

CREANDO REDES DOCTORALES

Vol. V



Universidad de Córdoba 2016



educo
Escuela de Doctorado de
la Universidad de Córdoba



UCOPress
ediciones Universidad
de Córdoba

eidA3

escuela internacional de doctorado en
agregación
SEDE UCO

Creando Redes Doctorales

Volumen V

Edición a cargo de

Arturo F. Chica Pérez y Julieta Mérida García



UCOPress
Ediciones Universidad
de Córdoba

Creando Redes Doctorales: Volumen V. Editado por Arturo F. Chica Pérez y Julieta Mérida
García. – Córdoba: UCOPress. Editorial Universidad de Córdoba, 2016.

ISBN : 978-84-9927-271-9

Edita: UCOPress. Editorial Universidad de Córdoba

UCOPress. Editorial Universidad de Córdoba
Campus Universitario de Rabanales
Ctra. Nacional IV, km. 396
14071 – Córdoba, España

<http://www.uco.es/ucopress/>
ucopress@uco.es

ISBN: 978-84-9927-271-9

© UCOPress. Editorial Universidad de Córdoba
© Los autores
© Los editores

*Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este libro podrá ser
reproducida, traducida, almacenada en ningún sistema de recuperación ni
transmitida en forma alguna sin el permiso escrito del editor.*

Impreso en España

Construcción colectiva de tecnologías agroecológicas para la manutención de los servicios ecosistémicos en la microcuenca del Río Paraíba do Sul, RJ, Brasil

Julia Franco Stuchi²⁷

*Universidad de Córdoba. Facultad /Escuela de Doctorado de la Universidad de Córdoba.
Programa de Recursos Naturales y Gestión Sostenible*

E-mail:julia.stuchi@embrapa.br

Summary: Environmental Services (SA) provided by nature have guaranteed quality of life maintenance of the society and the planet. In this way, mechanisms of SA valuation have been growing in the world, starting producers of these services and the rural areas where they are located. Thus, the objective of this project is to contribute to collective construction of guidelines for the management and conservation of soil and water, soil fertility, and maintenance of environmental services in Middle Paraíba microbasin, Rio de Janeiro, Brazil. To this end, in synergy with traditional knowledge, it will be developed theoretical and practical workshops able to bring solutions to legitimate and prioritize the problems by the farmers involved, with the intention of multiplying knowledge through disclosure of these practices, teaching materials and systematization of recommendations and guidelines. Thus, this project seeks to facilitate the media in the form of rights, resources, skills and opportunities, and stakeholders' empowerment processes, to strengthen the commitment of them in preserving the SA, the well-being of their communities and the maintenance of quality of life in the State of Rio de Janeiro.

Resumen: Los Servicios Ambientales (SA) proporcionados por la naturaleza contribuyen para la manutención de la calidad de vida de la sociedad y del planeta. De esta forma han crecido los mecanismos de valoración de los SA en ámbito mundial, protagonizando los productores rurales de estos servicios y del medio donde están inseridos. Así, el objetivo del presente proyecto es contribuir para la construcción conjunta para la manutención de servicios ambientales en fincas rurales familiares de la microcuenca del Medio Paraíba, Rio de Janeiro, Brasil, la cual abastece 85% del agua para la región metropolitana del Estado. Para tal, con base en los principios de la agroecología, serán desarrollados talleres teórico-prácticos trayendo soluciones para los problemas priorizados por los agricultores familiares. Con estas oficinas, procurase multiplicar los conocimientos por medio de divulgación de estas prácticas, producción de material didáctico y sistematización de las recomendaciones y directrices para los actores involucrados en preservar los SA. Los resultados de esto proyecto buscamos viabilizar los medios en forma de derechos, recursos, capacidades y oportunidades, para fortalecer el comprometimiento de los tomadores de decisión, el bien estar de sus comunidades y la manutención de calidad de vida en el Estado de Rio de Janeiro.

²⁷ Ángel Calle Collado (Director); Joyce Maria Guimarães Monteiro (Tutora)

institutos federales, universidades, en el Estado del Rio de Janeiro ya se realiza un Programa de Desarrollo Rural Sostenible en Microcuencas Hidrográficas del Estado de Rio de Janeiro, el RIO RURAL/BIRD, coordinado por la Secretaria de Estado de Agricultura y Pecuaria – SEAPEC. El Programa actúa en sinergia con los comités gestores de cada microcuenca, los cuales deciden de modo participativo cuales acciones que serán ejecutadas para la mejoría de las prácticas agrícolas y ambientales por medio de la herramienta del Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Esta herramienta apunta riesgos ambientales y las principales demandas de los productores rurales por transferencia de tecnologías.

