hasta ahora – si se aprovechan los

programas nacionales fuertes que forman parte de NORGEN (Canadá, USA) y de TROPIGEN (Brasil). En este contexto, merece la pena resaltar que uno de los objetivos de NORGEN es, precisamente, promover la colaboración interredes.

La presencia de las redes en América ha hecho avanzar la causa de la conservación de los RF, al menos en lo que se refiere a la conservación *ex situ*. No obstante, todavía es necesario llegar hasta la comunidad de usuarios, como fitomejoradores, agricultores y otros para que realmente los recursos fitogenéticos beneficien a todos. En este contexto, uno de los desafíos para las redes es articular vínculos entre conservación y desarrollo, una articulación que responda a las prioridades de un amplio espectro de actores y decisores.

Tanto el Plan de Acción Mundial como el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura han reconocido y enfatizado la importancia de las redes de RF como mecanismos claves para su implementación (Kalaugher y Visser 2002, Moore y Tymowski 2005). El desarrollo de estrategias de conservación es un paso en esa dirección; de hecho, es difícil imaginar cómo se habría desarrollado la Estrategia de Conservación de las Américas sin la colaboración activa de las redes. Asimismo, las redes están listas e impacientes por contribuir con sus capacidades a la implementación de la Estrategia¹².

El advenimiento del Tratado Internacional y la inminente implementación de la Estrategia de Conservación de las Américas ofrecen a las redes la oportunidad perfecta para promover un trabajo realmente colaborativo entre sus miembros. Para que esto suceda, deben transformarse de organizaciones eminentemente técnicas, en organizaciones con una naturaleza

¹¹ D. Williams. Representante de USA en NORGEN. Marzo, 2006. Comunicación personal.


¹² L. Ríos Lobo. Coordinador REDARFIT. Marzo, 2007. Comunicación personal.

dual con capacidad para facilitar la colaboración a nivel técnico y, al mismo tiempo, promover las condiciones políticas requeridas para que tal intercambio técnico tenga lugar (Visser y Smolders 2002). En cada país miembro los organismos multisectoriales de amplia base consultiva (comúnmente conocidos como comités o comisiones de biodiversidad), ya activos en muchos países -principalmente en Costa Rica, aunque también en Perú y Ecuador, por mencionar unos pocos, pueden ser un vehículo útil para avanzar la misión de las redes en varios niveles. Debido a su composición, estas comisiones están bien ubicadas para ayudar a expandir el nivel de compromiso más allá de la conservación *ex situ*, a la vez que cabildan las prioridades y opciones nacionales. Las comisiones por lo general tienen un perfil alto y se reúnen con funcionarios gubernamentales que tienen acceso directo a ministros y/o la presidencia, por lo

que pueden conectar la capacidad técnica del país con el quehacer político o gubernamental. Todo esto permitiría a las redes ganar visibilidad, dar a conocer sus mensajes y agendas entre quienes toman las decisiones y, a la vez, puede ser la clave para asegurar el apoyo tan necesario para la conservación y uso de los recursos genéticos a largo plazo.

La implementación de la Estrategia de Conservación de las Américas constituye un desafío para las redes. En el marco del Tratado y con el apoyo del Fondo¹³, esta es, sin embargo, la mejor oportunidad, a corto y mediano plazo, para que las redes alcancen sus objetivos de colaboración óptima entre los miembros y de conservación y uso de los RF. En este proceso, las redes deberán aumentar sus nexos con otros grupos para llegar a ser una parte esencial del Sistema Global de Conservación y Uso de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación

y la Agricultura. Para ello es necesario crear lazos explícitos y bien articulados con las supraestructuras, incluyendo las organizaciones geopolíticas más relevantes, como FORAGRO, los centros del CGIAR y las plataformas temáticas, como la Plataforma para la Investigación en Agrobiodiversidad¹⁴, entre muchas otras. La ausencia de mecanismos formales de articulación a gran escala en el Hemisferio no permite que la colaboración interredes avance. Las redes podrían turnarse para coordinar funciones a nivel hemisférico y empezar a resolver esos problemas.

Las redes de RF de las Américas tienen gran interés en la implementación de su Estrategia de Conservación y, de paso, alcanzar las metas propuestas desde su creación. Como se ha señalado antes, aunque las redes están bastante bien preparadas para enfrentar este desafío, será necesario eliminar algunas barreras institucionales y estructurales para lograrlo. 

