

Análisis y Sistematización de Experiencias

Santiago J Sarandón

*Curso Agroecología UNLP
2020*

LIRA- CIC-Agroecología
Universidad Nacional de La Plata. Argentina



- ✓ Cada vez es más evidente la necesidad de una Agricultura más sustentable que disminuya el uso de insumos (costosos y peligrosos).
- ✓ No basta con mejorar un poco (BPA). Es un cambio profundo!
- ✓ Ello implica cambios en el diseño y manejo de los sistemas agropecuarios (agroecosistemas), para aprovechar los procesos (servicios) ecológicos que brinda la biodiversidad.
- ✓ Esto requiere un nuevo enfoque y abordaje (paradigma) de las ciencias agropecuarias.

La Agroecología

Un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica, y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables.”

Diagnóstico

- ✓ Gran crecimiento de los sistemas agroecológicos en los últimos años en el país.
- ✓ Pero puede ser mayor. Hay un potencial que no se alcanza.
- ✓ Restricciones de varios tipos: “no se puede” o “no se debe poder”. “Ver para creer”.
- ✓ Necesitamos “Faros agroecológicos”
- ✓ Existen experiencias exitosas. Pero no se conocen y no están “sistematizados” (estandarizadas)
- ✓ Comunicación en forma de relato oral y cronológica.



- ✓ Hay que comunicar las experiencias: exitosas y en proceso de cambio (“transición”).
- ✓ Hoy se cuentan en general las prácticas. Cómo se hace, qué puse, cuánto, cuándo, con qué maquinaria.
- ✓ La “anécdota”, lo local. “peligro de generalizar recetas agroecológicas”
- ✓ Gran variabilidad regional y de sistemas.
- ✓ Necesitamos un lenguaje universal. “El lenguaje agroecológico”
- ✓ Es el lenguaje de los procesos o funciones o principios agroecológicos.

Requiere pautas claras y práctica

Una metodología

Objetivos de la unidad

- ✓ Reflexionar sobre la importancia del análisis y sistematización de experiencias
- ✓ Analizar las limitaciones para su realización.
- ✓ Presentar y practicar una metodología para el análisis y sistematización de experiencias.
- ✓ Definir aspectos centrales que deben abordarse en las sistematizaciones de las mismas

A futuro

- ✓ Avanzar en la elaboración de un material que sistematice las experiencias agroecológicas de nuestro país y/o AL.

¿Cómo analizar o comunicar?

- ✓ **Síntomas** (*lo inmediato*)
- ✓ **Problemas** (*la causa*)
- ✓ **Objetivos** (*socioculturalmente variables*). *No todos/as las y los productores quieren lo mismo.*
- ✓ **Principios Agroecológicos.** *Lo buscado*
- ✓ **Función Ecológica:** *el proceso a fortalecer*
- ✓ **Técnicas (Estrategias)**
- ✓ **Prácticas :** *localmente adaptado*



¿Cómo analizar un sistema?

- **Síntomas:** lo visible, lo inmediato (?)

¿Cuáles son los principales síntomas, los principales inconvenientes a eliminar o solucionar que se observan en este campo? ¿qué nos plantea el o la productora? Es.. Lo urgente.

- **Problemas:** las causas de los síntomas.

Limitantes que el manejo de ese establecimiento presenta en la actualidad o en el futuro para un manejo sustentable. Lo que necesito cambiar. Ej: *balance inadecuado de nutrientes, falta de rotaciones, baja biodiversidad.*

- **Objetivos** ¿Cuáles son los principales objetivos que tiene el o la responsable del establecimiento? Son variables en el tiempo y contextualizados biológica y socioculturalmente.
- **Principios Agroecológicos** ¿Qué principios de la Agroecología serían adecuados para resolver los problemas detectados, considerando los objetivos del productor/ra?

