

Agroecología 10 (2): 85-92, 2015

DEL CONOCIMIENTO INDÍGENA Y CAMPESINO A LA REGULACIÓN NACIONAL: BREVE RESEÑA DE LA HISTORIA DE LA AGROECOLOGÍA EN BOLIVIA

¹Georgina Catacora-Vargas, ^{2,3}Anne Piepenstock, ⁴Carmen Sotomayor, ⁵Delfín Cuentas, ⁶Adrián Cruz, ¹Freddy Delgado

¹Centro Universitario AGRUCO, Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Forestales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia. Casilla Postal 3392; ²Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ); ³Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, La Paz, Bolivia; ⁴Asesora Independiente, La Paz, Bolivia; ⁵Unidad de Coordinación, Consejo Nacional de Producción Ecológica, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, La Paz, Bolivia; ⁶Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, Santa Cruz, Bolivia. E-mail: g.catacora@gmail.com.

Resumen

La agroecología en Bolivia tiene su origen con la práctica ancestral indígena de tierras altas y bajas, la cual se basa en el aprovechamiento de las interacciones ecológicas en armonía con la estructura socio-cultural comunitaria. El proceso de institucionalización de la agroecología inició en la década de los 80s, primero con la experimentación técnica, posteriormente con las discusiones epistemológicas y académicas, y paralelamente con la conformación de asociaciones de productores ecológicos e instituciones de la sociedad civil. A partir del 2006, la agroecología en Bolivia comienza una nueva etapa con su inclusión en la normativa y política nacional.

Palabras clave: Bolivia, agroecología, institucionalización, marco normativo.

Summary

From indigenous and peasant knowledge to national regulation: brief history of agroecology in Bolivia

Agroecology in Bolivia finds its origin on the ancestral practices in the high and lowland indigenous farming areas, which applied the principles of ecological interactions in harmony with the communal socio-cultural dynamics. The process of institutionalization of agroecology started at the early 80s, first with technical experimentation activities, followed by epistemological and academic discussions, and then by the establishment of organic producers associations and civil society organizations dedicated to agroecology. From 2006 a new stage of the agroecological process in Bolivia began with its inclusion in the national regulation and policy.

Key words: Bolivia, agroecology, institutionalization, legal framework

Introducción

Bolivia, en su amplio territorio y con gran diversidad bio-cultural (36 pueblos indígena-originarios), aun practica una agricultura fuertemente influida por los saberes y costumbres ancestrales. Los procesos institucionales realizados con la participación de indígenas y campesinos, constantemente confirman que mucha de la actividad agrícola actual tiene, en diferentes niveles, bases agroecológicas. En el presente, ambas – agricultura tradicional y agroecológica – paulatinamente van siendo incluidas en la normativa nacional y reconocidas en las políticas públicas resultantes.

La breve reseña aquí presentada es un primer intento por registrar la trayectoria de la agroecología en Bolivia. Para ello aborda sus orígenes indígenas, su proceso de institucionalización y los avances recientes en la norma-

tiva nacional. Sin desmerecer su contenido, esta reseña es muy inicial y probablemente con varias omisiones. Por ello, esperamos que se nutra no sólo con los registros y complementaciones del pasado; sino sobre todo, con los avances en actual construcción.

El conocimiento indígena y campesino de base agroecológica

Más allá de la idealización y al igual que en varios países de América Latina, la agroecología en Bolivia comenzó con la práctica ancestral indígena de tierras altas y bajas. Mediante el aprovechamiento de las interacciones ecológicas sobre la base socio-cultural, la agricultura indígena desarrolló procesos de uso y conservación de la agrobiodiversidad, suelos y aguas, elementos esenciales para el cierre de los ciclos e inter-dependencias

socio-biológicas. La complementación de las dinámicas ecológico-productivas con las socio-culturales ha sido una característica constante de la agricultura ancestral, derivando en sistemas sofisticados de manejo territorial de pisos ecológicos y organización comunal (Cuadro 1), así como de las limitaciones biofísicas (Cuadro 2).

Cuadro 1. Aynoqas, aytas y sayañas como parte del manejo productivo y territorial en zonas alto andinas.

