



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Implementación del enfoque agroecológico en sistemas extensivos del centro-sur de Buenos Aires. Estrategias para el inicio de una Transición Agroecológica

Implementation of the agroecological approach in extensive systems of south-central Buenos Aires. Strategies for the start of an Agroecological Transition

BARBERA Agustín¹, CARRASCO Natalia¹, ZAMORA Martín¹

¹Estación Experimental Agropecuaria Integrada INTA Barrow (INTA-MAIBA), barbera.agustín@inta.gob.ar, zamora.martín@inta.gob.ar, carrasco.natalia@inta.gob.ar

Eje temático: Construcción del conocimiento agroecológico

Resumen

El objetivo fue plasmar el vínculo entre la EEAI Barrow y productores extensivos del centro-sur de Buenos Aires para iniciar una transición agroecológica. Se muestra cómo mediante la implementación de estrategias productivas en los establecimientos se logró fomentar el enfoque sistémico, promoviendo así una construcción colectiva para la aplicación de este enfoque. En la zona se cuenta con dos importantes faros agroecológicos, el establecimiento “La Aurora” y el módulo agroecológico de EEAI Barrow, que permitieron el inicio de una Transición agroecológica con productores agropecuarios extensivos de la zona. Se propusieron diferentes estrategias básicas para iniciar una transición agroecológica, y ellas llevaron a fomentar el pensamiento sistémico y re-pensar el modelo productivo. Cada caso, y toda la experiencia en conjunto, actúan como faro agroecológico para visibilizar la viabilidad y potencialidad de este enfoque.

Palabras clave: cultivos extensivos; faros agroecológicos; transición agroecológica

Abstract

The objective was to shape the link between the EEAI Barrow and extensive producers in the center-south of Buenos Aires to initiate an agroecological transition. It is shown how through the implementation of productive strategies in the establishments it was possible to promote the systemic approach, thus promoting a collective construction for the application of this approach. In the area there are two important agro-ecological lighthouses, the establishment “La Aurora” and the agro-ecological module of EEAI Barrow, which allowed the beginning of an agro-ecological transition with extensive agricultural producers in the area. Different basic strategies were proposed to initiate an agro-ecological transition, and they led to the promotion of systemic thinking and re-thinking of the productive model. Each case, and the whole experience, act as an agro-ecological beacon to make the feasibility and potential of this approach visible.

Keywords: extensive crops; agroecological lighthouses; agroecological transition

Contexto

En la región pampeana predomina el enfoque productivo propuesto por la Revolución Verde, es decir, mecanización de las labores, utilización intensiva y creciente de agroquímicos para llevar al ambiente “al servicio” del potencial genético, reducción de la



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



biodiversidad implantada y natural en tiempo y espacio, con una visión simplificada y orientada mayoritariamente a la búsqueda de rentabilidad en el corto plazo (Sarandón y Flores, 2014).

El sur de la provincia de Buenos Aires es una zona que históricamente basó su producción en sistemas agropecuarios extensivos mixtos y diversificados (Balsa, 2002), pero en los últimos años, se volcó hacia un proceso de agriculturización, sojización e intensificación semejantes al de toda el área pampeana. La aplicación de este enfoque productivo ha generado numerosas problemáticas, como el aumento de los costos de producción, pérdida de biodiversidad, reducción del número de productores familiares y contaminación del medio-ambiente (Sarandón y Flores, 2014).

De todos modos, coexisten algunos establecimientos agropecuarios que han decidido producir bajo un enfoque agroecológico, como el establecimiento “La Aurora”, de Juan Kiehr en Benito Juárez, con una extensión de 650 hectáreas, así como una parte del campo perteneciente a la Estación Experimental Agropecuaria Barrow (INTA-MAIBA). Estas dos experiencias han sido profundamente analizadas e investigadas (Cerdá y col., 2014; Zamora y col., 2015; Carrasco y col.; 2015). Asimismo, se han realizado numerosas recorridas a campo, jornadas y talleres-debate, con el fin de visibilizar y poner en debate estas experiencias, alcanzando una gran concurrencia e interés por parte de productores principalmente.

