

SECUENCIA 1

El surgimiento de la agroecología



MOOC AGROECOLOGÍA

Secuencia 1: EL SURGIMIENTO DE LA AGROECOLOGÍA

INDICE

Objetivos de la semana 2

Etapas de la semana 2

Especialistas de la secuencia 3

Entender el surgimiento de la Agroecología 4

Los desafíos 5

¿Qué cambia la Agroecología? 5

Tres temas a explorar 5

Impactos ambientales de la modernización agrícola 6

 Cuando la agricultura daña su propio futuro 6

 Desarrollo sostenible: una primera toma de conciencia 6

 Principios de los años 2000: el concepto de servicios eco-sistémicos 7

 Los diferentes servicios 9

 El resultado del Millennium Ecosystem Assessment (MEA): la necesidad de cambios radicales 11

 La Agroecología como una alternativa social 13

 El nacimiento de la Agroecología en los movimientos sociales 14

 El surgimiento de la Agroecología en la opinión pública 17

 La Agroecología al auxilio de la soberanía alimenticia 22

 Una transición social y económica 24

 Administradores de la naturaleza 25

 ¿Qué es una representación social? 27

 Historia de la relación entre hombre y naturaleza 29

 ¿Cómo cambiar de perspectiva para la sostenibilidad en la Agroecología contemporánea? 31

 Agroecología: la naturaleza como socia 31

 Apuntes sobre el surgimiento de la Agroecología 32



Este material es difundido bajo licencia Creative Commons – BY – NC – SA. Es posible copiar, utilizar y transmitir esta obra, con la condición de mencionar a los autores y de no hacer uso comercial. Si se modifica o transforma esta obra o alguno de sus elementos, se debe distribuir el resultado bajo la misma licencia Creative Commons.

OBJETIVOS DE LA SEMANA

Al concluir la primera secuencia del MOOC Agroecología ustedes habrán logrado:

1. Descubrir **cuándo y cómo emergió la Agroecología**.
2. Posicionar **la Agroecología dentro de la historia científica, social y económica** de nuestras sociedades contemporáneas.
3. Comprender, por medio de las dimensiones ambientales, socioeconómicas y culturales, cuáles **son los desafíos actuales de la Agroecología**, individualmente y en conjunto.
4. Contribuir a la creación de una comunidad **agroecológica en América Latina** participando en un evento sincronizado.

Si además, eligieron el camino de la inmersión, podrán:

5. Ampliar las situaciones y problemáticas que se abordan en el campo de la agroecología y, gracias a estos descubrimientos, **habrán definido su tema con precisión**, dentro de una dinámica de colaboración en el seno su grupo de intercambio.

ETAPAS DE LA SEMANA

Para cumplir nuestros objetivos, esta semana estará estructurada en **cuatro etapas claves**:

Primera etapa: El surgimiento de la Agroecología

Después de una **introducción**, que permitirá situar el surgimiento de la Agroecología y comprender sus desafíos, veremos de qué forma la misma, que es practicada y desarrollada por culturas ancestrales en Latinoamérica, fue generando respuesta a los impactos causados por la modernización agrícola. De esta forma, exploraremos seguidamente cuáles son las respuestas de la Agroecología frente al **impacto ambiental**, frente al **impacto socioeconómico** y frente al **impacto cultural** producido por esa modernización. Tendremos un espacio de intercambio sobre estas temáticas.

Segunda etapa: Encuentro sincrónico

En este espacio nos encontraremos para un intercambio en directo con los docentes y especialistas que hayan participado en la Secuencia 1. Será un momento de intercambio muy rico y que potenciará lo abordado en la primera etapa.

Tercera etapa: Evaluación de la Secuencia 1

La evaluación será realizada mediante las actividades y una prueba al final de la secuencia.

Cuarta etapa: Trabajo sobre la encuesta [Camino Inmersión]

Individualmente, los y las invitamos a avanzar en su investigación a partir del camino de inmersión. En esta etapa podrán precisar su tema, elegir un título y un subtítulo, y compartir sus avances en los foros.

ESPECIALISTAS DE LA SECUENCIA

Santiago Sarandon



Ingeniero Agrónomo. Profesor Titular de la Cátedra de Agroecología e Investigador de la máxima categoría de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales UNLP. Investigador Principal de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Bs. As. Autor de más de 115 trabajos científicos publicados en revistas nacionales, e internacionales y más de 240 presentaciones en Congresos del país y el exterior. Ha dictado más de 180 conferencias en eventos nacionales e internacionales. Autor de 34 capítulos de libros y editor de 3 libros sobre Agroecología y Agricultura sustentable. Ha dictado más de 85 cursos de postgrado en el país y en el exterior. Ha dirigido y dirige varias tesis de Maestría y Doctorado sobre Agroecología. Editor Temático de la Revista Brasileira de Agroecología. Miembro del Grupo de Trabajo Internacional de Transformación Social-Ecológica, como experto en agricultura, de la Fundación Friedrich

Ebert.

Presidente de la Sociedad Científica Latinoamérica de Agroecología (SOCLA). Presidente de la Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE).

Maximiliano Pérez



Licenciado en Biología orientación Ecología. Magister Scientiae (M.Sc.) en Procesos Locales de Innovación y Desarrollo Rural. Investigador del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina. Docente de las asignaturas “Agroecología” y “Agroecología Periurbana” de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ). Miembro de comisión directiva de la Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE). Integrante del Círculo Argentino de Agroecología

ENTENDER EL SURGIMIENTO DE LA AGROECOLOGÍA

Las prácticas que hoy se denominan agroecológicas son ciertamente ancestrales. Pero el concepto mismo de "Agroecología" en el actual paradigma científico, se desarrolla durante los 80, de forma simultánea, en el trabajo de científicos y en movimientos sociales de varios países de América Latina.

¿Qué sucedió?

Muchos agrónomos y ecólogos comprometidos con las áreas de investigación de América Latina, han buscado construir un modelo alternativo de desarrollo, a partir de **una evaluación crítica de los impactos causados por la "Revolución verde"**. Uno de los más conocidos entre ellos es Miguel Altieri, agrónomo chileno y profesor en la Universidad de Berkeley (California). El marco científico que elaboraron, alternativo al modelo hegemónico (fundamentado en el uso de paquetes tecnológicos), ofrece a los diversos actores sociales ya comprometidos con las prácticas del tipo agroecológico en Latinoamérica, **un marco teórico de referencia para pensar alternativas a la agricultura dominante**.

Responder al impacto de la modernización agrícola

De esta forma, desde su nacimiento, la Agroecología va a reunir bajo un mismo vocabulario a **diversos tipos de actores y corrientes de pensamiento**, desde acercamientos puramente técnicos a aquellos que se relacionan con un nuevo modelo de sociedad. Profundizaremos sobre estos acercamientos durante la segunda secuencia. Pero estos actores tienen, entre otras metas, un objetivo común: el de buscar respuestas a los **impactos negativos de la modernización agrícola**.

Respuestas al impacto ambiental, cuando la Agroecología defiende otras maneras de producir; respuestas al impacto socio-económico, cuando la Agroecología se presenta como una alternativa de inclusión social, económica y política; respuesta al impacto cultural, cuando la Agroecología cuestiona nuestra idea de la relación entre el humano y la naturaleza o el vínculo ecosistemas-culturas.

En este capítulo introductorio, descubrirán como la Agroecología se fue construyendo en respuesta **a los tres desafíos** a los que se enfrenta la agricultura hoy en día: alimentar a la población, preservar el ambiente y hacerles frente a las incertidumbres (el agotamiento de ciertos recursos, el cambio climático, entre otros). Después, veremos cómo la agroecología aporta una **respuesta original y apropiada** para solucionar esos desafíos. Finalmente, les presentaremos los **tres temas** (ambiental, socioeconómico y cultural) para explicar las diferentes dimensiones del surgimiento de la Agroecología.

Los desafíos

La Agroecología se desarrolló en torno a una idea clave: basar la concepción de los sistemas agrícolas en la valorización de los procesos ecológicos. Proporciona una respuesta original a tres cuestiones principales de la agricultura.

SECUENCIA 1: El surgimiento de la Agroecología



Roberto Cittadini. INTA.

¿Qué cambia la Agroecología?

