

12 Brasil

Bancos de germoplasma, bancos de semillas y guardianes de la semilla local

*Terezinha Aparecia Borges Dias,
Irajá Ferreira Antunes, Ubiratan Piovezan,
Fabio de Oliveira Freitas, Marcia Maciel,
Gilberto A. P. Bevilaqua, Nadi Rabelo dos
Santos y Cristiane Tavares Feijó*

Brasil tiene un tremendo potencial para la conservación en finca puesto que cuenta con 215 comunidades indígenas (que ocupan el 12 por ciento de la superficie del país) y una gran cantidad de agricultores no indígenas, la mayoría de los cuales practican agricultura de subsistencia. A inicios de la década de 1970, se estableció una extensa red de bancos de germoplasma liderados por la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA). Durante la última década, EMBRAPA ha venido reestructurando su programa de investigación a favor de la conservación en finca y la interacción con la conservación *ex situ*. Este cambio se dio no solamente como respuesta a la voluntad interna de empezar a trabajar en pro de la conservación en finca, sino también como resultado de la demanda de numerosos agricultores tradicionales, verdaderos guardianes de la semilla, de restaurar variedades que habían desaparecido de sus parcelas.

En Brasil aún son incipientes las políticas públicas dirigidas hacia la agricultura tradicional indígena, especialmente en cuanto a fortalecer la conservación en finca y la promoción de los bancos locales de semillas. (En el Capítulo 39 se describen en extenso las políticas que afectan los bancos comunitarios de semillas en este país.) Al no ser consideradas prioritarias, estas iniciativas carecen de apoyo en el sector público y sufren demoras en la entrega de los escasos fondos conseguidos para este fin. Sin embargo, se pueden encontrar referencias a los guardianes de semillas y a los bancos comunitarios de semillas en los planes nacionales, como la política nacional de manejo territorial y ambiental de pueblos y tierras indígenas (*Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Povos e Terras Indígenas*), la política nacional para la seguridad alimentaria y nutricional (*Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*; PNSAN, 2010), la política de desarrollo del Brasil rural (*Política de Desenvolvimento do Brasil Rural*) y la más reciente política nacional de agroecología y producción orgánica (*Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica*; PNAPO, 2012). En especial esta última, junto con su plan de implementación, enfatiza la necesidad de que el estado brasilero apoye las iniciativas de conservación locales de los agricultores y señala la necesidad de desarrollar directrices para que los agricultores puedan acceder, a través de sus organizaciones, a los bancos de germoplasma.

Más recientemente, como resultado de la concientización sobre la importancia de conservar las variedades conocidas como 'criollas' (es decir, localmente adaptadas), la comunidad de investigación agrícola ha progresado aún más en la adopción de las estrategias de conservación en finca. Hoy en día, los agricultores organizados y los guardianes de semillas emprenden iniciativas para conservar las variedades criollas a través de los bancos comunitarios de semillas, incluyendo muchos establecidos en colaboración con instituciones gubernamentales (ver el otro estudio de caso de Brasil en el Capítulo 13).

El pueblo Krahô

El pueblo indígena Krahô vive en 28 aldeas en un territorio de 302.000ha en el nordeste del estado de Tocantins, en las municipalidades de Itacajá y Goiatins. En los últimos 50 años más o menos, los Krahô han venido perdiendo sus recursos genéticos agrícolas, y su sistema de seguridad alimentaria se vio perturbado cuando el gobierno trató de cambiar su modelo de agricultura basado en la familia por un sistema colectivo con nuevas prácticas agrícolas, en las que predominaba el monocultivo del arroz (Schiavini, 2000). A principios de la década de 1990, con el apoyo de Fernando Schiavini de la Fundación Nacional del Indio (FUNAI, de su nombre en portugués), miembros de la asociación de Krahô empezaron a analizar su situación y hacer planes para contrarrestarla. En 1995, un grupo de líderes Krahô abordó a EMBRAPA para rescatar sus semillas tradicionales, especialmente diversas variedades de maíz. La interacción entre los Krahô y EMBRAPA condujo posteriormente a la firma del primer contrato (con FUNAI) relacionado con el acceso en Brasil a los recursos genéticos y al conocimiento tradicional asociado. Este precedente permitió la introducción, a nivel nacional, del principio de consentimiento previo e informado en el Consejo de Gestión de Patrimonio Genético (CGPG) –un avance importante en la implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Desde 2000 se han establecido varios bancos locales de semillas después de extensas encuestas sobre la agrobiodiversidad en finca (Dias et al., 2008b) y la identificación de guardianes de la agrobiodiversidad (Silva, 2009). Además se han realizado ferias para intercambiar semillas tradicionales y otorgar premios a la diversidad (Dias et al., 2008a). Estas ferias han sido organizadas por la asociación de pueblos Krahô, con el apoyo de FUNAI y EMBRAPA, y una red amplia de otros colaboradores, incluyendo agencias del gobierno brasileño, la agencia de extensión rural del estado de Ruraltins, la Universidad de Brasilia y las prefecturas locales.