Principios de la agroecología en sistemas de producción

(Luis Vázquez Moreno, 2016)

- 1-Aumentar el reciclaje de biomasa, con miras a optimizar la descomposición de materia orgánica y el ciclo de nutrientes a través del tiempo.
- 2-Proveer las condiciones de suelo más favorables para el crecimiento vegetal, en particular mediante el manejo de la materia orgánica y el mejoramiento de la actividad biológica del suelo
- 3-Fortalecer el sistema inmunológico de los sistemas agrícolas, mejorando la biodiversidad con funciones de regulación natural de organismos nocivos.
- 4-Minimizar las pérdidas de energía, agua, nutrientes y recursos genéticos, mejorando la conservación y regeneración de suelos, recursos hídricos y la diversidad biológica agrícola.
- 5-Diversificar las especies y recursos genéticos en el agroecosistema en el tiempo y el espacio a nivel de campo y paisaje.

Principios de la agroecología en sistemas de producción (Luis Vázquez Moreno, 2016)

- 6-Aumentar las interacciones biológicas y las sinergias entre los componentes de la biodiversidad agrícola, promoviendo procesos y servicios ecológicos claves.
- 7-Articular el sistema de producción a nivel local mediante su pertenencia a organizaciones, el establecimiento de sinergias en servicios, insumos y la participación en innovaciones, entre otros.
- 8-Aumentar la soberanía en el autoabastecimiento en alimentos, insumos, energía, tecnologías y otros.
- 9-Aumentar la capacidad de resiliencia a eventos extremos externos (cambio climático u otros).
- 10-Contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria local, ofreciendo al mercado y otras vías diversidad de productos sanos e inocuos a la población de manera continua.

Función Ecológica

- ¿Qué funciones o procesos ecológicos (servicios ecológicos) podrían usarse, potenciarse para solucionar los problemas en este campo?
- Tener en cuenta el “potencial biológico” (niveles de biodiversidad) del establecimiento.
- La biodiversidad funcional del campo. Y su paisaje circundante.
- Características culturales.
- “Potencial agroecológico”

Servicios ecológicos que presta la diversidad biológica agrícola

(UNEP, 2000)

- ✓ El ciclo de nutrientes, la descomposición de la materia orgánica y el mantenimiento de la fertilidad de los suelos,
- ✓ La regulación de plagas y enfermedades,
- ✓ La polinización,
- ✓ El mantenimiento y la mejora de la fauna y la flora silvestres y los hábitats locales en sus paisajes,
- ✓ Mantenimiento del ciclo hidrológico,
- ✓ Control de la erosión,
- ✓ Regulación del clima y absorción del carbono,

UNEP/CDB/COP/5 (2000) The Biodiversity Agenda. Decisiones adoptadas por la conferencia de las partes en el convenio sobre la diversidad biológica en su quinta reunión. Apéndice. Nairobi, 15-26 de mayo 2000.





Figura III.1.10: Plano de un establecimiento mixto familiar de la región pampeana argentina, caso MF4.



Figura III.1.16: Plano de un establecimiento agrícola empresarial de la región pampeana argentina, caso AE2.