La Agroecología cambia nuestra forma de concebir la producción agrícola y los sistemas agroalimentarios.



Maximiliano Pérez. INTA.

Tres temas a explorar

La Agroecología ha surgido en respuesta a impactos de la modernización agrícola: impactos ambientales, impactos socioeconómicos, impactos culturales.



Maximiliano Pérez. INTA.

IMPACTOS AMBIENTALES DE LA MODERNIZACIÓN AGRÍCOLA

Cuando la agricultura daña su propio futuro

Si bien la modernización agrícola ha conducido a un aumento sin precedentes de los rendimientos y la producción agrícola, también ha causado problemáticas y conflictos ambientales: la agricultura es la principal causa de contaminación del

agua por nitratos, fosfatos y pesticidas, es la principal fuente antropogénica de gases de efecto invernadero y, junto con la silvicultura y la pesca, la principal causa de pérdida de biodiversidad en el mundo. La agricultura también perjudica su propio futuro a través de la degradación del suelo, la salinización, la extracción excesiva de agua y la reducción de la diversidad genética de los cultivos y el ganado.

Esta conciencia de los impactos negativos de la agricultura en el ambiente ha ganado impulso desde la década del 80 y ha llevado a cambios marcados en la forma en que se concibe la producción agrícola, que ilustraremos con algunos ejemplos.

La evaluación mezclada o atenuada de la revolución verde



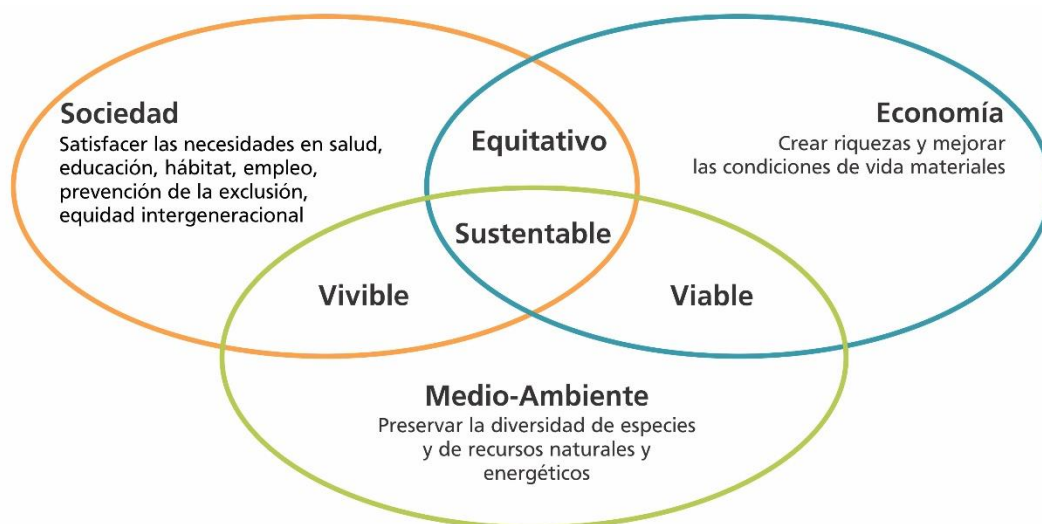
Virginia Aparicio. (Conicet - INTA).
"Problemáticas ambientales generales".

Desarrollo sostenible: una primera toma de conciencia

La conciencia de la necesidad de integrar los impactos ambientales en el razonamiento de la actividad agrícola se vincula al surgimiento del concepto de desarrollo sostenible, popularizado por la primera Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

¿Qué es el desarrollo sostenible?

Se trata de "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades", combinando preocupaciones económicas, sociales y ambientales.



Principios de los años 2000: el concepto de servicios eco-sistémicos

Otra etapa importante en la relación entre agricultura y ambiente, sobre la que volveremos más tarde, es la [Millenium Ecosystem Assessment](#)¹ (MEA). **Esta evaluación mundial**, auspiciada por la FAO entre 2001 a 2005, permitió elaborar un informe sobre el estado de los ecosistemas y del impacto de la agricultura a través del concepto de servicio eco-sistémico. Para pensar las interrelaciones complejas, dinámicas y constantes entre los ecosistemas y las culturas, en especial en la agricultura, es particularmente útil el concepto de “servicios eco-sistémicos”. Este concepto, como término “paraguas” que trata de recoger la idea del valor social de la naturaleza, se convirtió en un concepto emergente.

Este concepto parte del principio de que **toda persona que vive en el mundo depende de los ecosistemas del planeta** y de los servicios que le procuran alimento, agua, la regulación del clima, plenitud espiritual, actividades recreativas, entre otros. Dicho concepto implica trabajar integrando la perspectiva ecológica, sociocultural y económica, permitiendo tomar mejores decisiones de gestión sobre los sistemas.

Como muestra la figura que aparece debajo, estos servicios se definieron dentro de los diferentes ecosistemas y se evaluó el impacto de la agricultura sobre estos servicios.

Al servicio del bienestar humano

¹ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio

SECUENCIA 1: El surgimiento de la Agroecología

Los servicios eco-sistémicos contribuyen al bienestar humano a través de la satisfacción de numerosas necesidades, afectando nuestras relaciones sociales, y hasta nuestra libertad de elección y de albedrío.



Entrevista Eric Blanchard



Las flechas representadas en el esquema ilustran las uniones más habituales entre los servicios eco-sistémicos y los componentes del bienestar humano. Su grosor muestra la intensidad de la relación, mientras que su color se corresponde con el grado de intervención posible de los factores socioeconómicos. Por ejemplo, si es posible comprar un producto o servicio que reemplace al deseado, la influencia de los factores socioeconómicos es débil, por lo tanto, el color de la flecha será claro.

A continuación, exploremos los cuatro tipos de servicios eco-sistémicos: servicios de apoyo, servicios de aprovisionamiento, servicios de regulación y servicios culturales.

Los diferentes servicios

Servicios de apoyo

Son aquellos necesarios para la producción de otros servicios: ellos crean las condiciones de base para el desarrollo de la vida sobre la tierra.

Por ejemplo, **la formación de los suelos o la producción de oxígeno en la atmósfera** están ligadas a la actividad biológica que se remonta muchos millones de años atrás. Esta actividad biológica inicial permitió el desarrollo de la vida tal como la conocemos actualmente.

Esto también es aplicable para **el reciclaje de los nutrientes y la producción primaria**, dos fenómenos ecológicos y bioquímicos de gran importancia para la vida sobre la tierra y completamente integrados a la biosfera tras la aparición de la vida.

Estos servicios, difícilmente cuantificables, son la base del resto de los servicios.

Servicios de aprovisionamiento

Son los productos obtenidos a partir de los ecosistemas.

- **Alimento:** productos alimenticios derivados de plantas, de animales o de microorganismos (por ejemplo: las frutas, los champiñones, el pescado, entre otros).
- **Agua potable.**
- **Fibras:** madera, yute, algodón, lana, seda o cáñamo.
- **Combustibles:** madera, estiércol y otros materiales biológicos que sirvan como fuentes de energía.
- **Recursos genéticos:** genes e información genética utilizados en la selección biológica o en las biotecnologías.
- **Productos bioquímicos o farmacéuticos:** medicamentos (como antibióticos), biocidas (toxina Bt), adyuvantes alimenticios (algentes).
- **Recursos ornamentales:** productos animales o vegetales como las pieles, los caracoles y flores utilizados como adornos.

Notarán que los servicios de aprovisionamiento son aquellos de los que los humanos estamos más conscientes, resultan tangibles, obtenidos directamente de los ecosistemas y que, en general, poseen valor de mercado.

Servicios de regulación

Los ecosistemas nos proveen de servicios que hacen posible la vida humana. Las plantas limpian el aire y filtran el agua, las bacterias descomponen los desechos, las abejas polinizan las flores y los conjuntos de árboles fijan los suelos. Todos estos procesos funcionan en conjunto para mantener a los ecosistemas limpios, sostenibles, funcionales y resistentes frente al cambio. Los servicios de regulación comprenden aquellos con un valor funcional decisivo en las dinámicas ecológicas. Estos son los servicios que regulan las condiciones en las que habitamos y en las que llevamos a cabo nuestras actividades productivas y económicas.

Así, los servicios de regulación permiten moderar y regular a los fenómenos naturales.