Se denomina *aynoqa* al territorio (de 300 a 400 hectáreas) que forma parte del sistema de rotación de cultivos junto con el barbecho sectorizado y secuencial en tierras comunales. Su ubicación responde a dos criterios; el primero, es el tiempo de descanso de la tierra y el segundo, el consenso dentro de la comunidad sobre la ubicación de las mismas. Las *aynoqas* siguen una secuencia de rotación: el primer año dedicado a la producción de papa, el segundo a granos, el tercero a cebada, el cuarto al pastoreo que aporta la materia orgánica del ganado, seguido por un período de 10 a 12 años de descanso. Las *aytas* son unidades compuestas por tres *aynoqas* ubicadas en distintos pisos ecológicos y que rotan simultáneamente entre ellas los cultivos siguiendo un sentido contrario al río o al reloj. Las familias de la comunidad reciben parcelas en cada una de las *aynoqas* del *ayta*, lo que les asegura el acceso a una porción de la cosecha de cada rotación; es decir, la papa, los granos y la cebada necesarios para la seguridad alimentaria de la unidad familiar. Las ventajas eco-sociales de la producción mediante *aynoqas* son varias, entre ellas, la restitución de la fertilidad del suelo, reducción de organismos patógenos (especialmente nemátodos y hongos), práctica de una economía mixta silvopastoril, reducción de los riesgos climáticos como resultado de la dispersión espacial de las *aynoqas*, y la organización comunal. Estas formas comunitarias de producción están relacionadas con la *sayaña*, o parcelas familiares biodiversas que incluyen la rotación de cultivos e intensa fertilización por el guano animal. El manejo de estas tres formas complementarias de espacios de producción (*ayta*, *aynoqa* y *sayaña*) se realiza mediante sistemas de reciprocidad, como ser el *ayni* (ayuda mutua), la *minka* (retribución monetaria o en producto), *humaraqa* (intercambio del trabajo por comida) y la *compañía* (préstamo de terreno y división de la cosecha) (Tapia 2002).

Los atributos agroecológicos de la agricultura indígena ancestral surgen como resultado inherente de la necesidad de preservar los recursos naturales de un entorno desafiante. En el caso del altiplano y valles, incluye la ocurrencia de heladas, problemas de drenaje, inundaciones y salinidad. En el trópico, períodos de mucha precipitación, inundaciones, incidencia de plagas y suelos frágiles, entre otros. Por ello, en el proceso de co-evolución Naturaleza-Sociedad se desarrollaron destrezas agropecuarias destinadas a producir alimentos para las poblaciones circundantes al tiempo de preservar la base productiva (Rocha 2004).

Cuadro 2. Tecnología de suka kollus en el altiplano.

Se trata de una tecnología ancestral de terraplenes elevados con relación a la superficie original del suelo e intercalados con canales de agua. Ambos – terraplén y agua – son considerados una sola unidad y facilitan la interacción suelo-agua-planta-clima. Esta tecnología permite ampliar la superficie y mejorar las condiciones de cultivo porque genera niveles adecuados de humedad en el suelo a través de procesos de infiltración y flujo capilar del agua. Además, la presencia permanente de humedad facilita la lixiviación de sales. El agua también ejerce la función de captación y retención de calor permitiendo regular la temperatura del suelo y evitando variaciones extremas. Todo ello genera la modificación del microclima, haciéndolo más adecuado para el cultivo (Rocha 2004).

Cuadro 3. Bioindicadores en la adaptación al cambio climático. “El tiempo se está cansando” (Gruberg et al. 2009), es una de las percepciones entre indígenas y campesinos frente a las variaciones ocasionadas por el cambio climático. Si bien la organización comunal fue muy impactada durante la colonia y la denominada república criolla, los conocimientos indígenas y campesinos han sobrevivido (Tapia 2002). Entre ellos, los bioindicadores. Algunos ejemplos del conocimiento tradicional quechua y aymara señalan, por ejemplo, que si el pájaro *liqi liqi* (*Haematopus palliatus*) construye su nido en las lomas con diferentes tipos de materiales y deposita huevos verdes, anuncia que lloverá a lo largo del año. Si la muña (*Satureja odora* Gris.) comienza a florecer por la parte superior de la planta, indica la siembra temprana de la papa, mientras que si comienza a florecer desde la parte inferior, apunta a la siembra tardía. Cuando el pez altiplánico mauri (*Trichumectarun dispar*) deposita sus huevos en medio del río señala un año seco; si lo hace en la orilla, significa buenas lluvias (Baldivezo y Aguilar 2006, Escalera 2014, Gruberg et al. 2009). Estos bioindicadores resultan de una larga observación vivencial y experimental, así como de las interpretaciones locales del clima en función a procesos eco-sociales matizados con la mitología ancestral. Sus interpretaciones son bastante consistentes con los fenómenos registrados, por lo que este conocimiento indígena contribuye a los procesos de adaptación y resiliencia al cambio climático (Baldivezo y Aguilar 2006, Boillat y Berkes 2013).

Muchas de las destrezas y conocimientos de la agricultura ancestral indígena de base agroecológica lograron sobrevivir la época colonial y republicana, cuya normativa contemporánea promovió una agricultura individualizada (mediante la Reforma Agraria de 1953) e industrial (con la llegada de la Revolución Verde desde

la década de los 70's) (Ticona 2004). Es así que diferentes estrategias campesinas actualmente practicadas tienen una base agroecológica indígena, y están vigentes en los procesos de adaptación a los cambios como el climático (Cuadro 3). Sin embargo, a pesar de la vigencia e importancia de las prácticas ancestrales, éstas también están fuertemente amenazadas por diversos factores. Entre ellos, la expansión de la agricultura convencional altamente dependiente de tecnologías exógenas; la migración rural-urbana, relacionada con los cambios socio-culturales que influyen en la transmisión de conocimientos; el mismo cambio climático que modifica los patrones agrícolas (Morton 2007).