Las dinámicas y procedimientos con base en la agroecología están presentes en esto trabajo desde su elaboración hasta los impactos que se pretenden lograr con los resultados alcanzados. Estas están caracterizadas por: 1) Validación y priorización de demandas legitimadas de los agricultores familiares locales previamente levantadas por el Programa Rio Rural; 2) Empoderamiento de los actores rurales por medio de espacios formativos e informativos a cerca de la importancia de los servicios ambientales; 3) Construcción conjunta de soluciones prácticas a los problemas levantados promovida por el intercambio de experiencias entre técnicos, extensionistas, agricultores y productores de servicios ambientales; 4) Fortalecimiento de una red colaborativa entre los involucrados contando con la participación efectiva de ellos en las acciones prácticas de los talleres de implantación das tecnologías agroecológicas, que serán desarrolladas por medio de mingas; 5) Democratización del conocimiento para garantizar que todos, independiente del nivel de escolaridad y de entendimiento, puedan ter acceso a la información de las tecnologías agroecológicas que serán desarrolladas e implantadas por medio del proyecto; sea por medio de videos cortos, informativos, charlas, y/o directrices a formulación de políticas públicas, siempre con lenguaje adaptada al público involucrado; 6) Conservación de los recursos naturales y manutención de la biodiversidad enfocado en acciones visando la manutención y protección de los servicios ambientales del región; 7) Mejorías significativas en los sistemas productivos conciliando el incremento de la productividad con el menor impacto al medio ambiente donde están insertados por medio de prácticas conservacionistas.

La evaluación del fortalecimiento de la agroecología y de la sostenibilidad socioambiental se dará con el logro de los objetivos, a saber: 1) Satisfacción de los agricultores locales y productores de servicios ambientales a la priorización de sus demandas, por medio de talleres participativos; 2) Concientización de la importancia de los servicios ambientales, con la producción de videos contando con la participación de los agricultores familiares; 3) Tecnologías agroecológicas creadas en base colectiva en espacios de intercambio de saberes; 4) Tecnologías agroecológicas implantadas en locales priorizados por los actores clave con la participación de ellos; 5) Creación y divulgación de los medios informativos, incluyendo espacios para el fomento a políticas públicas; 6) Mejorías en la calidad de los servicios ambientales con el monitoreo sencillo de ellos; 7) Incremento de la productividad y conservación del medio, a ser mesurado en cada caso en específico.

Resultados

1. Tecnologías implantadas y difundidas en las propiedades priorizadas contribuyendo con posibles soluciones a los problemas levantados en el DRP para la manutención de los SA;
2. Materiales didácticos/pedagógicos de fácil asimilación producidos sobre las tecnologías ambientales ampliando la oportunidad de acceso a la información, el potencial de multiplicación y el empoderamiento de los actores-clave involucrados en la manutención de los SA;

Introducción

En Brasil la agricultura familiar es caracterizada por el área del establecimiento rural no superior a 30 ha (en la región del proyecto), donde la mano de obra utilizada es predominantemente de la propia familia, la renta familiar es originada de las actividades vinculadas al propio establecimiento, y la finca es dirigida por la familia (MDA 2009). Estos agricultores representan aproximadamente 85% de los establecimientos rurales del país, mismo que estén ubicados en apenas 24% del área total ocupada. Además, son los principales proveedores de alimentos básicos para la población brasileña, con 87% de yuca, 70% de frijoles, 46% de maíz, 38% de café, 34% de arroz, 58% de leche y derivados, 50% de aves, 59% de porcinos y 30% de ganado (MDA 2009).

El Rio de Janeiro, con foco en la región del Vale del Paraíba, el proceso de ocupación de tierras por las fincas de café, especulación de tierra y de desarrollo industrial, tanto diezmó las poblaciones nativas cuanto promovió la degradación ambiental y de la agricultura campesina. Las experiencias agroecológicas presentadas se relacionan a posibilidad de fortalecimiento de la agricultura familiar en convivencia con la conservación ambiental, al manejo agroforestal y otras estrategias de sostenibilidad, bien como al fortalecimiento de la identidad cultural de los pueblos tradicionales en la lucha por la garantía a dos derechos territoriales (Gollo et al, 2014).