Regulación del clima

Los ecosistemas influyen al clima en todas las escalas; los cambios en el uso de los suelos pueden actuar sobre las temperaturas y las precipitaciones de una región dada. A una escala más global, los mismos afectan el clima captando carbono (en el suelo o en la biomasa) y emitiendo gases de efecto invernadero en la atmósfera (Dióxido de Carbono -CO₂-, Óxido Nitroso -N₂O-, Metano -CH₄-, por ejemplo).

Regulación de la calidad del aire

Los ecosistemas extraen productos químicos del aire o, por el contrario, los emiten hacia la atmósfera, lo cual puede influir sobre la calidad del aire.

Regulación del agua

Los cambios en el uso de la tierra pueden modificar profundamente las amplitudes de derramamiento, las inundaciones, la recarga de los acuíferos y la capacidad de almacenamiento de agua.

Regulación de la erosión

Tanto la cubierta vegetal como la bioturbación, llevada a cabo por los organismos del suelo, juegan un rol importante en el control de la erosión y en la prevención del deslizamiento de los suelos.

Regulación de las enfermedades y de los bio-agresores

Los cambios en los ecosistemas pueden modificar la abundancia de patógenos humanos (como el cólera) o de vectores de enfermedades (como los mosquitos). Otras modificaciones pueden impactar sobre la prevalencia de los bio-agresores como las plagas de los cultivos.

Polinización

La polinización es un servicio esencial para la reproducción de un gran número de vegetales, y puede ser perturbado por una alteración en los ecosistemas.

Purificación del agua

Los ecosistemas ayudan a filtrar el agua y a despojarla de sus impurezas; en los suelos, ciertos productos tóxicos se degradan o son asimilados por los organismos.

Capacidad de recuperación frente a las catástrofes naturales

La conservación de los sistemas costeros, como los manglares, puede reducir las pérdidas causadas por fuertes vientos, inundaciones, huracanes, tsunamis, etc.

Servicios culturales

La importancia de los ecosistemas para el alma humana se manifiesta desde la Prehistoria, en los dibujos de animales y plantas que se encuentran en las paredes de cavernas.

Los servicios pueden ser del tipo...

- **Espiritual y religioso** (numerosas religiones le asignan un carácter sagrado a los ecosistemas, como es el caso de los “bosques sagrados” de África del Oeste).
- **Conocimiento** (los ecosistemas permiten desarrollar nuestros conocimientos).
- **Educativos.**
- **Estéticos.**
- **Ecoturísticos** (permiten el placer de desplazarse por paisajes de interés).
- **Patrimonial** (mantienen paisajes históricamente importantes).

Ubiquen cada acción dentro de una de las clases de servicios presentados:

El resultado del Millennium Ecosystem Assessment (MEA): la necesidad de cambios radicales

A lo largo de los últimos cincuenta años, **la humanidad modificó a los ecosistemas más rápida y profundamente** que durante cualquier otro período comparable de su historia, en gran medida para satisfacer una mayor demanda de alimento, agua dulce, madera, fibra y energía, lo que conllevó una pérdida considerable y en gran parte irreversible de la biodiversidad terrestre.

Cuatro servicios eco-sistémicos en avance, quince en declive

Estos cambios permitieron **un aumento substancial en la producción** destinada al bienestar humano y al desarrollo económico, pero al **precio de una degradación considerable de numerosos servicios eco-sistémicos**: de los 24 servicios evaluados por el Millennium Ecosystem Assessment (MEA), 4 se encuentran en avance y 15 están declinando. Si no se remedia la situación, el deterioro de los servicios eco-sistémicos podría incrementar de manera significativa durante la primera mitad de este siglo, lo cual tendría el efecto de

disminuir considerablemente las ventajas que las generaciones futuras podrían obtener de los ecosistemas y comprometer la vida humana en el planeta.

La necesidad de cambios radicales

De acuerdo a ciertas hipótesis, la inversión del proceso de degradación de los ecosistemas, de forma que los mismos puedan responder a las demandas crecientes de las funciones que cumplen, es un desafío que puede y debe ser enfrentado. Pero para ello son necesarios cambios importantes, en nuestras políticas, en nuestras instituciones y en nuestras prácticas; estos cambios no son suficientemente impulsados.

La Agroecología, una respuesta a los desafíos ambientales

De esta forma, el MEA puso en evidencia, con el aval de la comunidad científica mundial, la necesidad de transformaciones radicales en la manera en la que se concibe a los sistemas agrícolas del presente y del futuro, tomando en cuenta el conjunto de servicios eco-sistémicos requeridos para la humanidad. La Agroecología se postula como una respuesta a los desafíos ambientales y al cambio de perspectiva necesario, poniendo a la biodiversidad en el centro del funcionamiento de los agro-sistemas. Esto **permite superar los conflictos entre producción y ambiente**, como se muestra en el esquema a continuación.

En esta representación, los diferentes sistemas son ubicados en función de su durabilidad – más débiles a la izquierda, más fuertes a la derecha– y de su productividad – más débiles abajo, más fuertes arriba–.



Productividad y sostenibilidad según diferentes sistemas.

De acuerdo a la visión presentada en esta animación, la agricultura convencional se caracteriza por una gran productividad (eje de ordenadas) pero también por una durabilidad débil (eje de abscisas), especialmente en el plano ambiental. Existen diferentes prácticas agrícolas – la conservación de los suelos, el manejo integrado de plagas, la disminución de los insumos químicos – que permiten un aumento en la durabilidad, ocasionando modificaciones de la productividad.

Para reflexionar...

La Agroecología, al sustituir los insumos por los procesos ecológicos, permite aumentar la productividad y la sustentabilidad simultáneamente. Teniendo en cuenta su entorno cercano, el abordaje de la Agroecología: ¿es una utopía o una realidad?

La Agroecología como una alternativa social

En el desarrollo de modelos agropecuarios más sustentables la Agroecología no se interesa únicamente por las técnicas y prácticas agronómicas, sino también por las formas de organización social, de la producción, las formas de comercializar, las políticas públicas e institucionales, en la búsqueda de mayor inclusión social, en mejorar las condiciones de vida de los pueblos y en transformar las estructuras de poder.

La dimensión social ha tomado configuraciones diferentes, tanto en el tiempo como en el espacio

Volveremos sobre su historia en las dos primeras partes de este capítulo:

1. Veremos cómo surgió la Agroecología en los movimientos sociales de Latinoamérica y entre los actores europeos y del desarrollo internacional.
2. Observaremos cómo la Agroecología apareció en la opinión pública, con algunas ejemplificaciones.

¿Cuáles son los efectos socioeconómicos que nos empujan a buscar una alternativa social?

Los desafíos contemporáneos a los que nuestras sociedades deben hacer frente para responder al impacto socioeconómico de la modernización agrícola:

1. Organizar los mercados de otra manera.
2. Construir sistemas menos dependientes de insumos agrícolas.
3. Transformar la lógica de las políticas públicas.
4. Reinventar la tarea del agricultor.
5. Tener presente el concepto del “Buen Vivir”.

La nueva actualidad de la Agroecología

Desde fines de los años 80, los efectos socioeconómicos de la agro industrialización no han dejado de acentuarse: nos enfrentamos a **nuevos acontecimientos** (la consolidación de la biotecnología en el campo de la agricultura, las crisis sanitarias, los riesgos endémicos de las crisis alimenticias) pero encaramos **alteraciones mayores**, de cuyas consecuencias sólo hemos percibido el inicio: **el calentamiento global, el agotamiento de los combustibles fósiles, la explosión demográfica, el agotamiento del agua potable, entre otros.**

Estas se encuentran en el centro de la ecuación que permitirá a las diferentes poblaciones del planeta **alimentarse correctamente, de forma independiente y preservando el medio ambiente.**

El nacimiento de la Agroecología en los movimientos sociales

La Agroecología presenta, desde su origen, una dimensión socioeconómica que ha llegado, en ocasiones, a definirla como un **movimiento social**, especialmente en América Latina. Desde su nacimiento, los militantes sociales y políticos latinoamericanos se valieron del concepto de Agroecología para **pensar en una alternativa productiva, económica y social a la agricultura excluyente orientada a la exportación.** A su vez, otros actores, en el otro extremo del planeta, se inscribieron dentro de esa visión, particularmente en Francia.