Conformación y fortalecimiento institucional

La propuesta epistemológica y académica

A fines de la década de los 70s, durante el período de las dictaduras en Bolivia y la región, comenzaron los cuestionamientos y críticas sobre los sistemas agroindustriales basados en insumos sintéticos de la Revolución Verde. Inspirado en la agricultura biológica de Europa, inició entonces el Proyecto Agrobiológico Cochabamba (PAC) en la Granja Modelo Pairumani, establecimiento lechero construido en 1917 por el entonces magnate boliviano del estaño, Simón I. Patiño. El PAC se llevó a cabo de 1979 a 1984 con el apoyo de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), la organización no gubernamental Asociación de Servicios Artesanales Rurales (ASAR), la cooperación suiza mediante Intercooperation (IC) y la Cooperación Técnica del Gobierno Suizo (COTESU, actualmente COSUDE). El PAC se constituyó como una institución de desarrollo técnico agropecuario (Bojanic 1991) enfocado en la experimentación de la producción agrobiológica, siendo su mayor limitante el estar alejada de la práctica real campesina y comunitaria (Delgado 2011). Al término del PAC, las actividades productivas e investigación en agropecuaria biológica continuaron en la Granja Modelo Pairumani, hasta convertirse en la actualidad en un referente nacional en etnoganadería y homeopatía en la producción de ganado lechero¹.

Retomando el desafío de continuar con la producción agrobiológica (como entonces se denominaba) desde un ámbito institucionalizado, en 1985 se fundó Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO) en la Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Forestales (FCAPyF) de la UMSS. El contexto nacional durante su fundación fue de dictaduras sucesivas, cuestionamiento a los modelos de desarrollo y creación de los primeros movimientos sociales (en 1979 de la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia, CSUTCB; y en 1980 de la Federación Nacional de Mujeres Campesinas de Bolivia 'Bartolina Sisa', FNMCB-BS) (Delgado 2011).

En sus inicios, AGRUCO se enfocó en el fortalecimiento de las prácticas agrobiológicas iniciadas por el PAC y su discusión en los espacios académicos. Paulatinamente, a través del intercambio de experiencias con el Centro Latinoamericano de Desarrollo Sustentable (CLADES) de Chile, el Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas (PRATEC) del Perú y el Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA), AGRUCO comenzó un proceso de estudio y revalorización del conocimiento y práctica de las naciones indígenas, originarias y campesinas, abordando temas de inter e intraculturalidad, diálogo de saberes, investigación intercientífica y desarrollo endógeno.

En este proceso, los aportes más importantes de AGRUCO pueden resumirse en: (i) Establecimiento de las bases epistemológicas de la agroecología en Bolivia desde una mirada integral, que potencia su dimensión socio-política-económica (especialmente de la economía comunitaria o de reciprocidad) junto a la dimensión espiritual desde la vivencia indígena y campesina. (ii) Generación de espacios de educación, investigación-participativa revalorizadora y análisis académico de la agroecología a partir del sistema universitario estatal, iniciando procesos de formación académica a nivel técnico (auxiliar, medio y superior), de pregrado (licenciatura) y posgrado (diplomado, especialidad, maestría y doctorado) en el marco del Programa de Formación Continua Intercultural Descolonizador (PFCID), el cual cuenta con más de 15 años de actividades. (iii) Incidencia en políticas y programas municipales y nacionales hacia la producción agroecológica, diálogo de saberes y desarrollo endógeno sustentable. Un ejemplo, es la participación de AGRUCO en la Asamblea Constituyente que redactó la Nueva Constitución Política del Estado (NCPE), reflejada – entre otros – en el Art. 91 que en su Inciso I indica: “La educación superior desarrollará procesos de formación profesional; generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual tomará en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena, originario y campesinos” (Nueva Constitución Política del Estado 2008). Otros ejemplos de la incidencia en la política pública de AGRUCO se refleja en la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.

Similar al trabajo de AGRUCO (desde la academia y educación formal), la Fundación Colonia Pirai fundada en Santa Cruz en 1973, ha establecido un programa de educación técnica media y superior en agropecuaria con enfoque agroecológico, dirigido a jóvenes indígenas y campesinos/as. El programa del Instituto Tecnológico Agroecológico Colonia Pirai se centra en metodologías de la educación popular y el trabajo productivo en las granjas de la Fundación. Su capacidad es de alrededor 140 estudiantes al año, y un buen porcentaje de sus graduados/as han ido asumiendo

1 <http://granja.fundacionpatino.org/quienes-somos/historia/> [con acceso el 24-4-2016]

roles de liderazgo en sus comunidades (Rodríguez y Raessens 2013).