Literatura citada

- Alarcón, E; Berretta, A. 2005. Articulación entre las redes subregionales de recursos fitogenéticos en las Américas. Discussion paper for Network Meeting at SIRGEALC [Montevideo, Uruguay, noviembre 2005].
- _____; González, LG; Jurgen, C. 1998. Plant genetic resources in Latin America and the Caribbean: An institutional overview. San José, CR, IICA - BMZ/GTZ. Discussion paper Series on Sustainable Agriculture and Natural Resources. 83 p.
- Azurdia, C. 2006. Tres especies de Zapote en América Tropical. University of Southampton, UK, Southampton Centre for Underutilized Crops. 216 p.
- Cabral, JRS; de Matos, AP; Coppens d'Eeckenbrugge, G. 1997. Segregation for resistance to fusariose, leaf margin type, and leaf colour from the EMBRAPA pineapple hybridization programme. *Acta Horticulturae* 425:193-200.
- Coppens d'Eeckenbrugge, G; Cabral, JRS; Carlier, J; Duval, MF; Ferreira, FR; Leal, F; Leitão, J; de Matos, AP; Noyer, JL; Suárez, Z. 1998. The EU-funded project "Evaluation and utilization of pineapple genetic resources from the Amazon to breed resistant varieties". Third International Pineapple Symposium [17-20 November 1998, Pattaya, Thailand]. p. 49 (abstract).
- CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). 2007. <http://www.cyted.org>
- Duval, MF; Coppens d'Eeckenbrugge, G; Ferreira, FR; Cabral, JRS; de Bianchetti, L. 1997. First results from joint EMBRAPA-CIRAD Ananas germplasm collecting in Brazil and French Guyana. *Acta Horticulturae* 425:137-144.
- Ferreira, MAJ; Wetzel, MVS; Valois, ACC. 2005b. El estado del arte de los recursos fitogenéticos en las Américas. *Agrociencia* IX: 85-90.
- _____; Wetzel, MVS; Valois, ACC; Macedo, J. 2005a. El estado del arte de los recursos fitogenéticos en las Américas: conservación, caracterización y utilización. Brasil, EMBRAPA. Recursos Genéticos y Biotecnología. 100 p.
- GCDT (Global Crop Diversity Trust). 2007. <http://www.croptrust.org>
- Henríquez, P; Hernández, JM. 2004. Organización regional para la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos nativos de Mesoamérica. ISNAR Briefing Paper no. 70. p. 1-8.
- Informe sobre el establecimiento del mecanismo y el estado de aplicación del Plan de Acción Mundial en Ecuador. Quito, Ecuador, Abril 2004. 37 p Disponible en <http://www.pgrfa.org/gpa/ecu/welcome.htm>
- Informe sobre la aplicación del Plan de Acción Mundial para la Conservación y la Utilización sostenible de los recursos filogenéticos para la agricultura y la alimentación y el establecimiento del mecanismo nacional de intercambio de información sobre el Plan. Borrador. La Paz, Bolivia, Octubre 2005. 117 p Disponible en <http://www.pgrfa.org/gpa/bol/welcome.htm>

¹³ El Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos ha anunciado que pondrá a la disposición recursos económicos para asegurar las colecciones en riesgo en los países en vías de desarrollo.

¹⁴ La Plataforma tiene su secretaría en Bioversity International (Roma, Italia). Toby Hodgkin puede ofrecer información adicional al respecto (t.hodgkin@cgiar.org).