El Movimiento Agroecológico de Latinoamérica y Caribe (MAELA):

- MAELA reúne a organizaciones campesinas, de agricultores familiares, pequeños productores, comunidades indígenas, junto a otras organizaciones no gubernamentales, que plantean la Agroecología como enfoque organizador de un desarrollo agroalimentario y rural basado en la conquista de la soberanía alimentaria y el respeto a la naturaleza. El MAELA se encuentra presente en 20 países del continente, organizados en espacios regionales: El Caribe, región meso-américa, región andina y región cono sur. El MAELA se constituye formalmente en 1992, nace como una red de ONG's que trabajan en la promoción del desarrollo rural sostenible en distintos países latinoamericanos, vinculadas a la Federación Internacional de Organizaciones de la Agricultura Orgánica (IFOAM). En la segunda mitad de los 90, se da un cambio en el horizonte de su construcción política, fortaleciendo el rol de las organizaciones campesinas que practican la Agroecología.



Ezequiel Wainer (Representante de MAELA)

Brasil: la Agroecología como una respuesta a la exclusión social

- **En los años setenta**, antes de que surgiera propiamente la Agroecología, aparece en Brasil una agricultura alternativa, planteada como una respuesta a la exclusión social de miles de pequeños agricultores, empobrecidos como resultado de la revolución verde y por causa de la modernización agrícola. Aquella modernización se había desarrollado principalmente en los latifundios, grandes terrenos de origen colonial convertidos en emprendimientos capitalistas modernos, orientados hacia la exportación y hacia la agricultura de plantaciones, así como en la ganadería extensiva y el cultivo intensivo de soja.

- **Al comienzo de los años 80**, los diversos componentes del movimiento social brasileiro se valieron de la Agroecología como marco para pensar en una alternativa social y política.
- **Después de la llegada al poder del presidente Lula en 2003**, la agricultura ecológica, reconocida por el ministerio de agricultura a partir de 1999, inspira múltiples reformas políticas. Lo mismo ocurre, dentro de contextos políticos diferentes, en muchos otros países de América Latina.



Rogelio Pereyra Diaz (ABA - Brasil)

La Agroecología es política

- Por medio de movimientos como el [MAELA](#) o la [Vía Campesina](#) en el plano mundial, la Agroecología se ha convertido en **el punto de encuentro de múltiples militantes**: agrupamientos de pequeños productores, sindicatos, comunidades indígenas, asociaciones rurales de mujeres y de jóvenes, entre otros. Su perspectiva es claramente política, como lo reafirmó la declaración del Fórum Internacional de Agroecología que se reunió en Mali en febrero de 2015: *“La Agroecología es política; ella demanda que nos comprometamos con la causa y que **transformemos las estructuras de poder de nuestras sociedades**. Debemos poner el control de las semillas, la biodiversidad, las tierras y territorios, el agua, los sabores, la cultura, los bienes comunes y los espacios comunitarios en las manos de aquellos y aquellas que cuiden del planeta.”* Para saber más, pueden descargar el texto completo: <http://www.foodsovereignty.org/wp-content/uploads/2015/02/ES-Declaraci%C3%B3n-del-Foro-Internacional-sobre-Agroecolog%C3%ADa-2015.pdf>.

Argentina: proceso lento pero constante

- Las organizaciones de la sociedad civil (ONG) dieron los primeros pasos. A fines de los años 80 y mediados de los 90 el Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de la Argentina (CETAAR), el Centro Ecuiménico de Educación Popular (CEDEPO), el Centro de Estudios sobre Producciones Agroecológicas (CEPAR) y la Red de Agricultura Orgánica de Misiones (RAOM) realizan las primeras actividades comunitarias de difusión y capacitación en agroecología. La Red de Acción en plaguicidas y sus Alternativas (RAPAL) suma la denuncia, capacitación e investigación en torno al uso de los plaguicidas proponiendo alternativas agroecológicas.
- Simultáneamente desde el estado, a partir del año 1990, se desarrolla el programa ProHuerta (financiado por el Ministerio de Desarrollo Social e implementado por el

INTA) impulsando huertas familiares, escolares y comunitarias de autoabastecimiento alimentario para sectores carenciados de la población.

Las tecnologías utilizadas fueron desde el origen de base agroecológicas y el programa adquirió rápidamente un alcance nacional que le permite llegar a más de 500.000 familias, generando a su vez una importante red de profesionales y promotores voluntarios comprometidos con la agroecología.

En los últimos 10 años desde este programa se ha contribuido a la instalación de numerosas ferias de venta directa que han proliferado en diferentes centros urbanos. Para mayor desarrollo leer el libro “Agroecología en Argentina y Francia, miradas cruzadas” <https://inta.gob.ar/documentos/la-agroecologia-en-argentina-y-en-francia-miradas-cruzadas>

- A principios del siglo actual, en plena crisis social, se inicia la experiencia de conversión hacia una horticultura libre de agroquímicos basadas en la Agroecología, organizada desde el Programa Cambio Rural Bonaerense entre técnicos y grupos de productores familiares hortícolas. En esta etapa se destaca el trabajo de la Mesa Provincial de Organizaciones de Productores Familiares de Buenos Aires, buscando articular la crítica al modelo junto a la reivindicación de los saberes criollos y tradicionales, la lucha por la tierra, la promoción de las ferias de semillas, el desarrollo de mercados alternativos, y la incidencia en políticas públicas.
- A partir de 2003 la Agroecología comienza a dictarse formalmente en diferentes Universidades argentinas (Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Matanza, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Universidad Nacional de Río Cuarto, entre otras) y en las líneas de investigación y extensión del INTA. En Argentina y varios países, desde distintos ámbitos sociales y académicos, surgen las Cátedras de Soberanía Alimentaria, ante la necesidad de desarrollar nuevas propuestas académicas y de intervención en el ámbito productivo, acordes al paradigma agroecológico.
- Actualmente existe el Círculo Argentino de Agroecología (CIRAA) y la reciente Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE). También mesas de trabajo dentro de la Secretaría de Agroindustria de la Nación.

La Agroecología y “Buen Vivir”

- El principio fundamental de la cultura andina es el sumak kawsay (“Vida en Armonía” o “Buen Vivir”), el respeto mutuo a todos los seres y a las instituciones ancestrales creadas para normar la vida comunitaria. Se basa en los principios de la equidad, solidaridad, reciprocidad, disciplina, respeto, reconocimiento a la diferencia, conservación y sobre todo el reconocimiento de que somos parte integrante de la naturaleza. El “Buen Vivir” es una forma de plantear la vida hacia el bienestar social pleno. Cuestiona el desarrollo destructor de la modernidad desde una perspectiva cuyo centro es la naturaleza, sus leyes y equilibrio.
- El horizonte de los movimientos indígenas en toda el Abya Yala (término que usan los pueblos originarios para denominar a Latinoamérica) está guiado por los ejemplos de Bolivia y Ecuador, con mayoría de población indígena y sus movimientos han batallado a lo largo

de la historia. Sus nuevas Cartas Magnas reconocen la diversidad cultural y de sus diferentes cosmovisiones, un cambio de paradigma hacia el “Buen Vivir”.

- Zaffaroni (2012) explica la brecha que abren las nuevas Constituciones: “Las nuevas cartas constitucionales de Bolivia (2009) y Ecuador (2008) parten de un paradigma diverso al constitucionalismo liberal antropocentrista, que siempre privilegió al individuo como único sujeto de derechos y obligaciones. Dentro del reconocimiento de los derechos colectivos se llega a la proclamación de los derechos de la naturaleza (Pacha Mama) como continente de los demás derechos.

Se instaura una cosmovisión emergente que pretende reconstruir la armonía y el equilibrio de la vida, y que es la respuesta de las comunidades originarias de nuestra región: el paradigma del “Buen Vivir”. Resulta clara la fuerte convergencia entre el concepto de “Buen Vivir” y la Agroecología.