Entre las instancias académicas, desde el 2010, la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA) cuenta con un núcleo en Bolivia y realiza esfuerzos por aglutinar a los/as investigadores/as en agroecología. A pesar de ser aún incipiente, SOCLA en Bolivia ha aportado en la discusión crítica de la agroecología y temas relacionados. Es el caso de la realización de eventos de incidencia política (en el 2012 con el Ministerio de Relaciones Exteriores) y formación de profesionales en agroecología con instituciones de educación superior, especialmente en la UMSS y la Universidad Andina Simón Bolívar en coordinación con el Consejo Nacional de Producción Ecológica (CNAPE).

Conformación de asociaciones de productores e instituciones de la sociedad civil dedicadas a la agroecología

La institucionalización de la agroecología en Bolivia fuera del ámbito académico también se han dado desde las dinámicas productivo-campesinas. En la década de los 70s comenzaron a conformarse las asociaciones de productores. El Ceibo, central de cooperativas compuesta por productores de cacao ecológico producido en sistemas agroforestales, fue la primera en fundarse en 1977.² Con el tiempo, motivados por la demandada de cacao ecológico en Europa y con el apoyo de cooperantes extranjeros (especialmente del Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica, DED) ampliaron sus fronteras comerciales en Alemania y Suiza. Para entonces, la certificación de tercera parte no estaba regulada por la Unión Europea y a través del trabajo con cooperantes formados en el movimiento agroecológico alemán, El Ceibo trabajó inicialmente bajo las especificaciones técnicas de Naturland, asociación de productores y procesadores fundada en 1982 en Alemania para el fomento y gestión de calidad de la producción orgánica.³

Después de El Ceibo se fundaron otras asociaciones de productores, como la Asociación Nacional de Productores de Quinoa (ANAPQUI), la Corporación Agropecuaria Campesina (Coraca) Irupana, la Asociación de Pequeños Productores "La Naturaleza" (AGROPLAN), la Asociación de Grupos Mancomunados de Trabajo (MINGA) y la Asociación Central de Comunidades Productoras de Café "Coripata" (ACCOPCA). Estas primeras organizaciones a su vez fundaron la Asociación de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB) en 1991, con el propósito de contar con una instancia nacional dedicada a la promoción de la producción, certificación y comercialización ecológica. Desde entonces, AOPEB es la organización que reúne a la mayoría de los productores

ecológicos del país. Es así que en el 2016 más de 600 organizaciones de primer nivel y 85 entre organizaciones de segundo y tercer nivel están afiliadas a AOPEB y distribuidas en todo el territorio nacional, representando un aproximado de 70 mil familias. Desde hace unos años, también son parte de AOPEB algunas fundaciones, universidades, empresas eco-sociales y municipios ecológicos.⁴ Entre los aportes más importantes de AOPEB figuran: (i) El inicio de la comercialización de productos ecológicos bolivianos a nivel nacional (a través de iniciativas como la BioBolivia, feria nacional de agricultura ecológica inaugurada en 1999), y a nivel internacional (como la Biofach Alemania). (ii) Incidencia política para la generación de normas relacionadas con la producción ecológica, donde sobresale la Norma AOPEB (NB 907) reconocida por el entonces Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (mediante Resolución Ministerial N° 05/2000) como equivalente a la norma de producción orgánica de la Unión Europea y de la Federación Internacional de Movimientos en Agricultura Orgánica (IFOAM). (iii) Generación de procesos de capacitación campesina y municipal, entre las que resaltan las escuelas ecológicas a nivel municipal. (iv) Construcción participativa y promoción de los Sistemas Participativos de Garantía (SPGs) promoviendo la incorporación de las/os consumidoras/a.

Es así que AGRUCO y AOPEB iniciaron en Bolivia procesos paralelos de fortalecimiento de las instituciones dedicadas a la agroecología. AGRUCO en el ámbito académico mediante su trabajo en la revalorización de saberes indígena-campesinos de base agroecológica, y el diálogo de saberes e inter-científico. AOPEB, por su lado, con la organización de productores ecológicos y su inserción en mercados nacionales e internacionales. A medida que estos primeros procesos fueron afianzándose, otras instituciones se conformaron para aportar desde diferentes enfoques. Por ejemplo, la institución Servicios Múltiples de Tecnologías Apropriadas (SEMTA), que desde su fundación en 1980 trabaja en iniciativas orientadas al desarrollo rural sustentable. En esta línea, el énfasis de SEMTA ha sido la identificación, recuperación y gestión de tecnologías y sistemas organizativos para el desarrollo. Su trabajo ha incluido la producción agropecuaria sustentable y el manejo de recursos naturales. En esta tarea, sobresalen sus iniciativas de recuperación de suelos, manejo de praderas nativas, forestería, cosecha de agua y capacitación en agroecología, entre otras relativas al desarrollo. SEMTA ha sido una de las primeras instituciones dedicadas a la promoción de tecnologías alternativas.⁵

La Fundación AGRECOL Andes en Cochabamba, comenzó en 1983 como un centro de documentación en agroecología, registrándose en el 2001 como fundación

2 http://elceibo.com/ceibo/es/about_elceibo.html [con acceso el 24-4-2016]

