



## **"Transición Agroecológica: Biopreparados", un libro para socializar la agroecología en los territorios**

Por RAÍCES

“Transición Agroecológica: Biopreparados” es un libro editado por la Escuela Nacional de Agroecología (ENA) de la Federación Rural para la Producción y el Arraigo, organización rural que nuclea a más de 35.000 productores de la agricultura familiar en todo el territorio de Argentina. El material es el resultado de la recopilación de experiencias ancestrales transmitidas de generación en generación, del encuentro del día a día entre trabajadoras/es del campo en sus tareas productivas y comunitarias, de encuentros de formación entre productoras/es a lo largo y ancho del país, de aportes de profesionales comprometidas/os con la soberanía alimentaria del pueblo.



El libro “Transición agroecológica: Biopreparados” tiene como objetivo contribuir a la mejora de la producción y a la construcción de la soberanía alimentaria. Fuente: ENA

Este libro está pensado como un material de consulta técnico, entendible y concreto para el impulso y acompañamiento de procesos de transición agroecológica en distintos territorios. El contenido comienza con un primer capítulo dedicado a repasar los principios básicos del paradigma de producción agroecológica y los pasos de los procesos de transición hacia la agroecología. Luego, a lo largo de siete capítulos, se aborda el tema central del material: los bioinsumos, su elaboración, uso, ventajas y cuidados. Así, a través de explicaciones escritas en un lenguaje accesible, ilustraciones y fotos, se explica el paso a paso para la elaboración de bioinsumos de distinto tipo (enraizantes, control de insectos, control de hongos, abonos y fertilizantes, bioinsumos para la producción animal), además de técnicas sencillas para analizar la composición del suelo.

Pero además de una herramienta pedagógica y técnica, este libro es también un aporte en la disputa entre dos modelos o paradigmas de producción: el modelo del agronegocio y el modelo agroecológico. En los últimos años, el



agronegocio ha mostrado especial interés por los bioinsumos, comenzando a comercializar insumos biológicos como alternativa a los agroquímicos y fertilizantes de síntesis química. De este modo, buscan apropiarse del conocimiento sobre los bioinsumos para mantener una lógica de producción dependiente.

La elaboración de materiales que sistematicen y socialicen las experiencias de elaboración y uso de los bioinsumos, poniendo en diálogo saberes campesinos con conocimientos técnicos, es una forma de defender estos saberes en manos campesinas.

Según los autores, “Lo que proponemos y hacemos es construir con las familias rurales nuevas formas de concebir los sistemas productivos. Para esto tenemos que poner al servicio del proceso de transición hacia la agroecología el primer eslabón: los bioinsumos en manos campesinas.” En este sentido, el propósito del libro es contribuir “al crecimiento de la producción, a la mejora de nuestro trabajo y a la construcción de nuestra soberanía alimentaria.”

A continuación, compartimos un fragmento del primer capítulo del libro.



El libro es una herramienta técnica y pedagógica para los agricultores, con un lenguaje accesible, ilustraciones y fotos. Fuente: ENA



## Introducción a la agroecología

El término “agroecología” es muy reciente y es por eso que su significado es aún motivo de debate. Desde la ENA adherimos a una definición que está atravesada por las luchas históricas de los movimientos campesinos-indígenas. Representa una respuesta y una alternativa al modelo de producción convencional que despoja a las/os campesinas/os de la tierra en que trabajan, invisibiliza sus saberes ancestrales y prioriza las ganancias para unos pocos antes que el trabajo en condiciones dignas, el acceso a alimentos sanos para toda la población y la salud del ambiente en el que vivimos.

La agroecología no se reduce a un conjunto de técnicas. Es la propuesta de otro modo de producción, de otro modelo de campo.

En nuestra definición distinguimos cuatro ideas fundamentales de agroecología:

1. Históricamente, las agricultoras y los agricultores nos hemos visto sometidas/os a procesos de expropiación -de la tierra, de los saberes, de las semillas- en beneficio de las empresas agrícolas transnacionales. En definitiva, se nos ha quitado el control sobre la producción. Eso ha llevado a una falta de valoración de nuestro trabajo, recibimos poco por la gran labor que hacemos: nada más y nada menos que producir los alimentos de nuestro pueblo.
2. En contraposición a esto, defendemos el rol activo que desempeñan las campesinas y los campesinos en la producción, reconociendo sus entornos de trabajo, observando su día a día, planificando e investigando. Recuperar ese rol activo significa dejar de ser consumidoras/es de técnicas de producción investigadas por especialistas aislados y vendidas por las empresas.
3. La agroecología respeta nuestras realidades sociales, culturales y comunitarias en las cuales producimos y que son parte de nuestra identidad local. En contraposición, el modelo convencional tiende a hacer todo igual, borrando nuestra historia y nuestra cultura.
4. Comprendemos que la agroecología necesariamente es parte de un proceso de lucha colectiva y una vocación por la transformación social del sistema con el objetivo de defender la vida. Por la tenencia de la tierra en la que podamos producir, por el cuidado del agua, del suelo, de la salud, de nuestras localidades y de nuestras culturas.