La SOCLA (Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología)

- Es una organización regional dedicada a la promoción de la Agroecología como estrategia para alcanzar un desarrollo rural y sistemas alimentarios sostenibles en América Latina. Realiza un congreso latinoamericano bianual, organiza cursos cortos en varios países y produce publicaciones en temas clave relativos a la Agroecología. Su principal objetivo es promover la reflexión, discusión e intercambio científico de información sobre agroecología entre investigadores y docentes de la región.
<https://www.socla.co/>

El surgimiento de la Agroecología en la opinión pública

Es en los años 2000 cuando el concepto de Agroecología sale del mundo científico y del círculo de organizaciones militantes para alcanzar a un público más amplio. Diversos factores se combinaron para explicar aquel acontecimiento, el cual permitió por un lado la progresiva entrada de la temática agroecológica en la opinión pública y por otro lado el surgimiento de una movilización de consumidores deseosos de obtener alimentos sanos e incluso participar más activamente en la organización del sistema agroalimentario.

El bautismo político y mediático de la Agroecología

Dos acontecimientos internacionales considerables marcan el giro producido en los años 2000 y preparan al territorio mundial para recibir a la Agroecología: en 1992, la **Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro** (La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente y el desarrollo) populariza la noción de desarrollo sustentable y coloca al cambio climático y a la diversidad biológica en la orden del día de desafíos políticos mundiales; en 2008, en América Latina, en Haití, en África y en Asia, **el aumento de los precios de los alimentos** desencadena una serie de crisis a las que se denominará como “disturbios del hambre”.

En ese contexto es donde se empieza a escuchar la voz de Olivier de Schutter, especialista en derecho, universitario belga y antiguo secretario general de la Federación Internacional de los Derechos Humanos (FIDH), quien había sido nombrado, en 2008, **informante especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación**. En 2011, en [su informe anual](#) entregado al Consejo sobre los Derechos del Hombre, incentivó a la comunidad internacional a reorientar las inversiones públicas hacia los modos de producción agroecológicos, afirmando que los rendimientos de aquellos sobrepasarían a los de la agricultura convencional. **Este evento, relatado por la prensa internacional**, puede ser considerado como el “bautismo” político y mediático de la agroecología, bajo el signo de los derechos humanos y de la cuestión de la alimentación.

En las columnas del diario *Le Monde*, en la edición de marzo de 2011, aparece por primera vez la palabra Agroecología en el título de un artículo, cuyo tema era la publicación del informe de Olivier de Schutter (8 de marzo, “Para alimentar al planeta, la ‘Agroecología’ debe remodelar a la agricultura”).

La carta encíclica “Laudato Si” del papa Francisco (24/05/2015) es el primer documento pontificio de la historia que aborda explícitamente la problemática medioambiental como cuestión moral. Una cuestión a la que se trata de dar respuesta mediante la propuesta de la “ecología integral”, donde se habla de ecología humana, de la vida cotidiana, cultural, económica, social, ambiental. Su objetivo es abrir y posibilitar un espacio de diálogo entre diversos actores, invitándolos a todos a interaccionar y a considerar dimensiones ignoradas en sus análisis sectoriales o disciplinares. En síntesis, la “conversión ecológica” (LS 216-221) a la que se nos invita, y a diferencia de lo que a menudo pensamos, es una conversión que afecta no sólo a lo económico y lo político, sino también a todas las dimensiones de la condición humana: la relacional, la social, la afectiva, la epistemológica y hasta la espiritual.

La figura del consumidor-ciudadano

Las formas de comprar y de consumir los alimentos representan una verdadera forma de actuar sobre el modelo de producción.

De esa conclusión emerge la **figura del consumidor-ciudadano**, otra faceta de la aparición de la temática Agroecológica en la opinión pública occidental. Esta figura se concreta en el seno de diversas asociaciones, en particular con la creación de **redes que vinculan a los productores con los consumidores**. De esta forma, inspirada en experiencias japonesas y norteamericanas, aparece la Asociación para el Mantenimiento de una Agricultura Campesina ([la primera AMAP francesa](#)), en 2011.

En Buenos Aires la Asociación Mutual Sentimiento impulsa desde el año 2005 el mercado de abastecimiento y comercialización “El galpón”, un centro comunal de vinculación e intercambio entre organización de productores orgánicos y agroecológicos y núcleos de consumidores en los que se privilegian los productos básicos sustentados en el consumo responsable, precio justo y soberanía alimentaria (www.elgalpon.org.ar). Otro ejemplo en Buenos Aires es la Cooperativa Iriarte Verde (www.iriarteverde.com.ar) que promueve el modelo productivo de desarrollo integral, el respeto por la Soberanía alimentaria y la lucha por disponibilidad y acceso de alimentos de calidad diferenciada, libre de agrotóxicos. Una experiencia destacable

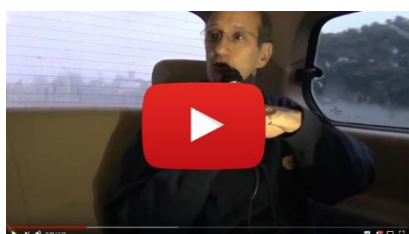
es el Programa de Agricultura Urbana de la ciudad de Rosario que, aunando los esfuerzos del Municipio, el Programa ProHuerta y la ONG CEPAR han logrado consolidar un programa que incluye ferias de venta directa en los diferentes barrios de la ciudad.

Otros sistemas son los nodos de venta: lugares en donde se reciben los pedidos de verdura que se realizan de modo virtual y se entregan a los consumidores. Pueden ser nodos públicos o privados. Un nodo puede ser una casa, un local, una institución, entre otros. Los nodos públicos suelen ser centros culturales o locales que promueven la alimentación saludable como las dietéticas (por ejemplo www.biodem.com.ar). Además, en los últimos años han surgido gran cantidad de ferias agroecológicas en distintas zonas de diferentes centros urbanos.

Indudablemente, cuantos más consumidores se interesen y demanden alimentos sanos, mayores son los incentivos que los productores tienen para afrontar procesos de transición agroecológica. Una comunidad consciente de su alimentación y el impacto que esta genera en su entorno, ayuda a promover la innovación tecnológica hacia la producción agroecológica y distribución de alimentos para mejorar la calidad de vida tanto de los productores como de los consumidores.

La Agroecología y los sistemas alimentarios

En esa figura, se valorizan especialmente dos características de la Agroecología: **la primera es que la misma está íntimamente ligada a los sistemas alimentarios**. Consideremos el análisis de Rogerio Pereira Días de Brasil.



Rogelio Pereyra Díaz.
La Agroecología y los sistemas alimentarios en Brasil.

En Brasil, las compras gubernamentales/institucionales son acciones importantes para fortalecer el vínculo entre la Agroecología y el sistema alimentario. Veamos el ejemplo de compras públicas relatado por Rogerio Pereira Días.



Rogelio Pereyra Díaz.
La Agroecología y los sistemas alimentarios: compras públicas en Brasil.

La Agroecología y el gobierno participativo

La segunda característica que presenta la figura del consumidor-ciudadano es **la valorización de un modelo participativo**: en las AMAP de Francia, por ejemplo, el consumidor es un actor directo en la economía local. Este modelo participativo se encuentra presente desde los orígenes de la agroecología, en los movimientos sociales (un ejemplo de ello son los sistemas de certificación participativa) pero también en la investigación (conjuntamente por agricultores portadores del saber campesino y por investigadores). No se trata simplemente de un método de trabajo, sino más bien de **un cambio de modelo social**: tanto el agricultor como el consumidor dejan de depender de un sistema industrial que les es impuesto sin dejar margen de acción, como un “paquete de técnicas” al primero y como un conjunto de productos agrícolas transformados sin transparencia al segundo.

Para algunos, **esta apropiación de la Agroecología por parte de los agricultores y consumidores** a través de dispositivos participativos es indispensable para evitar que la Agroecología se vea reducida a una agricultura convencional “más verde”.



Rogelio Pereyra Díaz.
Gobernanza participativa.

Institucionalización global

Un cambio sustancial se inicia en 2014, cuando la Agroecología empezó a ser considerada de interés por la “institucionalidad” a partir del Simposio Internacional de Agroecología para la Seguridad Alimentaria y Nutrición organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en Roma. Un Segundo Simposio Internacional sobre Agroecología: ampliar la escala de la agroecología para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se desarrolló en abril de 2018. <http://www.fao.org/about/meetings/second-international-agroecology-symposium/es/> La FAO explicita que existe un amplio consenso respecto a que la Agroecología es fundamental para alcanzar un amplio conjunto de metas políticas, ambientales y de seguridad alimentaria, desde objetivos relacionados con la sostenibilidad a la erradicación de la pobreza rural.