3 <http://www.naturland.de/es/naturland/quienes-somos.html> [con acceso el 20-4-2016]

4 <http://aopeb.org/quienes-somos/> [con acceso el 24-4-2016]

5 <http://ong-semta.blogspot.com/2009/08/semta.html> [con acceso el 09-6-2016]

implementadora de proyectos y de gestión de conocimientos.⁶ Algunos de los aportes más importantes de AGRECOL Andes han sido: (i) La masificación de prácticas agroecológicas desde 1998 mediante programas de formación involucrando a técnicos de instituciones, particularmente de las afiliadas a la Plataforma Nacional de Suelos (52 instituciones en total). (ii) La difusión de la metodología Campesino a Campesino a nivel nacional. (iii) El desarrollo de mercados ecológicos locales, como ser la ECO Feria, una de las primeras ferias ecológicas de carácter regular. (iv) El inicio de procesos de SPG desde el 2004, en un principio con el apoyo del Centro Ecológico del Brasil. (v) La aplicación participativa junto con asociaciones de agricultores de las tecnologías de información y comunicación (TICs) en la documentación de experiencias agroecológicas. AGRECOL Andes también ha generado investigaciones, como por ejemplo en agroforestería dinámica en valles y cabeceras de valle en el marco de la Red ECOSAF, cuyos resultados son la implementación actual de parcelas agroforestales en cuatro municipios del Departamento de Cochabamba. Otros estudios tienen que ver con el cambio climático y que concluyen que en el sector agropecuario la agroforestería es una de las mejores estrategias de adaptación (Fundación AGRECOL Andes 2010, Piepenstock y Maldonado 2009).

Otra institución importante ha sido PROSUKO fundada en 1994 con el propósito de investigar y promover los sistemas de producción en camellones (*suka kollus*) y la gestión de riesgos climáticos con base a bioindicadores indígenas y campesinos.⁷ La investigación y aplicación del manejo de bioindicadores ligados con la producción agropecuaria y cambio climático ha sido una tarea conjunta con la Fundación AGRECOL Andes (Fundación AGRECOL Andes 2005).

El Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) es otra institución referencial, la cual inició sus actividades a principios de los 70s y se institucionalizó en 1987 (Gianotte 2006). CIPCA comenzó con la promoción de la agroecología a nivel nacional desde finales de los 90s, realizando aportes importantes en la discusión de la agroecología desde la perspectiva de seguridad y soberanía alimentaria y campesina. Paulatinamente, siguiendo el trabajo del CIPCA, muchas otras instituciones han adquirido un enfoque agroecológico en la agricultura familiar.

Hasta este período, la mayoría de las iniciativas agroecológicas institucionalizadas se concentraron en las zonas altiplánicas y de valles. Empero, en la región del trópico y sub-trópico de Bolivia también se han gestado iniciativas importantes. Los procesos productivos agroecológicos de tierras bajas comenzaron a consolidarse en el Municipio de Samaipata en Santa Cruz desde los

90s. Allí fueron conformándose asociaciones de productores y de hecho, la fundación de AOPEB se realizó en este municipio. La experiencia de AGROPLAN y del Sr. Masashi Asano (inmigrante japonés) fueron cruciales para el establecimiento de la producción agroecológica en Samaipata, actualmente incluida en la lista de los municipios agroecológicos de Bolivia. El Sr. Asano junto con su sistema intensivo biodiverso (en 3,5 hectáreas) ha servido de inspiración para muchas personas e instituciones a nivel nacional y regional debido a su elevada eficiencia ecológica, productiva y económica.

Complementariamente, a principios de los 90s, ante la amenaza de ampliación de la frontera agrícola en el área protegida del Parque Nacional Amboró en el Departamento de Santa Cruz, la organización Productividad Biósfera y Medio Ambiente (PROBIOMA) coadyuvó en la promoción de iniciativas de base agroecológica mediante experiencias de control biológico en los límites del parque. En un principio, sus proyectos fueron conservacionistas e incluyeron la reducción del uso de plaguicidas sintéticos en las zonas de transición del parque (entre ellas los municipios de Samaipata, El Torno, Mairana y otros). Posteriormente, PROBIOMA se dedicó a la transferencia de tecnologías de control biológico en diferentes localidades del país, llegando a alcanzar la cobertura de medio millón de hectáreas, aproximadamente, contribuyendo en la sustitución de cerca de 430 mil litros/kg de agroquímicos, según registros de PROBIOMA.

De manera paralela, CIPCA inspirado en el conocimiento y práctica de la agricultura indígena del pueblo Guarayo de origen guaraní, comenzó a insertar la agroecología en su trabajo de investigación y acción campesina en las tierras bajas y altas, hasta que a finales de los 90s la incorporó como parte de sus líneas institucionales de trabajo.