En resumen, la agroecología promueve estrategias productivas, ambientales, organizacionales, culturales, colectivas, de salud y económicas que buscan:

- Estimular prácticas que reduzcan o eliminen el uso de insumos químicos contaminantes, como herbicidas, insecticidas y fertilizantes químicos.
- Disminuir la dependencia de insumos externos, como agroquímicos, fertilizantes y semillas híbridas.
- Promover el consumo de alimentos sanos y el cuidado de la salud de la población.
- Fomentar el respeto entre la naturaleza y los sujetos.
- Generar variadas alternativas para comercializar los productos a precios justos.
- Preservar las prácticas y los saberes culturales de productores y productoras.

Veamos algunos conceptos que se desprenden de esta visión de la agroecología. Entendemos a nuestra quinta, campo o chacra como un *agroecosistema*, es decir, un sistema natural que es modificado por nuestra acción para un fin: producir alimentos. Por lo tanto, tenemos que verlo de forma integral, con todos sus componentes y relaciones entre estos. Tratamos de lograr un equilibrio en el manejo de este agroecosistema que permita minimizar los problemas, diseñando nuestra unidad productiva con distintos tipos de cultivos, es decir, garantizando *biodiversidad*. Que sea eficiente y no pierda la capacidad de producir a medida que pasan los años, que sea *sustentable*. Que se pueda recuperar fácilmente frente a eventos climáticos como sequías e inundaciones. Por eso hablamos de generar cierta *resiliencia* en nuestro sistema. Para lograrlo, necesitamos romper con el hábito de la dependencia de insumos externos a la hora de hallar una solución a los problemas.

Estas son algunas preguntas que nos pueden ayudar a pensar cómo viene funcionando nuestra quinta, campo o establecimiento bajo el modelo convencional: ¿qué hacemos habitualmente cuando aparece una plaga en nuestros cultivos? ¿Cuántas veces vamos a la agroquímica para intentar solucionar el problema? ¿Nos dan resultado los agroquímicos que aplicamos? ¿Nos alcanza con las dosis recomendadas o hemos tenido que ir



aumentando las dosis o aplicaciones? ¿Qué costo económico tiene eso? ¿Qué efectos tiene en nuestro cultivo? ¿Elimina solo la plaga? Y sobre nuestra salud, ¿vemos algún efecto?

Con la agroecología, en cambio, pasamos a mirar el cultivo con más atención y tratamos de encontrar la solución ahí. Buscamos, por ejemplo, plantas y minerales que nos sirvan para hacer biopreparados para controlar las plagas o para fertilizar el suelo. Buscamos recuperar la salud y la vida del suelo. Buscamos ayudar a que vivan en nuestro campo todos aquellos animales que nos ayudan a controlar las plagas. A esos animales los llamamos “enemigos naturales” y que generalmente son animales que se alimentan de las plagas.

Desde la agroecología no solo miramos lo que pasa en nuestro sistema productivo (la quinta, la chacra, el campo, etc.), sino también buscamos el desarrollo del lugar donde vivimos. Buscamos generar mercados locales que abastezcan a la población cercana y acorten los circuitos de producción-distribución-consumo, abaratando los costos de producción, vendiendo alimentos sanos para que pueda acceder toda la población y fomentando el arraigo rural.



La agroecología busca recuperar la salud y la vida del suelo. Fuente: ENA



## ¿Qué tenemos que hacer durante la transición agroecológica?

No hay una única forma de transformar una quinta convencional en una chacra agroecológica. Hay tantas formas como productores y productoras haya. Lo importante es guiarnos por las siguientes propuestas:

- **Mirada sistemática:** vamos a tratar de mirar en su conjunto a los distintos tipos de cultivos, el suelo, el agua, los árboles, los ambientes con vegetación espontánea (“yuyos”), etc. para entender qué parte de nuestro diseño productivo tenemos que mejorar cuando nos encontramos con algún problema.
- **Sistemas autónomos:** vamos a buscar siempre la autonomía. No depender de la agroquímica, de la semillera, de un único mercado que comercialice nuestra producción.
- **Sistema de bajo riesgo:** cuanto más cuidemos nuestro cultivo, menos riesgos vamos a correr de que nos ataquen plagas o de que se nos pierdan cosechas por temporales. Para eso necesitamos un suelo con nutrientes, insectos que ayuden a controlar a las plagas, plantas que sirvan de refugio para esos insectos, variedad de cultivos para correr menos riesgos de perder cosechas, etc.
- **Valorizar los recursos locales:** es importante tratar de recuperar las semillas locales que están más adaptadas a la zona y las podemos reproducir año a año. También es importante aprovechar las plantas de la zona para distintos tipos de biopreparados o bioinsumos, las ferias locales, las ferias de intercambio de semillas, etc.
- **Sistemas diversificados:** es muy importante que trabajemos para tener variedad de cultivos. Un campo o quinta con pocos cultivos es más propenso a que la ataquen plagas y enfermedades, corre más riesgo ante temporales, los suelos se empobrecen y se necesitan más fertilizantes para que las plantas crezcan bien.