El banco local de semillas de los Krahô hace trabajo de conservación en finca mediante una red de agricultores y guardianes quienes conservan las variedades, cultivándolas con prácticas tradicionales. Las especies conservadas en el banco local de semillas incluyen: arroz (20 variedades), habas (15), ñame (15), batata (13), yuca (13), calabazas (11), yuca amarga (*macaxeira*, 10), maíz (10), frijol común (6), guandul (5) y zapallo (3).

Como resultado de estas actividades, ahora los Krahô son autosuficientes en cuanto a sus prácticas agrícolas, y no necesitan conseguir semilla de fuentes externas, públicas o privadas.

El pueblo Paresi

Los Paresi habitan las mesetas altas del estado de Mato Grosso. La población, de aproximadamente 2.005, viven en unas 60 aldeas ubicadas en 10 territorios indígenas que ocupan un área de casi 1,3 millones de ha.

En 2010, un estudio de la agricultura Paresi reveló el empobrecimiento de la diversidad genética (Maciel, 2010). Con el apoyo de la comunidad, Maciel empezó a generar conciencia pública sobre el tema y organizó discusiones y giras de estudio, que culminaron en una feria para reintroducir e intercambiar raíces y semillas tradicionales. Desde entonces, las aldeas continúan organizando ferias cada año; estos intercambios han contribuido a mejorar la calidad de la dieta de los hogares y aumentar la diversidad de especias cultivadas localmente. Se están volviendo a cultivar plantas que se creía se habían extinguido en la región desde hacía 50 años, como maranta, ñame, variedades aladas del ñame, y en particular maíz nativo o maíz suave (*milho fofo*).

Para aumentar la diversidad de sus cultivos, los agricultores usan varios kits con diferentes tipos de yuca, piña y maíz suave. La multiplicación de las variedades en los kits se hace en la aldea o en el campus de Botucatu de la Universidad Estatal Paulista, bajo la dirección de la Facultad de Ciencias Agrícolas. También hacen parte del kit variedades del ñame alado morado y blanco, y de batatas, maní y guandul, obtenidas en la feria de productores de Tangará da Serra, Mato Grosso. Las ferias de semillas de los Paresi han contribuido al establecimiento de una red mayor de conservación de semillas en la región.

El pueblo Guaraní Mbyá

En el estado de Paraná, el Centro de Investigación Agropecuaria de Clima Templado (CPACT, de su nombre en portugués) de EMBRAPA recientemente ha empezado a promover el uso de semillas criollas. CPACT trabaja con la comunidad de los Guaraní Mbyá para hacerle frente a la erosión genética de sus cultivos, incluyendo variedades de frijol, maíz, zapallo y yuca. De las 35 variedades de todos los cultivares criollos mantenidos por CPACT, los productores seleccionaron siete: Rim de Porco, Unha de Princesa, Preto Comprido, Vermelho Anchieta, Amendoim Unaic, Fogo na Serra y Mourinho. De estos, solo el frijol Mourinho era representativo de una variedad considerada verdaderamente guaraní. Se seleccionaron las otras variedades porque eran similares a las que habían sido cultivadas por los Guaraní en el pasado (Feijó et al., 2014). Se multiplicaron y distribuyeron las variedades entre los agricultores indígenas, quienes reintrodujeron el frijol Mourinho en sus parcelas.

Asociaciones comunitarias en la región de Canguçu

La unión de asociaciones comunitarias del interior de Canguçu y la región (*União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu e Região*, UNAIC), en la municipalidad de Canguçu, Rio Grande do Sul, es una asociación de grupos de familias de agricultores. Fue fundada en marzo 1988; sus objetivos principales son la protección de los derechos de las familias de agricultores y la promoción del desarrollo rural sostenible con base en prácticas agroecológicas.