Otra iniciativa actual en las tierras bajas es la conformación de la Plataforma Agroecológica del Trópico, Sub-Trópico y Chaco⁸ (con sede en Santa Cruz). Esta Plataforma fue fundada el 2014 con el objetivo de generar una red de producción y consumo agroecológicos, promover un sello alternativo de identidad agroecológica, fortalecer su comercialización mediante ferias y fomentar la crítica ante la expansión de los monocultivos agroindustriales. Todo ello como una estrategia de aporte a la seguridad y soberanía alimentaria, y a la defensa del/la consumidor/a.

En esta recapitulación, un mecanismo importante que refuerza la propuesta agroecológica es la gestión territorial a partir de la revalorización de las normas comunales y el empoderamiento de las organizaciones indígenas originarias. Iniciativas de esta línea han sido trabajadas por otras organizaciones no gubernamentales, como Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras (AVSF), mediante la generación de alianzas entre actores locales (incluyendo asociaciones de productores, grupos indígena-originarios y Gobiernos

6 <http://web.agrecolandes.org/index.php/sobre-agrecol/nuestra-historia> [con acceso el 30-4-2016]

7 <http://prosuco.org/experiencia-institucional.html> [con acceso el 30-4-2016]

8 <https://plataformaagroecologica.wordpress.com/plataforma/> [con acceso el 30-5-16].

Autónomos Municipales). El resultado ha sido la promoción de la agroecología a escala con la movilización de las comunidades y la preservación de los recursos naturales mediante la administración colectiva de los territorios, incluyendo la rotación de cultivos, conservación de zonas de pastoreo, fomento de la ganadería camélida y gestión de la tierra-territorio. Adicionalmente, con estas iniciativas se está contribuyendo a contrarrestar las visiones de la agricultura convencional con la que retornaron miles de migrantes oriundos de los territorios indígena-comunitarios.

Actualmente son varias las organizaciones, instituciones y redes (campesinas, de agricultores/as, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, cooperación internacional, entre otras) dedicadas a la promoción y práctica de la agroecología en todo el territorio nacional. Por el momento, no existe aun un diagnóstico ni registro nacional que de pautas exactas sobre éstas instituciones y sus acciones en agroecología.

Inclusión de la agroecología en la normativa nacional

Gracias a la incidencia política del sector productivo ecológico del país, en el que resalta la labor de AOPEB, una de las primeras normas de la gestión de Evo Morales Ayma en el 2006 fue la Ley N° 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica. Esta ley, declara de interés y necesidad nacional a la producción ecológica para los propósitos de producción de alimentos inocuos para la salud humana, protección de la biodiversidad y conservación del medio ambiente, además para mejorar el acceso de la población a alimentos ecológicos. A partir de estos objetivos, la Ley N° 3525 establece el mecanismo administrativo para la regulación y promoción de la producción ecológica y reconoce diferentes sistemas de garantía⁹. En el mismo 2006, se aprobó el Reglamento de la Norma Técnica Nacional de Producción Ecológica (RM 280/2006) y el Reglamento del Sistema Nacional de Control de la Producción Ecológica (217/2006). Motivados por la normativa y la consolidación de experiencias agroecológicas, desde el 2008 comenzaron a declararse los municipios ecológicos. Un ejemplo que sobresale es el Municipio de Achocalla en La Paz, que se ha proclamado como municipio ecológico a partir de su carta orgánica, la cual está en proceso de aprobación por su tribunal constitucional.

Siguiendo la Ley N° 3525, bajo lo que ahora es el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRYT), en el 2010 se creó el CNAPE con el propósito de coordinar, organizar y ejecutar las políticas, planes y estrategias de promoción de la producción ecológica en el territorio nacional. En este transcurso, en el 2012 se emitió la Norma

Técnica Nacional de Sistemas Participativos de Garantía SPG para el Comercio Nacional y/o Local en el Proceso de Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica. Los objetivos de la norma son fomentar la producción ecológica según las dimensiones y criterios de la agroecología, promover el autoconsumo de la producción ecológica como aporte a la soberanía alimentaria, y facilitar la aplicación de los SPG en los procesos de generación de la garantía de los productos ecológicos (MDRYT/CNAPE, 2012). Actualmente y con el apoyo del CNAPE, 572 comunidades distribuidas en 48 municipios de siete departamentos cuentan con diferentes niveles de implementación de SPGs (UC-CNAPE 2015).

En la regulación de la agroecología, una norma macro es la Ley N° 300 del 2012 sobre la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien. Esta ley explicita la relevancia múltiple de la producción ecológica para: (i) La conservación y uso adecuado de los componentes de la Madre Tierra y los sistemas de vida. (ii) El Vivir Bien mediante el “saber alimentarse” con productos ecológicos y orgánicos. (iii) La promoción de hábitos de consumo sustentables. (iv) Las orientaciones para la agricultura, ganadería y pesca según la agroecología (diversificada y rotativa) junto con la cosmovisión de los pueblos indígenas. (v) En los propósitos de alcance de la soberanía con seguridad alimentaria y el diálogo de saberes¹⁰

Otras leyes importantes que se refieren a la producción ecológica son la Ley N° 144 de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, que indica que el fomento de la producción debe darse sobre la base de la agricultura tradicional, ecológica y orgánica; además que los servicios agropecuarios y la educación técnica deben incluir la producción ecológica¹¹. Finalmente, en el 2013 se emitió la Ley N° 338 de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias (OECAS) y de Organizaciones Económicas Comunitarias (OECOM) para la Integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria. Esta ley establece la responsabilidad de las instancias públicas en la difusión de la producción e investigación ecológica con el fin de responder al contexto rural y en miras a fomentar la agricultura familiar sustentable¹².