De todos modos, y pese a todos estos logros, el enfoque agroecológico no se lograba replicar en otros establecimientos agropecuarios extensivos del área, por lo que se propuso realizar un estudio con el objetivo de analizar las limitaciones que dificultan un cambio de modelo productivo. Esta investigación dio como resultado que una de las mayores limitaciones sería que, gran parte de los actores del sector agropecuario, no visualizan la necesidad de cambiar el enfoque de producción para contrarrestar las problemáticas actuales (Barbera y col., 2015).

Paralelamente a este último estudio, se fue generando mayor conciencia de las problemáticas que genera el modelo productivo dominante, por lo que, lentamente se comenzó a percibir un interés más concreto de parte de algunos productores en comenzar una transición agroecológica pero con cierta aversión a cambiar bruscamente sus sistemas productivos, por lo que, desde la EEAI Barrow se propuso iniciar este camino de a pequeños pasos, aplicándola sólo parcialmente en el establecimiento, o en un lote, según nos permitiera el productor. Nuestra intención inicial era que, a través de pequeños cambios concretos, se “familiaricen” con la propuesta agroecológica y no la perciban como riesgosa.



El objetivo general de este trabajo es plasmar el vínculo generado entre EEAI Barrow y productores extensivos del centro-sur de Buenos Aires para iniciar una transición agroecológica. De este objetivo se desprende, cómo mediante la implementación de estrategias productivas en los establecimientos de los productores se logró fomentar el enfoque sistémico necesario para el modelo agroecológico, promoviendo así una construcción colectiva para la aplicación de este enfoque.

Descripción de la experiencia

Hacia mediados del años 2015 se comenzó a trabajar con productores agropecuarios extensivos de los partidos de Dorrego, Tres Arroyos y González Chaves, que se acercaron a la EEAI Barrow con el fin de iniciar una transición agroecológica (TAE) en sus establecimientos. Así se fue armando una red de “nodos agroecológicos”, que al presente se encuentra conformada por 12 productores que han comenzado la TAE (Figura 1).

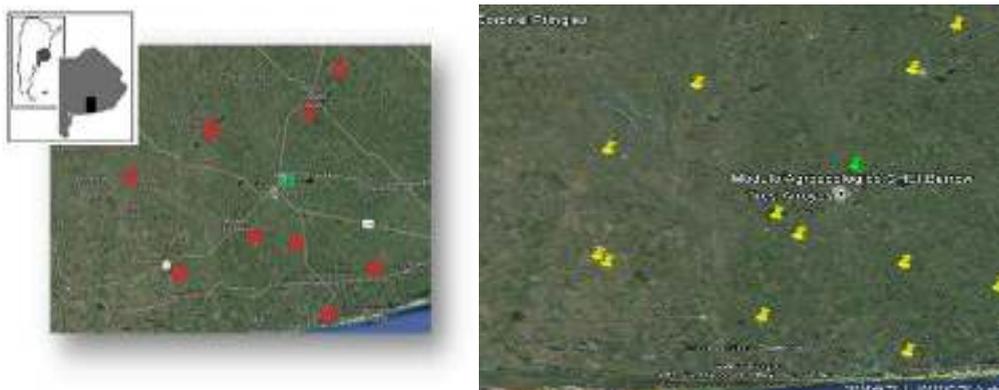


Figura 1. Ubicación geográfica de los “nodos agroecológicos” (en amarillo) y la EEAI Barrow INTA-MAIBA (en verde).

El inicio del vínculo fue luego de una jornada de difusión sobre la Agroecología como posible alternativa productiva en la región, y la presentación de Resultados obtenidos en el módulo demostrativo agroecológico de EEAI Barrow. Luego de esa jornada, al notar el interés de varios participantes, se propuso a los productores que estuviesen interesados en quedarse luego del encuentro a debatir un poco más sobre la temática y analizar diferentes posibles de inicio de una TAE.