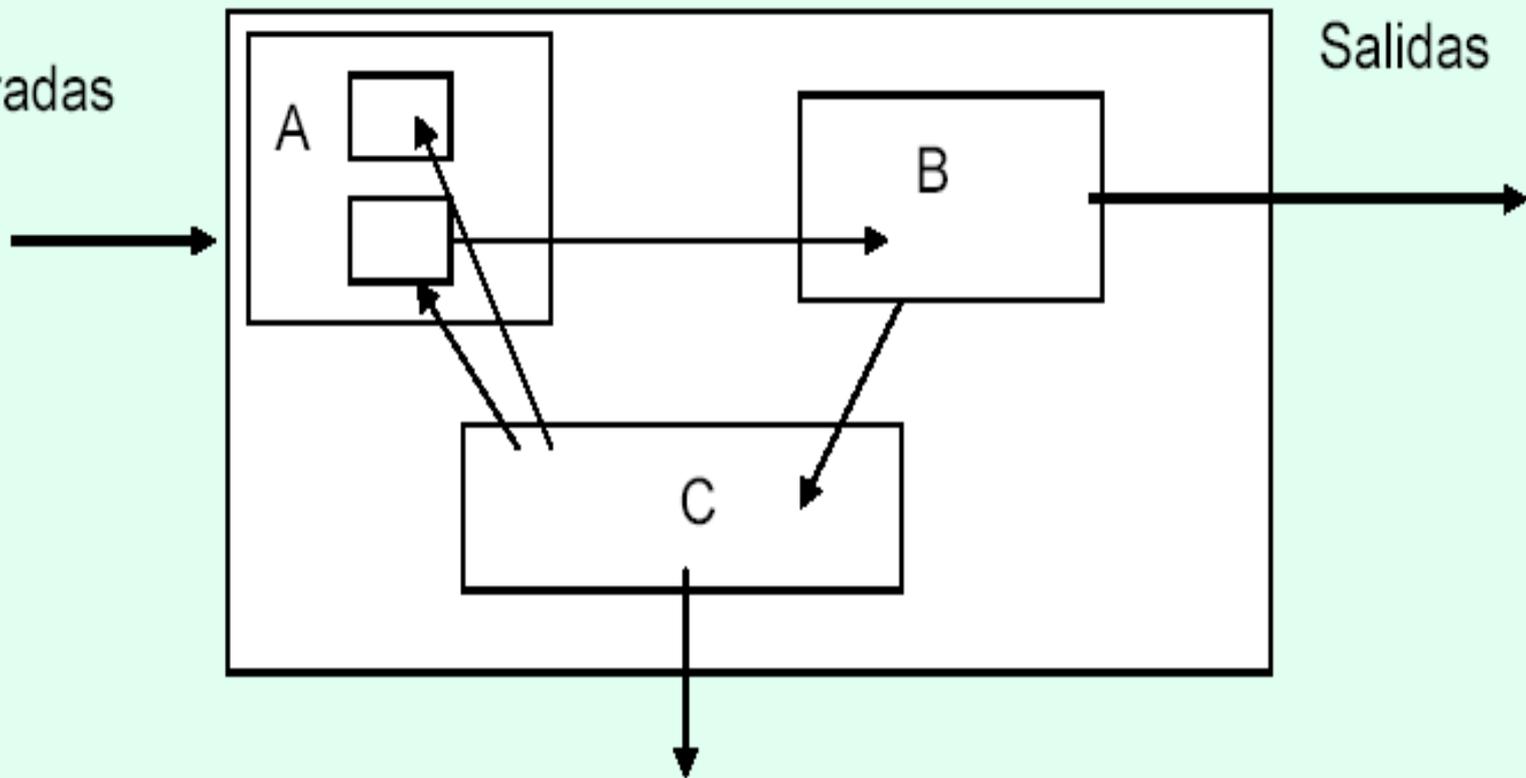
Técnicas–Estrategias: Son las estrategias o principios generales que se aplican para lograr un objetivo. Abonos verdes, policultivos, cultivos de cobertura, rotaciones.

Prácticas: Es la manera singular y única, (contextualizada) con que se aplica esa práctica.

Siembra de 5 kilos de trebol rojo con el trigo.