Durante la trayectoria de inclusión de la agroecología en la normativa y agenda política nacional, en el 2013 AOPEB convocó a unir esfuerzos en esta temática a la CSUTCB, la Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia – Bartolina Sisa (CNMCIO-BS,

9 Honorable Congreso Nacional (21 de noviembre 2006). Ley de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica [Ley N° 3525 del 2006].

10 Asamblea Legislativa Plurinacional (15 de octubre 2012). Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien [Ley N° 300, 2012].

11 Asamblea Legislativa Plurinacional (18 de junio 2011). Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria [Ley N° 144, 2011]

12 Asamblea Legislativa Plurinacional (26 de enero 2013). Ley de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM para la Integración de la agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria [Ley N° 338, 2013]

previamente FNMCB-BS), la Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia (CSCIB) y al Comité Integrador de Organizaciones Económicas Campesinas de Bolivia (CIOEC) (dedicada a la promoción de la producción y comercialización de productos agroecológicos, por ejemplo, bajo la marca ECOMUJER). El resultado ha sido la incorporación de la agroecología en la propuesta política de los movimientos sociales. De allí deriva la visión "Bolivia Ecológica" en el marco de la soberanía alimentaria, postulada principalmente por la CSUTCB y la CNMCIQB-BS. Ambos movimientos sociales jugaron un rol central en la defensa de la agroecología en las negociaciones de las políticas de fomento de la producción agropecuaria del país durante la "Cumbre Agropecuaria Sembrando Bolivia" realizada en el 2015. En este evento, se acordó con el gobierno central el incrementar la producción ecológica nacional de un 3.3 al 11% (MDRyT 2015). Recientemente, en mayo del 2016, la Central Obrera Boliviana (COB) también ha solicitado al gobierno de Evo Morales Ayma la promoción de la producción ecológica en el país en el marco de la Ley N° 3525¹³.

A pesar que falta mucho por implementar y fortalecer dentro del marco normativo nacional respecto a la agroecología, existen avances que dan pautas de voluntad política para fomentarla. Es el caso de la inclusión de la producción ecológica en el Plan de Desarrollo Económico Social 2016-2020 en varios aspectos: (i) Generación de mercados justos. (ii) Priorización de las líneas de innovación. (iii) Fomento de la producción de insumos y semillas ecológicas. (iv) Fortalecimiento de la soberanía. (v) La diversificación de la producción familiar y comunitaria. (v) Desarrollo productivo en el marco de la gestión territorial (Estado Plurinacional de Bolivia 2016). Adicionalmente, además del MDRyT a través del CNAPE, en la actual gestión nacional apoyan en la promoción de la agroecología el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural a través de proyectos productivos, y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de eventos multi-ministeriales de diálogo sobre sistemas alimentarios sustentables¹⁴.

Comentarios finales

Consistente con sus principios, la trayectoria histórica de la agroecología en Bolivia ha sido diversa y multi-actor, involucrando indígenas, campesinos, movimientos sociales e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, entre ellas, la academia, fundaciones y la cooperación internacional. Este proceso agroecológico ha estado carac-

terizado por un fuerte relacionamiento con los saberes locales, participación de grupos de base e incidencia política, reflejado en la emisión de leyes y la inclusión de la agroecología en los actuales planes nacionales de desarrollo.

Los avances importantes en el proceso agroecológico en Bolivia vienen acompañados por desafíos sustanciales. A nivel normativo, la efectiva implementación de la regulación y políticas nacionales relacionadas con la agroecología; y la consistencia entre la política agraria general y la propuesta agroecológica desde el Estado. Respecto a la formación de gestores en agroecología, los desafíos son la generación de capacidades dentro de los sectores públicos y privados; y la inclusión de la agroecología en el sistema educativo escolar y universitario (especialmente de pregrado). Otros retos tienen que ver con la coordinación y gestión de la comercialización e incluyen la integración de los diferentes actores y sectores agroecológicos; el fortalecimiento y participación de los/as consumidores/as; el fomento y establecimiento de mercados ecológicos; y la sustentabilidad económica e institucional de los SPGs. Finalmente, otro grupo importante de desafíos tienen que ver con el sistema productivo agroindustrial particularmente respecto al uso indiscriminado de agroquímicos; las amenazas que implica la expansión de la frontera agrícola y de la agricultura convencional; y la presión por el sector agroindustrial para la aprobación de semillas genéticamente modificadas. El avance en la gestión de estos retos requerirá mayor coordinación y colaboración entre los diferentes sectores públicos y privados, así como el reconocimiento de la multi-funcionalidad de la agroecología a nivel ecológico, económico y socio-cultural.