Por lo tanto, se propuso volver a reunirse en la EEAI Barrow para visitar el módulo agroecológico, seguir debatiendo y evacuar dudas que surgían.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Como primera medida, se decidió visitar los establecimientos de cada uno de los productores de manera colectiva, con el fin de analizar cada sistema productivo, la historia que traía, los objetivos, y así- colectivamente- proponer algunas estrategias para iniciar un proceso de TAE.

Las estrategias productivas seleccionadas como más apropiadas para iniciar una TAE buscaron asegurar la aplicación de un enfoque sistémico, así como la presencia de uno o más de los siguientes principios agroecológicos en los que se debe basar un sistema:

1. Asegurar el reciclado de biomasa y optimizar la disponibilidad y el flujo balanceado de nutrientes;
2. Asegurar condiciones del suelo favorables para el crecimiento de las plantas, particularmente a través del manejo de la materia orgánica y aumentando la actividad biológica del suelo;
3. Minimizar las pérdidas de radiación solar, aire y agua mediante el manejo del microclima, cosecha de agua y la cobertura;
4. Diversificar específica y genéticamente en el tiempo y el espacio;
5. Asegurar las interacciones biológicas y los sinergismos entre los componentes de la biodiversidad promoviendo procesos y servicios ecológicos claves (Reinjtjtes et al., 1992).

Si bien observábamos el interés de dichos productores en comenzar un proceso de TAE, notábamos cierta reticencia a cambios importantes, o a analizar todo el sistema como un conjunto. Por ende, se propusieron las siguientes estrategias como disparadoras para la implementación de los principios agroecológicos antes mencionados:

Consociación de cultivos con leguminosas

Una de las principales estrategias propuestas a la hora de iniciar una TAE, fue la incorporación de asociaciones de plantas, asegurando la presencia en tiempo y espacio de leguminosas que nos aseguran la fijación biológica de N (Figura 2). Esta estrategia nos permite ir disminuyendo la utilización de fertilizantes nitrogenados que son de elevado costo a la vez que poseen una fuerte incidencia negativa sobre la microbiología del suelo. Por otro lado, los “entresurcos” no están desnudos u ocupados por malezas, logrando así la ocupación de nichos por especies que cumplen una función deseada.



Figura 2. Associações de gramíneas e leguminosas utilizadas em estabelecimentos extensivos em TAE. Izquierda: Sorgo/Vicia. Centro: Trigo/Trébol rojo. Derecha: Avena/Vicia.

El manejo del bosteo y de los rastrojos

Otra de las estrategias propuestas para iniciar la TAE en los establecimientos fue pastorear los verdeos o pasturas en pie, en lo posible en parcelas pequeñas, con el fin de que las deposiciones de los animales se distribuyan lo más uniformemente posible en el lote (Figura 3). Asimismo y también con el objetivo de asegurar el reciclado de biomasa y optimizar la disponibilidad y el flujo balanceado de nutrientes, se propuso asegurar una buena cobertura del suelo a través del remanente del cultivo.



Figura 3. Deposiciones bovinas uniformemente distribuidas en el lote productivo.

Sistematización de las entradas y salidas del agroecosistema.

Para conocer la evolución del agroecosistema luego de aplicar cada cambio en el camino de la TAE, es fundamental saber cuál es la situación inicial. Para ello, se propuso realizar un recuento de los insumos que entraron al establecimiento, y de las salidas del mismo a través de lo producido (granos y/o carne) durante el último año productivo.



Figura 4. Momentos de intercambio entre los actores y reconocimiento de cada sistema involucrado en la TAE. Análisis y planeamiento de posibles estrategias a realizar.

Análisis

Las estrategias propuestas permitieron generar y consolidar un vínculo entre los participantes involucrados que supera “lo técnico-productivo”. Como técnicos de INTA, logramos generar un diálogo enriquecedor con cada uno de los productores acerca de los cultivos y actividades que realizan habitualmente, cómo las realizan, cuál es su objetivo productivo, y qué utilización de insumos hacen. Este diálogo nos llevó a ir conociendo la idiosincrasia y filosofía productiva de cada uno de ellos, y de esta manera proponerles estrategias productivas agroecológicas acordes a cada productor y a las características de cada establecimiento, con el fin de iniciar una transición agroecológica exitosa. Asimismo, se logró iniciar, aunque lentamente, un trabajo en forma grupal, fomentando el análisis participativo in situ en los diferentes establecimientos (Figura 4).