El lenguaje de sistemas

Entradas



Salidas

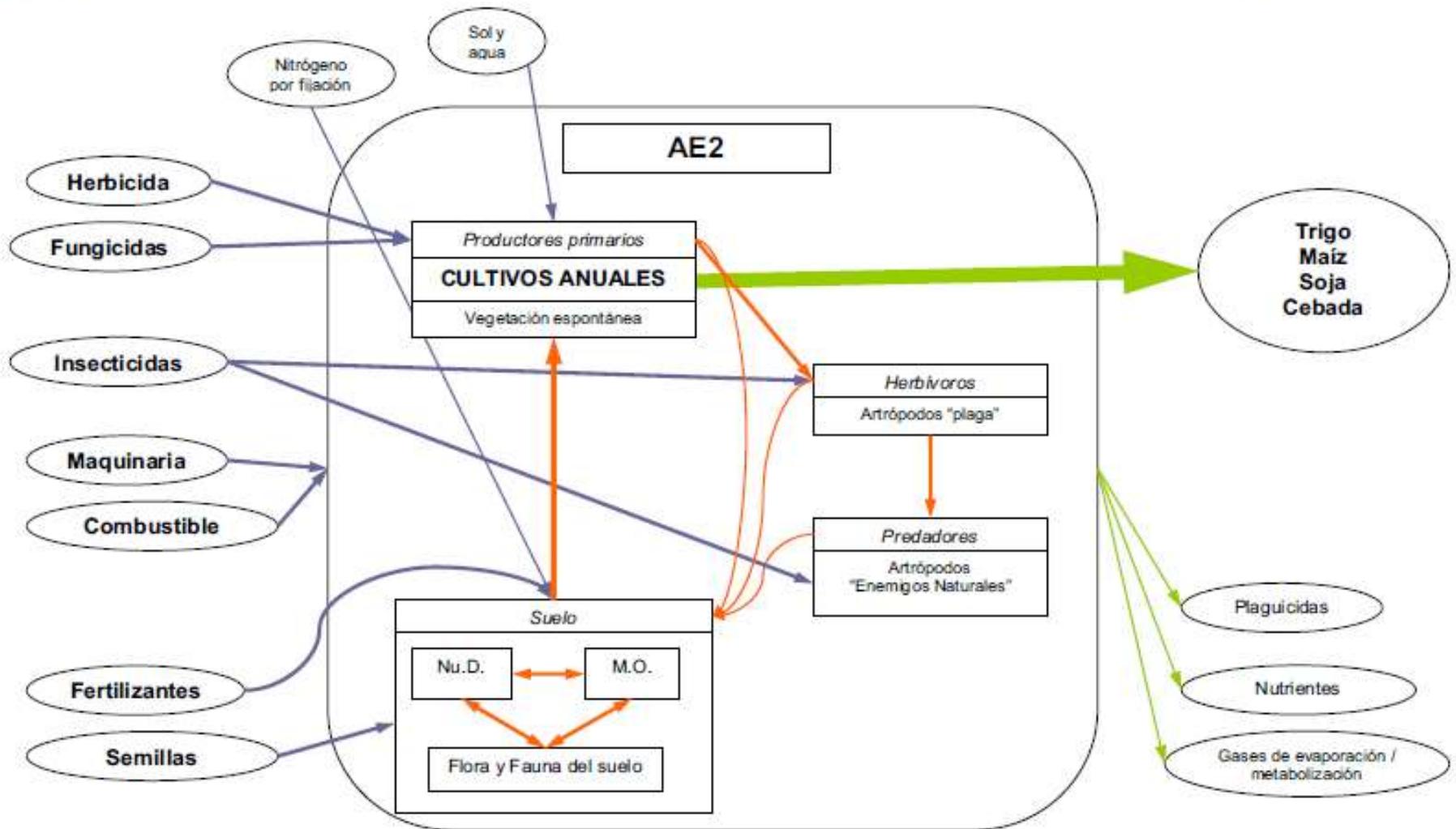


Figura III.1.17: Gráfico de funcionamiento del sistema de un establecimiento agrícola empresarial de la región pampeana argentina, caso AE2.