Una vez más, esta reseña es un esfuerzo preliminar que esperamos motive a otros/as agroecólogos/as a complementarla, con el fin de continuar construyendo de manera conjunta la enriquecedora trayectoria de la agroecología en Bolivia.

Agradecimientos

Adalberto Kopp, Miguel Ángel Crespo y Daniel Vildoza contribuyeron en la construcción de esta reseña compartiendo sus experiencias institucionales y reflexiones personales. Gerard Raessens, Rubén Maldonado y Rosa Virginia Suárez retroalimentaron secciones específicas de este documento.

Referencias

- 13 Pliego entregado al gobierno central del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, en conmemoración del Día Internacional del Trabajo.
- 14 El Ministerio de Medio Ambiente y Agua (con el apoyo de la FAO) lideró en el 2015 la realización de un seminario que por primera vez unió a los ministerios de Desarrollo Rural y Tierras, Desarrollo Productivo y Economía Plural, Salud y Planificación del Desarrollo para dialogar con productores y la sociedad civil sobre sistemas alimentarios sustentables de base agroecológica.
- Baldiviezo E, Aguilar LC. 2006. Metodología de pequeños productores para mejorar la producción agrícola. Estrategias locales para la gestión de riesgos. La Paz: PROSUKO / UNAPA / Fundación AGRECOL Andes.
- Boillat S, Berkes F. 2013. Perception and interpretation of climate change among Quechua farmers of Bolivia: indigenous knowledge as a resource for adaptive capacity. *Ecology and Society* 18(4): 21.

- Bojanic A. 1991. Política Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria. La Paz: Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios / Consejo Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria.
- Delgado F (ed). 2011. Agroecología y desarrollo endógeno sustentable para Vivir Bien: 25 años de las experiencias de AGRUCO. Cochabamba: AGRUCO.
- Escalera JC. 2014. Resiliencia al cambio climático. Territorios, comunidades, estrategias campesinas. Cochabamba: Fundación Vida.
- Estado Plurinacional de Bolivia. 2016. Plan de Desarrollo Económico Social 2016-2020. En el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien.
- Fundación AGRECOL Andes. 2005. Observemos nuestros indicadores para obtener mejores cosechas. Yapuchiris de la Provincia Los Andes. La Paz: Fundación AGRECOL Andes.
- Fundación AGRECOL Andes. 2010. Sistematización de experiencias en Cambio Climático. Documento de trabajo. La Paz: AGRECOL Andes / PNUD.
- Gianotte V. 2006. CIPCA y Poder Campesino Indígena. 35 años de historia. La Paz: CIPCA.
- Gruberg H, Augstburger H, López R. 2009. El tiempo se está cansando. Percepciones del cambio climático. Cochabamba: Fundación Gaia Pacha.
- MDRyT (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras) 2015. Decisiones de la Cumbre Agropecuaria "Sembrando Bolivia". La Paz: MDRyT.
- MDRyT (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras) / CNAPE (Consejo Nacional de Producción Ecológica). 2012. Norma Técnica Nacional Sistemas Participativos de Garantía SPG Para el Comercio Nacional y/o Local en el Proceso de Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica. La Paz: MDRyT/CNAPE.
- Morton J.F. 2007. Impact of climate change on smallholder and subsistence agriculture. PNAS 104(50): 19680–19685.
- Nueva Constitución Política del Estado. 2008. Artículo 91.I. [Sección II Educación Superior; Capítulo Sexto Educación, Interculturalidad y Derechos Culturales].
- Piepenstock A, Maldonado R. 2009. Mapeo de actores, percepción y adaptación al Cambio Climático en áreas rurales de la región andina de Bolivia. Cochabamba: Fundación AGRECOL Andes.
- Rocha R. 2004. La tecnología de *Suka Kollus* en el manejo y producción de cultivos en el altiplano boliviano. En Saberes de Vida. Por el bienestar de las Nuevas Generaciones (Restrepo R, ed). UNESCO. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, pp. 200-211.
- Rodríguez L, Raessens G. 2013. Fundación Colonia Piraf: Una experiencia en educación agroecológica. LEISA Revista de Agroecología 29(3): 24-26.
- Tapia N. 2002. Agroecología y agricultura campesina sostenible en los Andes bolivianos. El caso del ayllu Majasaya-Mujlli. AGRUCO. Cochabamba: Plural Editores
- Ticona E. 2004. La Revolución Boliviana de 1952 y los Pueblos Indígenas. Temas Sociales [online] 25:8-21.
- UC-CNAPE (Unidad de Coordinación del Consejo Nacional de Producción Ecológica). 2015. Departamentos, Municipios, Comunidades y Número de Productores Ecológicos con SPGs. Base de datos de la UC-CNAPE.