La estrategia productiva de la consociación con leguminosas sirvió para tomar conciencia de los beneficios de incluirlas por su aporte de nitrógeno al suelo, y por la ocupación de nichos que realizan. Asimismo incluirlas implica una programación a largo plazo así como repensar y reevaluar el concepto de “maleza” como toda planta que no es cultivo, ya que bajo el modelo productivo industrial, toda planta u organismo que no ofrece una salida económica tangible en el corto plazo, es suprimida generalmente con algún agroquímico. Sin embargo, bajo el enfoque agroecológico estas asociaciones de plantas ayudaron a comprender que, si bien alguna de ellas no será para cosechar y vender, de todos modos nos beneficiamos de las mismas por su participación en funciones fundamentales dentro del agroecosistema.

Complementando lo antes dicho, estas estrategias implementadas fueron de gran aceptación en los productores, y muchos de ellos han aumentado la superficie sembrada de cultivos recuperadores de fertilidad.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



La estrategia productiva referida al manejo del bosteado y de los rastrojos logró concientizar acerca del suelo como el sustento de -y donde se dinamizan- todos los procesos biológicos del agroecosistema. Se consiguió comenzar a visualizarlo como un organismo vivo, y lograr que funcione como tal, fomentando potenciar la fertilidad, pero no por el agregado de insumos químicos sino a través del manejo de los residuos del ganado y/o de los cultivos.

Finalmente, el ejercicio de realizar el diagrama de entradas y salidas del sistema del establecimiento, permitió visualizar y dimensionar la cantidad de insumos químicos que ingresaron en el último año antes de iniciar la transición agroecológica, y cómo van evolucionando en la medida que pasa el tiempo con el cambio de enfoque productivo.

Así, en un contexto de una agricultura muy tecnificada e insumo dependiente, los avances realizados fueron muy importantes y el interés de otros productores para iniciar una TAE es creciente.

Por otra parte, este inicio de TAE en base a estas estrategias, permitió proponer una alternativa para comenzar la transición hacia sistemas agroecológicos extensivos diferente a la que propone Altieri con sus cuatro etapas (Altieri, 1999).

Referencias bibliográficas

Altieri M. 1999. Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Nordan Comunidad. 339 pp.

Balsa J. 2002. Transformaciones en la estructura agraria pampeana y en las formas de producción de la agricultura, 1937-1969. XIII Congreso de la Asociación Internacional de Historia Económica. Buenos Aires, 2002. 35p

Barbera A, N Carrasco, S Sarandón. 2015. Alcances y limitaciones de la aplicación del enfoque agroecológico a sistemas productivos extensivos del centrosur de la pcia de Buenos Aires. Actas V Congreso Latinoamericano de Agroecología. La Plata.

Carrasco N, M Zamora, E Cerdá, L Pusineri, A Barbera, L De Luca, R Pérez. 2015. Agroecología en Cultivos Extensivos en el Centro Sur Bonaerense. Manejo a campo y servicios ecosistémicos. Actas de V Congreso Latinoamericano de Agroecología. La Plata.

Cerdá E, S Sarandón y C Flores. 2014. El Caso de "La Aurora": un ejemplo de aplicación del enfoque agroecológico en sistemas extensivos del sudeste de la pcia de Buenos Aires, Benito Juárez, Argentina. En: Sarandón S y C Flores. 2014. Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. 16: 437-463 pp.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Reijntjes C, Haverkort & A Waters-Bayer. 1992. Farming for the future. MacMillan Press Ltd., London

Sarandón SJ y CC Flores. 2014. Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Libros de cátedra. Cap. I, 13-41 pp.

Zamora M, E Cerdá, N Carrasco, L Pusineri, A Barbera, L De Luca y R Pérez. 2015. Agroecología vs agricultura actual I: producción, costos directos y márgenes comparados en cultivos extensivos en el centro sur bonaerense, Argentina. Actas de V Congreso Latinoamericano de Agroecología. La Plata.