Estos simposios fueron hechos sin precedentes, que algunos agroecólogos ven como una disyuntiva: ceder ante la cooptación, o aprovechar la apertura de las oportunidades políticas para avanzar en la transformación del modelo agroextractivista hegemónico. Aunque las instituciones no son monolíticas, el panorama podría verse como una lucha entre dos sectores, uno conformado por las instituciones oficiales de los gobiernos, agencias internacionales y empresarios privados, y el otro, el de los distintos movimientos sociales que defienden la agroecología como la única opción viable para transformar radicalmente el sistema agroalimentario imperante.

La Agroecología se integra en la agenda científica y política

SECUENCIA 1: El surgimiento de la Agroecología

Las crecientes preocupaciones por la sustentabilidad ambiental derivan en la progresiva introducción de la Agroecología en las instituciones científicas tanto en Europa como en América. El INRA de Francia incorpora la Agroecología como uno de sus componentes centrales de su plan estratégico 2010-2020. En 2014 el Ministerio de Agricultura promulga una ley sobre la institucionalización de la Agroecología e impulsa programas específicos para favorecer la transición hacia la agroecología mediante la financiación de proyectos presentados grupalmente por los productores.

Para describir el proceso en países de América del Sur, particularmente las orientaciones científicas en EMBRAPA de Brasil e INTA de Argentina vemos el siguiente video:



Jorge Ángel Ulle. (INTA - Estación experimental San Pedro)
La Agroecología en la agenda científica y política.

PARA PROFUNDIZAR



- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.
<https://www.millenniumassessment.org/es>
- Para mayor desarrollo lea libro "Agroecología en Argentina y Francia, miradas cruzadas" <https://inta.gob.ar/documentos/la-agroecologia-en-argentina-y-en-francia-miradas-cruzadas>
- Lea "La agroecología en una encrucijada: entre la institucionalidad y los movimientos sociales" de Omar Felipe Giraldo y Peter Michael Rosset.
<http://revistas.ufpr.br/quaju/article/view/48521/29189>
- Altieri, M.A. 2017 (Editor) Historia de la Agroecología en América Latina y España. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología. Berkeley, California. 114 p. En línea: <http://socla.co/wp-content/uploads/2017/11/Lima%20Historia%20Agroecologiaconcaratulas-2.pdf>
- Declaración del Foro Internacional sobre Agroecología Nyéléni, Mali, 27 de febrero de 2015. <http://www.foodsovereignty.org/wp-content/uploads/2015/02/ES-Declaraci%C3%B3n-del-Foro-Internacional-sobre-Agroecolog%C3%ADa-2015.pdf>
- La revolución Agroecológica en Latinoamérica. Altieri y Toledo. 2010.
<https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/AGROECOLOGIA-ALTIERI-TOLEDO.pdf>

La Agroecología al auxilio de la soberanía alimenticia

Estado de la situación

La organización campesina internacional Vía Campesina definió en 1996 a la "soberanía alimentaria" como "el derecho de cada nación de mantener y elaborar su propia capacidad

para producir sus propios alimentos de base, respetando la diversidad productiva y cultural.” El mismo año, el Fórum de ONG de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación declara que “cada nación debe tener el derecho a la soberanía alimentaria con la finalidad de alcanzar el nivel autosuficiencia alimenticia y la calidad nutritiva que estima adecuadas sin sufrir represalias de ningún tipo.”

Vía Campesina también precisó en el año 2000 que la soberanía alimentaria también concierne al “derecho de los pueblos a definir sus propias políticas agrícolas y alimenticias”, y luego en 2003: “la soberanía alimentaria representa el derecho de las poblaciones, de sus países o uniones, a definir su política agrícola y alimenticia, sin dumping con respecto a otros países.”

En un mundo en el que las economías de escala y las fuerzas del mercado dominan al sistema alimentario, la cuestión de la soberanía alimentaria se está volviendo tanto urgente como ineludible. En 2010, la Organización Mundial de Comercio (OMC) declaró oficialmente: “El comercio internacional de productos alimenticios no debe ser considerado como una actividad meramente económica. Es ante todo una responsabilidad ética. Aquellos que ocupan las tierras con abundancia tienen una responsabilidad hacia aquellos que ocupan las tierras con penuria.” Ante esta declaración, la asociación francesa MINGA, pionera del comercio igualitario, respondió manifestándose en numerosos blogs. “El encubrimiento de la realidad del sistema alimentario, un sistema controlado en gran medida por una industria concentrada en las manos de unas pocas multinacionales, bajo el velo de la ética les pareció un movimiento extremadamente cínico.”

El hecho de que el comercio internacional en general, y en particular los flujos mundiales de productos alimenticios, fracasaron espectacularmente en satisfacer los objetivos “éticos” evocados por la OMC no es un misterio. Peor aún, los mismos fueron un instrumento para incrementar la concentración de la tierra productiva, destruir a las economías locales y las comunidades rurales. Los pequeños productores mexicanos enfrentados con la llegada del maíz ultra barato, hecho en EEUU, lo experimentaron de primera mano; al igual que los productores indios de granos y de aceite de mostaza arrastrados bajo el asalto del lobby de la soja estadounidense (Stolen Harvest, Vandana Shiva. South End Press 2000). En todo el mundo, existen ejemplos de tragedias locales causadas por la irrupción de importaciones alimenticias provenientes de las “tierras con abundancia”.

La visión Agroecológica

Enfrentados a estos asaltos económicos, ecológicos y sociales perpetuados contra los pequeños productores y sus comunidades, la Agroecología emerge como un movimiento alternativo, unificando a productores y consumidores en la búsqueda de la reivindicación de su soberanía alimentaria, del derecho de una comunidad a elegir qué cultivar, cómo cultivarlo, con qué tecnología hacerlo, en qué territorio y qué consumir.

En Estados Unidos, la reivindicación reclama una “democracia alimenticia”, cuyos objetivos no son otros que los planteados en los 70’ en Berkeley por la Comisión Robin Hood y sus discípulos: entregar a todos el acceso a una alimentación “no contaminada” (cultivada sin insumos químicos) y devolverle al “pueblo” (pequeños productores y consumidores) el poder sobre la cadena alimentaria.

Tras la aparición del primer Food Policy Council (Consejo sobre Política Alimenticia) en Tennessee en 1982, se multiplicaron las asociaciones conformadas por los miembros del público que buscaban un diálogo con las autoridades locales, en torno a una reforma del sistema alimenticio local. Se pueden contar [más de 120 en Estados Unidos y 60 en Canadá](#).

Paralelamente, el progreso rápido de los círculos cortos observada en esos últimos diez años gracias al desarrollo de los CSA (Consumer Supported Agriculture o AMAP -Agricultura Sostenida por Consumidores-) y los mercados de los productores no dejaba duda en cuanto a la vitalidad del movimiento. Según el último censo agrícola de los Estados Unidos, el volumen de ventas directas desde el sector agrícola estadounidense habría aumentado un 8% entre 2008 y 2012.

En ese contexto, **la agricultura urbana tiene el viento a favor en los Estados Unidos**. Los “homesteaders” (campesinos urbanos) en los barrios residenciales de Oakland y los Estados tienen el status de celebridades locales. En los barrios pobres de Milwaukee, Detroit, Chicago, Cleveland, Cincinnati, entre otros, frecuentemente calificados como “desiertos alimenticios” a causa de la falta de acceso a productos frescos en las cercanías, las asociaciones de barrio multiplican los proyectos de jardines comunitarios, a menudo acompañados con clases de jardinería y cocina. También tienen la ambición de crear y reforzar los lazos entre vecinos, de transformar el deslucido paisaje urbano, de ofrecer una actividad útil a la juventud desocupada. Los jardines ocupan parcelas privadas alquiladas o donadas gratuitamente por sus propietarios, pero también en tierras municipales.