## ¿Existen etapas en la transición?

La transición a la agroecología lleva su tiempo. Es necesario incorporar prácticas que ayuden a mejorar la quinta poco a poco, desintoxicando el sistema productivo del uso de agroquímicos y recuperando algunas de las propiedades de la quinta, como un suelo sano y con nutrientes, diversidad de plantas, y animales que controlen y eviten la aparición de plagas.

La realidad en la que vivimos es compleja. Los tiempos, intereses, necesidades y posibilidades de cambio no son los mismos en todas las quintas. Por eso es importante tener en cuenta que las prácticas que se buscan incorporar en el manejo de una unidad productiva en transición agroecológica, y que mencionamos a continuación, no siempre se dan una a la vez ni en un orden específico. Se pueden dar en simultáneo o en distinto orden. Cada experiencia es única.

1. Sustituir los insecticidas, fungicidas y fertilizantes químicos por biopreparados que son elaborados con elementos naturales que están mayormente presentes en el campo. Estos no son dañinos para la salud, no deterioran el ambiente y son menos costosos.  
Reemplazar los agroquímicos por bioinsumos es un enorme paso hacia la producción agroecológica pero es muy importante avanzar en prácticas que ayuden a mejorar el suelo y la biodiversidad en el campo para no seguir dependiendo de la aplicación de insumos externos ya sean químicos, sintéticos o bioinsumos. Es decir, a medida que mejoremos el campo iremos necesitando cada vez menos bioinsumos.



Elaboración de bioinsumos como primer etapa de la transición agroecológica. Fuente: ENA

2. Otro aspecto muy importante es trabajar para la recuperación del suelo. ¿Por qué? Porque el suelo funciona como un organismo vivo. Cuando producimos de manera convencional agotamos sus nutrientes y materia orgánica, contaminamos y matamos a los seres vivos que viven en él. De esta forma los cultivos no pueden crecer y hay más posibilidad de que aparezcan plagas. Todos los seres vivos que están en el suelo son muy importantes porque procesan la materia orgánica permitiendo que las plantas la puedan tomar como alimento. Es por esto que en la etapa de transición es muy importante trabajar en el mejoramiento del suelo.

- Nutrirlo para mejorar su estructura.
- Dejar de aplicar agroquímicos para que puedan desarrollarse los microorganismos que viven en él.



- En la medida de lo posible, comenzar a reproducir las propias semillas y reducir la compra de semillas externas. Esto nos ayuda a tener cultivos mejor adaptados al ambiente ganando independencia del mercado de insumos.

Esto es un gran paso pero no es suficiente. Si nos quedamos en esta etapa vamos a tener menos gastos pero vamos a seguir teniendo problemas de plagas y enfermedades. Por eso es importante avanzar en el rediseño del campo.

3. Un paso trascendental para el fortalecimiento de la transición agroecológica es el rediseño del campo. Junto con el mejoramiento del suelo ayuda a eliminar de raíz las causas de muchos problemas que existen en el cultivo. Así más que encontrar formas más sanas de resolver problemas como plagas y enfermedades, se previene su aparición. El rediseño incluye planificar los cultivos para que sean diversos, sembrar cultivos asociados, rotarlos, incorporar plantas aromáticas, árboles y flores en las cercanías de los cultivos.

También es de gran ayuda incorporar en el predio árboles frutales y animales como gallinas, conejos, chanchos, etc.



Quinta agroecológica con diversidad de cultivos planificada. Fuente: ENA



4. Cuando empezamos a producir de manera agroecológica es importante trabajar siempre sobre nuestros valores. La agroecología busca revalorizar los conocimientos que traemos de nuestros antepasados, nuestras costumbres, nuestras tradiciones. También es muy importante nuestra ética: luchar siempre por que todas y todos tengamos una buena **calidad de vida**, un **trabajo digno**, y acceso a **alimentos sanos**.



En la Escuela Nacional de Agroecología se construyen valores de trabajo colectivo e intercambio de conocimientos para la transición agroecológica. Fuente: ENA

En palabras de Arnoldo (productor agroecológico, co-autor del libro): “En este camino es importante apoyarnos en las compañeras y los compañeros con experiencia, no tener miedo de consultar, intercambiar experiencias. ¡La agroecología la construimos entre todas y todos!”

Si le interesa obtener más información sobre el libro, puede contactarse con [Escuela Nacional de Agroecología](#), y conocer más sobre el trabajo de campesinos y campesinas en el sur global para promover la transición agroecológica.