- Kalaugher, E; Visser, B. 2002. A summary and analysis of existing international plant genetic resources networks. Rome, IT, FAO, Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Background Study Paper No. 16.
- Knudsen, H. 2000. Directorio de colecciones de germoplasma en América Latina y el Caribe. Roma, IT, International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI).
- Leal, F; Coppens d'Eeckenbrugge, G. 2003. Taller Internacional sobre Caricéa [Cali, Colombia, 2003], Memorias. Cali, CO, FONTAGRO-IICA, Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos.
- Moore, G; Tymowski, W. 2005. Explanatory guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. (IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 57).
- PROCICARIBE (Red Caribeña de Ciencias Agrícolas y Tecnología). 1999. Survey of molecular marker labs in the CAPGERNET countries. PROCICARIBE News No. 2.
- Restrepo, MT; Duval, MF; Coppens d'Eeckenbrugge, G; Jiménez, D; Vega, J; Van Droogenbroeck, B. 2004. Study of cpDNA diversity in mountain papayas and the common papaya using PCR-RFLP markers. Proc. Interamer. Soc. Trop. Hort. 48: 101-107.
- SINAREFI (Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura); SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación); SNICS (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas). 2003. Convocatoria y pilares de trabajo 2003 para el SINAREFI. México, DF. http://www.uaaan.mx/DirInv/avisos/convsg_03.htm.3p
- Visser, B; Smolders, H. 2002. An analysis of effectiveness in plant genetic resources networks. Rome, IT, FAO, Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Background Study Paper No. 23.
- Watts, JL. 2002. One plus one equals three: Maximizing participation in plant genetic resource networks. Plant Genetic Resources Newsletter No. 130: 28-35.

Sitios web relacionados

- BID, Banco Interamericano de Desarrollo. <http://www.iadb.org/index.cfm?language=spanish>
- CACAONET, Global Cacao Genetic Resources Network <http://www.cacaonet.org/>
- CAPGERNET, Caribbean Plant Genetic Resources Network <http://www.procicaribe.org/networks/capgerNET/index.htm>
- CARDI, Caribbean Agricultural Research and Development Institute <http://www.cardi.org/>
- CYTED, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo <http://www.cytcd.org/>
- FONTAGRO, Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria <http://www.fontagro.org/>
- FORAGRO, Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario <http://www.icanet.org/foragro/>
- GRIN, Genetic Resources Information Network <http://www.ars-grin.gov/>
- IICA, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura <http://www.iica.int/>
- IICA-PROCICARIBE, Caribbean Agricultural Science and Technology Network System <http://www.procicaribe.org/>
- IICA-PROCITROPICOS, Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos <http://www.procitropicos.org.br/index.cfm?saction=conteudo&mod=68D95203040947315D5A&idmod=090E05>
- Informe sobre el establecimiento del mecanismo y el estado de aplicación del Plan de Acción Mundial en Ecuador. Quito, Ecuador, Abril 2004. <http://www.pgrfa.org/gpa/ecu/welcome.htm>
- Informe sobre la aplicación del Plan de Acción Mundial para la Conservación y la Utilización sostenible de los recursos filogenéticos para la agricultura y la alimentación y el establecimiento del mecanismo nacional de intercambio de información sobre el Plan. Borrador. La Paz, Bolivia, Octubre 2005. <http://www.pgrfa.org/gpa/bol/welcome.htm>
- LAFORGEN, Programa Latinoamericano de Recursos Genéticos Forestales http://www.biodiversityinternational.org/Information_Sources/Networks/laforgen/index.asp
- MUSALAC, Red Internacional para el Mejoramiento del Banano y el Plátano <http://www.inibap.org/index.php?page=19->musalac&lang=es>
- PRECODEPA, Programa Regional Cooperativo de Papa <http://www.inisav.cu/precoinf.htm>
- PROCIANDINO, Programa Cooperativo de Innovación Tecnológica Agropecuaria para la Región Andina <http://www.iica.int/prociandino/>
- PROCISUR, Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur <http://www.procisur.org.uy/>
- PROMECAFE, Programa Cooperativo Regional para el Desarrollo Tecnológico de la Caficultura en Centroamérica, Panamá, República Dominicana y Jamaica <http://www.iica.org.gt/promecafe/index.html>
- REDARFIT, Red Andina de Recursos Fitogenéticos http://www.iica.int/prociandino/red_redarfit.html
- REDCAPA, Red de Instituciones Vinculadas a la Capacitación en Economía y Políticas Agrícolas de América Latina y del Caribe <http://www.redcapa.org.br/>
- REMERFI, Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos <http://www.icanet.org/foragro/redes/remerfi.asp>
- SINAREFI, Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura <http://www.sinarefi-redhortalizas.com/SINAREFI.htm>
- SIRGEALC, Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe <http://portal.chapingo.mx/dgip/sirgealc/sirgealc.htm>
- TROPIGEN, Red Amazónica de Recursos Fitogenéticos <http://www.procitropicos.org.br/index.cfm?saction=conteudo&mod=6A5D514A3E1A0816515F5004&idmod=090B01>