La Agroecología aporta un componente muy importante para el desarrollo sostenible de las ciudades, una de las metas más importantes planteadas en los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2015-2030 de las Naciones Unidas. En Argentina las Asambleas Ciudadanas, las ONG's, grupos de vecinos e investigadores comprometidos por la Agroecología, promueven propuestas de cambio en la matriz urbana y de interface urbano rural. Varias organizaciones y asambleas socioambientales acordaron presentar en sus Municipios o Comunas, proyectos de Ordenanza que fomenten la Agroecología. El GEPAMA (UBA), Universidades Nacionales y actores sociales, proponen el desarrollo de Escudos Verdes Productivos en torno a centros urbanos.



Andrea Fernandez Rodriguez y Walter Pengue (GEPAMA - Universidad de Buenos Aires).
Cordones verdes GEPAMA.

“Progresistas” de izquierda, ecologistas, anarquistas, conservadores, predicadores del libre mercado, o incluso constitucionalistas atraídos adherentes al romanticismo agrario de Thomas Jefferson, todos se reúnen alrededor de una convicción común: “Comer es un acto agrícola.” según la máxima celebridad de la agricultura y autor estadounidense Wendell Berry, convertido en la eminencia de los agroecologistas estadounidenses.

En otras palabras, comer es un acto político. “No somos libres mientras que nuestra alimentación, y la fuente de nuestra alimentación estén controladas por otro. La condición de

consumidor pasivo no es una condición democrática. Para vivir libremente, hay que comer con conciencia...” añadió el mismo. Para ello, también hay que cultivar conscientemente.

Una transición social y económica

¿Se puede pensar a la Agroecología como **una transición no solo agronómica sino también socioeconómica**? Una estructuración del establecimiento agrícola que posibilite la biodiversidad, una organización de los circuitos comerciales que no aisle a los pequeños productores, una economía de la producción que no empuje al uso de insumos, un trabajo de agricultor que no es sinónimo de empobrecimiento: estos ejemplos que ilustran la dimensión holística de la Agroecología.

Para comprender mejor estos desafíos socioeconómicos, vamos a detenernos en los cuatro desafíos a los que deberemos hacer frente para responder a los efectos socioeconómicos de la modernización agrícola:

1. Organizar los mercados de otra manera.
2. Construir sistemas menos dependientes de insumos agrícolas.
3. Transformar la lógica de las políticas públicas.
4. Reinventar la tarea del agricultor.



Enrique Goites (INTA - IPAF. Región pampeana).
Sistemas menos dependientes de insumos agrícolas.



Roberto Citadini. INTA.



Maximiliano Pérez. INTA.

Administradores de la naturaleza

La modernización agrícola se apoyó sobre un tipo de relación con el ambiente: el hombre occidental moderno se adscribió el rol de **administrador de la naturaleza y los ecosistemas**, un administrador posicionado en el centro del mundo. Hoy en día, esta forma de relacionarse con la naturaleza se está poniendo en cuestionamiento: la Agroecología es una representación de la evolución en curso.

Los años 50-60: la agricultura racional

Nuestro punto de partida será la agricultura después de la segunda guerra mundial, es decir, durante los años 50.

En este período, en Europa, los desafíos se relacionaban con **la autosuficiencia alimentaria**. La agricultura se benefició de innegable progreso tecnológico y de las investigaciones en química efectuadas durante la guerra. El objetivo se centraba en el rendimiento de la producción.

Latinoamérica, Asia y Norte América no fueron ajenas a dicho proceso. La **“Revolución Verde”** se inicia en esos años, como estrategia para elevar la productividad agraria bajo el discurso de la creciente demanda de alimentos para una población mundial en expansión. Dicho modelo tecnológico se basó en nuevas semillas de alto rendimiento (especialmente híbridos de trigo, arroz y maíz con proteínas de baja calidad y alto contenido en hidratos de carbono), los abonos artificiales, los plaguicidas químicos, la mecanización y sistemas de riego. El término "Revolución Verde" fue utilizado por primera vez en 1968 por el ex director de la United States Agency for International Development² (USAID), William Gaud, quien dijo: «estos y otros desarrollos en el campo de la agricultura contienen los ingredientes de una nueva revolución. Yo la llamo la revolución verde».

Para atender el objetivo de aumentar el rendimiento, la agronomía se desarrolla como **una ciencia “problem-oriented”** (orientada a problemas). Se adjudicó la estabilidad de los agro-sistemas a la racionalización y la reducción de la diversidad ambiental (el tratamiento o desaparición de los bordes de los campos, el desarrollo del monocultivo). Las ciencias agronómicas se especializaron y orientaron hacia **un reduccionismo que transformada a las cuestiones complejas en objetos mono disciplinarios** (*Refundar la investigación agronómica, en Chevassus-au-Lois, Los desafíos de la agricultura en el siglo XXI. Lecciones inaugurales del grupo ESA, 2006*).

La naturaleza como un recurso para administrar

Esta agricultura productivista viene de la mano de una visión administrativa de la “naturaleza”, una visión fundada sobre una **aproximación técnica**, es decir, dándole a la técnica y al tecnicismo un lugar predominante. El objetivo es controlar el ambiente integrado con el recurso. Dicho de otra manera, el hombre occidental se considera **el centro del universo**.

² Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

La agricultura de post-guerra esta entonces ligada a una cierta visión del mundo. Su triunfo es posible si se considera a la naturaleza como **un conjunto de recursos al servicio de la humanidad**, recursos que la misma debe administrar y a la cual, en el mejor de los casos, debe cuidar. Pero esto induce a pensar que la humanidad se distingue del ambiente, precisamente para poder administrarlo. Esto es a lo que se denomina separación hombre/naturaleza o ecosistema/cultura.

La agricultura, el reflejo de las elecciones culturales de una sociedad

La agricultura no es más que **un elemento más entre otros** que reflejan las elecciones culturales de una sociedad. La forma en la que nos representamos el mundo es una construcción: así, en las ciencias sociales, los procesos que nos permiten dotar de sentido al mundo son llamadas “representaciones”. Estas representaciones son específicas a cada cultura y, en este marco, nuestras prácticas son influenciadas por la idea que nos hacemos de nuestro ambiente. Las representaciones individuales y colectivas constituyen **la base de nuestra relación con el mundo**. Dicho de otra forma, la forma de representarnos el mundo dirige día a día a nuestra sociedad, en todos los campos.

¿Qué es una representación social?



Aurélie Javielle.
Etnóloga. Montpellier SupAgro, IAE Florac, UMR Innovation.
“¿Qué es una representación social?”

Según la psicóloga Denise Jodelet (*Las representaciones sociales*, PUF, 1994), las representaciones sociales son *“una forma de conocimiento socialmente elaborado, que posea una intención práctica y que concuerde con la construcción de la realidad compartida por una totalidad social.”* Las representaciones son, entonces, construcciones que **dotan de sentido al mundo** en el que viven los individuos.

Las representaciones dependen de nuestras **percepciones**, las que impulsan a la toma de un objeto por medio de los sentidos (vista, audición, tacto) o por el espíritu (operación mental). Estas están entonces influenciadas, a la vez, por nuestras percepciones corporales (un color que nos gusta o no cuando entramos en una habitación, un olor que nos trae placer o disgusto) y por nuestra razón.

Clasificar la información en función de normas y criterios culturales

Cuando se crea una representación, **dos procesos** están en juego: “la objetivación”, con la conformación de un núcleo figurativo, y seguidamente “el anclaje”. Los mismos son descritos

por Moscovici (*La Psychanalyse, son image et son public*³, PUF, 1961). Nosotros no entraremos en los detalles de estos procesos. Una sola etapa será delineada, aquella en la cual los procesos de objetivación le **permiten apropiarse e integrar fenómenos y saberes complejos a las personas**. Esta etapa comprende la selección de la información en función de criterios culturales y especialmente normativos, lo cual implica que una parte de la información queda excluida. El conjunto de las representaciones sociales se construye luego, a partir de los elementos seleccionados, en una elaboración colectiva de referencias aceptadas por todos.

El estudio de las representaciones permite **tomar consciencia de las elecciones hechas en la selección inicial** de la información y de su relatividad. Otra sociedad habría efectuado otras elecciones y habría llegado a otra cultura, a otros valores, saberes y prácticas sobre la base de información clasificada de forma diferente. En fin, las representaciones son, además, una combinación **del inconsciente colectivo** de la sociedad de pertenencia, con la cultura familiar, técnica, social, entre otros, de un individuo (Sylvie Sens et Véronique Soriano, *Parlez-moi d'élevage: analyse de représentations d'éleveurs: livret méthodologique*⁴, 2001).