Una de las principales dificultades para fortalecer la agricultura familiar en sinergia con el ambiente es la carencia de transferencia tecnológica apropiada para los agricultores familiares. Como enfatizan Eakin & Lemos (2010), es necesario que exista la estructura político-legal en consonancia con un contexto político-institucional favorable. Así, las demandas tecnológicas de la agricultura familiar deben ser evaluadas y consideradas en cualquier programa de valoración de servicios ambientales (SA) en el medio rural. Estos servicios fomentados por la naturaleza garantizan significativamente la manutención de la calidad de vida de la sociedad y del planeta como un todo, con sus relaciones de provisión, regulación y apoyo relacionados a los recursos hídricos, clima, suelos, carbono, nutrientes, biodiversidad y contra desastres naturales, valorizando los elementos culturales, la belleza escénica, la manutención de recursos genéticos, entre muchos otros (Altmann, 2010). La Evaluación Ecosistémica del Milenio (MEA, 2005) afirma que más de la mitad de los servicios ambientales que garantizan el bienestar humano están degradados o bajo fuerte presión, como resultado de la continua destrucción y sobre-exploración de los recursos naturales y de la biodiversidad.

De esta forma, este proyecto objetiva contribuir para la mejoría agroambiental del paisaje rural del estado de Rio de Janeiro por medio de la difusión de tecnologías ambientales construidas colectivamente para el manejo y conservación del suelo y del agua visando la manutención de los servicios ambientales localizados en áreas de los productores de estos servicios. Para tal, es indispensable la capacitación de agentes multiplicadores, sean ellos agricultores, extensionistas, tomadores de decisiones, activistas, científicos, liderazgos comunitarios, académicos involucrados, entre otros.

Metodología

Todo el desarrollar del proyecto buscara el empoderamiento y la multiplicación de beneficios para conciliar la productividad y la conservación de los recursos naturales por medio de tecnologías agroecológicas coherentes con su lógica de producción. En esto sentido, buscarse trabajar en red, empezando por las unidades de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria, con Embrapa Solos (la proponente del proyecto) y Embrapa Agroindustria de Alimentos, organizaciones no gubernamentales, comités gestores, cooperativas, asociaciones,

3. Documentación de las experiencias realizadas trayendo directrices y recomendaciones para la mejora de la manutención de los SA;
4. Promoción de espacios de articulación de los actores involucrados con la manutención y valorización de los SA buscando las oportunidades de replicabilidad de las tecnologías ambientales en otros contextos, aumentando así la conservación del paisaje rural.

Conclusiones

El alcance de esta experiencia se basa en la difusión de conocimientos y prácticas agroecológicas para la promoción de sostenibilidad en la región de la microcuenca del Medio Río Paraíba. La tendencia es que los agricultores locales puedan gozar de los beneficios ambientales y productivos en sus fincas y actuar como multiplicadores de ellos. Además, estas prácticas buscan actuar en la manutención de los servicios ambientales, exponencialmente involucradas en la mejoría del paisaje, con la posibilidad de contribuir con el aumento de la renta de los agricultores por medio de mecanismos de compensación por servicios ambientales.

Bibliografía

- [1] Altmann, A. Pagamento por serviços ambientais: aspectos jurídicos para sua aplicação no Brasil. In: Congresso Internacional de Direito Ambiental. Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010.v. 1, p. 3-16.
- [2] Eakin, H., Lemos, M. C. Institutions and change: the challenge of building adaptive capacity in Latin America, *Global Environmental Change* 20, p.1-3, 2010.
- [3] Gollo, Alexandre, Strauch Guilherme, Pereira Mônica Cox de Britto, e Barbosa Thiago Michelini Caminhos agroecológicos do Rio de Janeiro: caderno de experiências agroecológicas / --1. ed.-- Rio de Janeiro, 2014. 249 p.
- [4] MEA- Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being: global assessment reports. Washington, DC: Island Press, 2005.
- [5] Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. Agricultura Familiar no Brasil e o Censo Agropecuario 2006. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Brasília, DF. 2009. 9 p.

Agradecimientos

Agradecemos la Embrapa por la sinergia del equipo involucrado y por la posibilidad de realización de este trabajo y al gobierno del Estado de Rio de Janeiro, que por medio del *Programa Rio Rural* financio este proyecto con recurso del Banco Mundial con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).