La producción de semillas criollas se inició en septiembre 1994, estimulada por instituciones colaboradoras como la Pastoral Rural de la Iglesia Católica y el

Centro de Apoyo a los Pequeños Agricultores. Al mismo tiempo, con el apoyo de EMBRAPA, se inició el intercambio de semilla entre el estado y los agricultores. En 1997, se estableció un banco comunitario de semillas para promover el intercambio de cultivares entre agricultores, así como la multiplicación y preservación de estas variedades. En 1999, la producción de variedades criollas de maíz y frijol se volvió un programa de la UNAIC. Se estableció un registro en el antiguo departamento de producción de plantas del gobierno estatal de Rio Grande do Sul. Como resultado, se abrieron nuevos mercados con énfasis en la comercialización de semillas a través de un programa de intercambio establecido por el gobierno, que le abrió acceso a estas semillas entre las comunidades tradicionales así como entre colonos en el marco de la reforma agraria.

En 2002, la UNAIC inauguró una unidad de procesamiento de semillas, donada por el gobierno de Rio Grande do Sul, la primera unidad de procesamiento de granos en América Latina y también la primera administrada exclusivamente por familias de agricultores. Esta unidad abrió a tiempo para la primera feria estatal de semillas criollas y tecnologías populares, cuyos principales objetivos fueron publicitar el trabajo de preservación de semillas realizado en Canguçu e intercambiar información sobre la producción de semillas criollas en el estado. Este evento, que celebró su sexto aniversario en 2013, contribuyó a que la comunidad local tomara conciencia de la importancia de la conservación de la biodiversidad.

Desde su formación, la UNAIC ha rescatado y multiplicado 19 cultivares de maíz criollo, 7 de frijol, 2 de trigo y 4 de especies para abono verde. El trabajo de la UNAIC ha beneficiado directamente 40 familias de agricultores e indirectamente a una cantidad significativa de otras familias de agricultores, colonos de la reforma agraria, cimarrones (*quilombolas*) y otras comunidades tradicionales que han adquirido las semillas criollas producidas y comercializadas por la UNIAIC.

Referencias

- Dias, T. A. B., Madeira, N. y Niemeyer, F. (2008a) 'Estratégias de conservação on farm: premiação agrobiodiversidade na Feira de Sementes Tradicionais Krahô,' resumen, Memorias del II Simpósio Brasileiro de Recursos Genéticos, 25–28 de noviembre, Brasília, Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica y EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia, p350
- Dias, T. A. B., Piovezan, U., Borges, J. y Krahô, F. (2008b) 'Calendário sazonal agrícola do povo indígena Krahô: estratégia de conservação "on farm," resumen, Memorias del II Simpósio Brasileiro de Recursos Genéticos, 25–28 de noviembre, Brasília, Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica y EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia, p315
- Feijó, C. T., Antunes, I. F., Eichholz, C., Villela, A. T., Bevilacqua, G. P. y Grehs, R. C. (2014) 'A common germplasm bank as source for recovery of cultural richness,' en *Annual Report of the Bean Improvement Cooperative*, vol 57, Prosser, Washington, USA, pp261–262, <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=pc&id=987751&biblioteca=vazio&busca=assunto:Soja&qFacets=assunto:Soja&sort=ano-publicacao&pagina=1>, consultado el 1 de diciembre de 2015

- Maciel, M. R. A. (2010) 'Raíz, planta e cultura: as roças indígenas nos hábitos alimentares do povo Paresi, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil,' tesis de PhD, Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho,' Botucatu, Brasil
- PNAPO (Política nacional de agroecologia e produção orgânica) (2012) 'Decreto nº 7.794 de 20 de Agosto de 2012,' Presidência de República, Casa Civil, Brasília, Brasil, www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm, consultado el 1 de diciembre de 2015
- PNSAN (Política nacional de segurança alimentar e nutricional) (2010) 'Decreto 7.272 de 25 de Agosto de 2010,' Presidência de República, Casa Civil, Brasília, Brasil, www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm, consultado el 1 de diciembre de 2015
- Schiavini, F. (2000) 'Estudos etnobiologicos com o povo Krahò,' en T. B. Cavalcanti (ed.) *Tópicos atuais em botânica*, EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia: Sociedade Botânica do Brasil, Brasília, Brasil, pp278–284
- Silva, S. M. O. (2009) 'Guardiões da agrobiodiversidade do povo indígena Krahô: uma abordagem sobre a preservação da biodiversidade agrícola,' tesis, Instituto Científico de Ensino Superior e Pesquisa, Brasília, Brasil