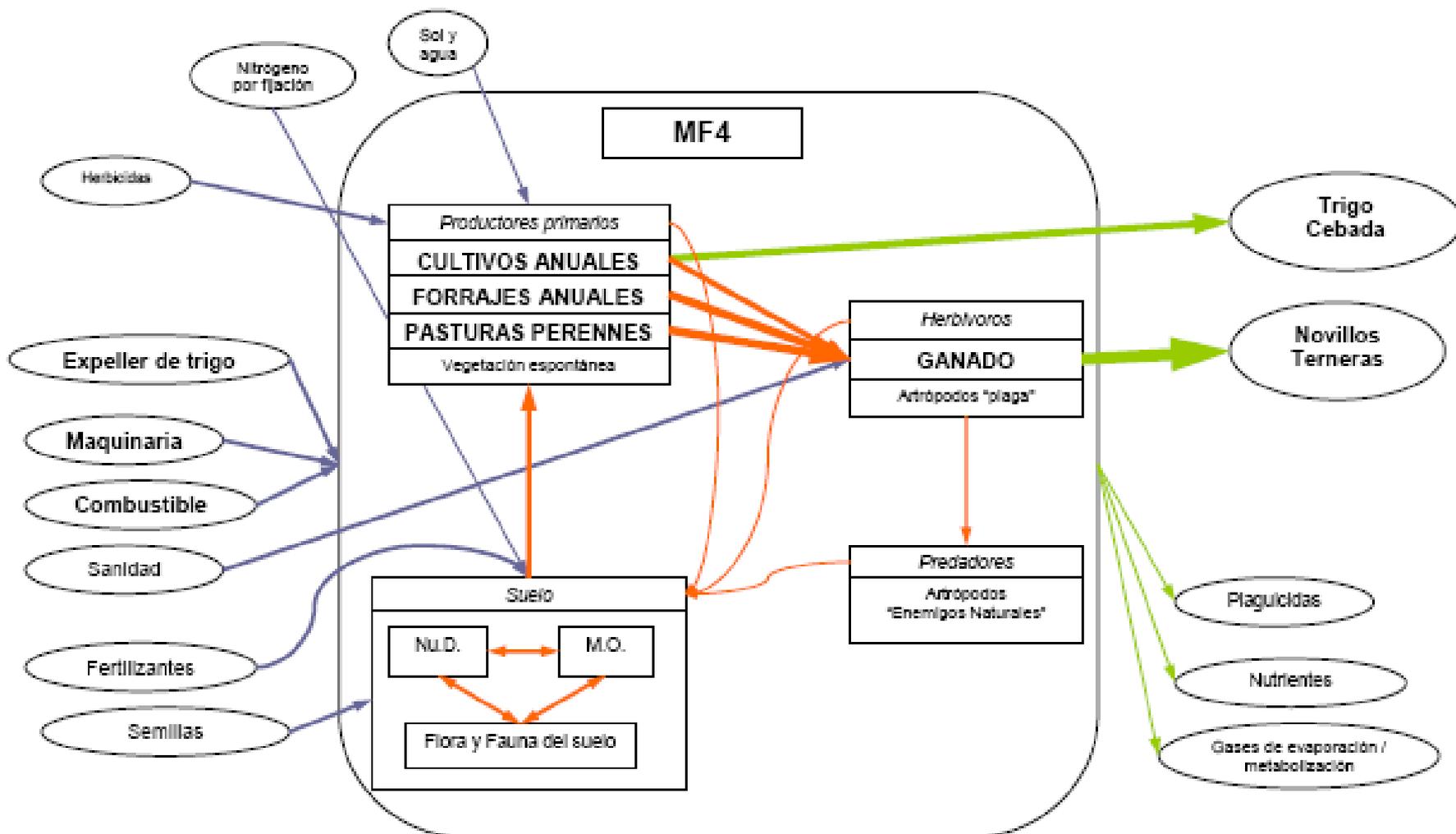


Figura III.1.11: Gráfico de funcionamiento del sistema de un establecimiento mixto familiar de la región pampeana argentina, caso MF4

Hagamos una prueba

| | Síntomas | Problemas | Objetivos | Principio Agroecológico | Función Ecológica | Técnicas | Prácticas. |
|--|----------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|----------|------------|
| Alta dependencia de insumos químicos. | | | | | | | |
| Contaminación de alimentos | | | | | | | |
| Aumentar la fijación de N | | | | | | | |
| Falta de corredores biológicos | | | | | | | |
| Siembra de leguminosas consociadas con pasturas | | | | | | | |
| Ataques crecientes de plagas en el cultivo de maíz | | | | | | | |
| Sembrar franjas de compuestas en el borde de los potreros. | | | | | | | |
| Contratación de maquinaria en forma permanente | | | | | | | |
| Falta de rotaciones | | | | | | | |
| Siembra consociada de trigo con trébol rojo. | | | | | | | |
| Disminuir el riesgo económico | | | | | | | |
| Necesidad de compra de alimentos para el ganado | | | | | | | |
| Mantener el suelo cubierto | | | | | | | |
| Uso de cultivares para bajos insumos, más rústicos. | | | | | | | |
| Fijación de carbono | | | | | | | |
| Falta de integración agrícola-ganadera | | | | | | | |
| Siembra de abonos verdes | | | | | | | |

conclusiones

- ✓ La expansión de la Agroecología requiere difundir las experiencias exitosas. “faros agroecológicos”
- ✓ Necesitamos un lenguaje común que nos permita entender y compartir estas experiencias.
- ✓ Hay que sistematizar las experiencias basadas en procesos y funciones ecológicas y con enfoque sistémico.
- ✓ Se requiere una metodología y capacitar para la aplicación.
- ✓ Esta propuesta apunta en ese sentido.

Muchas gracias