Un ejemplo de representación

Tomemos el ejemplo de las representaciones de la mujer: ellas varían según la época, las regiones, los entornos sociales. La imagen ideal femenina es por cierto una construcción social.

A la izquierda: la Venus de Lespugue (26.000 a 24.000 años antes de Cristo). **A la derecha:** una muñeca Barbie.



Estas imágenes reflejan **dos representaciones de la femineidad**. Los cánones prehistóricos valorizaban una fertilidad generosa, signo de la supervivencia de la sociedad. La muñeca de Barbie, en cambio, refleja a una sociedad occidental que ofrece a aquellos que “triunfan” socialmente el acceso al tiempo libre y a una alimentación determinada, permitiéndoles la obtención de un cuerpo atlético, delgado y bronceado.

³ El psicoanálisis, su imagen y su audiencia.

⁴ Cuéntame sobre la cría: análisis de las representaciones de los mejoradores: folleto metodológico

De esta forma, la belleza de una mujer a los 25.000 años antes de Cristo no es la misma que la belleza de una mujer de nuestras sociedades occidentales porque responden a construcciones sociales diferentes. Esta última se elabora privilegiando ciertos criterios, elegidos en base a representaciones: la alimentación, las actividades físicas, la salud, la fertilidad, la riqueza, entre otros.

Historia de la relación entre hombre y naturaleza

Desde la Grecia antigua hasta el Iluminismo, **el Occidente ha separado al hombre de la naturaleza**. De esta forma, con el desarrollo de la escritura se difunde una mirada distante sobre la naturaleza: esta se convierte en objeto de una observación racional. El movimiento continúa en Occidente con la expansión de un punto de vista que considera a la naturaleza como un ente a **disposición del humano**.

En Europa, el siglo XVI es el siglo del [humanismo](#), un movimiento intelectual que reivindica a la civilización greco-latina y manifiesta un vivo deseo de aprender, con el objetivo del desarrollo de la humanidad. El hombre se posiciona en el centro del universo y lo observa desde ese lugar. Este movimiento se continúa durante el Iluminismo y el cartesianismo. La **naturaleza se reduce a un mecanismo** cuyas leyes pueden ser explicadas.

La separación hombre/naturaleza relativizada

Pero, algunos años después, esta dicotomía empezó a ser cuestionada. Algunos autores constataron que las fronteras entre lo que se considera “natural” y lo que se considera “cultural” no son tan nítidas.

Puede aceptarse fácilmente que las actividades agrarias son parte fundamental de las interacciones humanas con el resto de la naturaleza. La agricultura es el resultado de la coevolución de ecosistemas artificializados y culturas humanas. La Agroecología se inserta justamente en este campo del análisis ambiental de los agroecosistemas, asumiendo la complejidad que ello implica y generando nuevas aproximaciones teórico-prácticas, que han venido configurando lo que se ha dado en llamar el pensamiento agroecológico (*Tomás Enrique León Sicard. Perspectiva ambiental de la Agroecología. La Ciencia de los Agroecosistemas. 2014*).

La dupla ecosistemas – culturas tiende a reemplazar la noción de lo ambiental entendido como relaciones sociedad – naturaleza, tanto para no caer en el llamado sobrenaturalismo filosófico de las ciencias humanas o en el reduccionismo biológico y también porque evita la discusión sobre si la sociedad es parte o no de la naturaleza, debate que lleva a cuestionamientos sobre la libertad de los seres humanos y de su accionar político y que, además ya está saldado: la sociedad, los seres humanos, somos naturaleza.

Por otra parte, la puesta en valor en nuestra sociedad de **otras formas de ver el mundo**, notablemente de sociedades en las que el término “naturaleza” no existe puesto que los humanos están totalmente integrados a la misma, ha relativizado a la visión occidental.

El descubrimiento de los saberes locales

La relativización de nuestra mirada del mundo trajo el **interés por las otras culturas**. De esta forma, complementando a soluciones estrictamente científicas de los problemas ambientales, nos inclinamos hacia lo que podría ofrecernos nuevas pistas: la sociedad (si es que se puede hablar de una sociedad única, por el momento utilizaremos el termino para simplificar) se torna hacia [los saberes “locales”](#).

Este movimiento viene de la mano con el redescubrimiento de los saberes locales como lo permite la protección de la biodiversidad, notablemente en la conferencia de Río ([Declaración de Río sobre el ambiente y el desarrollo](#)), en 1992



Ilustración 1: Indígenas Kayapo de Brasil que participaron, junto con otros pueblos indígenas, en la Conferencia de 1992.

Desde el artículo 8j de la Convención de la Diversidad Biológica ([artículo titulado “Traditional Knowledge, Innovations and Practices”](#))⁵ hasta el “Programa Saberes Locales” del Banco Mundial, pasando por la creación en 1994 de una sección permanente sobre los pueblos indígenas en el seno de la Organización Internacional de las Evaluaciones del Impacto (IAIA), los responsables multiplicaron las recomendaciones para, con el fin de asegurar la eficiencia y estabilidad, basar los procesos de desarrollo económico en las prácticas de las comunidades locales.

Los trabajos de **etnociencia** ([¿Qué es la etnociencia?](#)) también fueron redescubiertos para intentar encontrar las pautas para una gestión más respetuosa del ambiente, sin, por otro lado, reducir a estos saberes a “recetas” descontextualizadas del medio que permitió su existencia, como lo han subrayado numerosos autores. Esta situación se integró a todos los trabajos de agronomía que han demostrado un interés empírico en **tomar en cuenta los conocimientos provenientes de la práctica**.

⁵ Conocimientos tradicionales, innovaciones y prácticas.

¿Cómo cambiar de perspectiva para la sostenibilidad en la Agroecología contemporánea?

Luego de ver y comparar las representaciones y visiones sobre la evolución de los estándares: nuestra visión del mundo agrícola, de lo que hace a su desempeño y de lo que debe guiar nuestras acciones, los/as invitamos a pensar en tres principios que consideran debería tener hoy en día una perspectiva que aborde la sostenibilidad en la Agroecología contemporánea.

Pueden compartir estos principios a través de las redes sociales en el espacio de foro “Cambiar la perspectiva para la sostenibilidad en la Agroecología”. También recorrer los principios formulados por los y las colegas, y comentar. El propósito es desnaturalizar las representaciones y construir una mirada contextualizada.

Agroecología: la naturaleza como socia

Veremos después de la Secuencia 2: **la Agroecología no puede ser recogida en una sola definición**. Pero por más diferentes que estas sean, las perspectivas agrícolas cuestionan a todas las prácticas que dejan de lado a los desafíos ambientales.

Muchos actores han subrayado que, en la Agroecología, **el lugar del agricultor cambia**. El técnico que aplica recetas químicas se convierte en un actor que toma confianza en su capacidad de observación de los agro-ecosistemas. Con la reintroducción de la complejidad y la incertidumbre en los agro-ecosistemas aparece un fuerte desafío: se trata de darle un lugar a la biodiversidad en los campos, de aceptar a los elementos naturales como socios de la actividad de producción, de abandonar la búsqueda de una dominación total de todos los elementos de producción. El peligro deja de ser algo que debe ser eliminado, y se convierte en constitutivo de la situación.

Otra relación con el saber

El agricultor refuerza su **cercanía con los elementos naturales** y gana más margen de maniobra, con el fin de “actuar con ellos”. Los saberes se construyen en la proximidad con los elementos naturales, dentro de una relación de asociación mantenida entre cada agricultor y los elementos. Se habla de eco-saberes. (Anne, Moneyrón, *Transhumance et éco-savoirs*⁶, L'Harmattan, 2003). La Agroecología es un enfoque que valoriza y reivindica el conocimiento de los agricultores, el saber de la gente, un saber que es particular y local.

Sobre estas bases, ciertas corrientes de la Agroecología participan en una reflexión acerca de nuestra relación con la “naturaleza” (¿En qué medida aceptamos “soltarle la mano” a los elementos naturales?) y acerca de **nuestra relación con los saberes y su construcción**. Actualmente, los saberes de origen académico y los saberes de origen empírico están

⁶ Trashumancia y conocimiento ecológico

mezclados. La ciencia no tiene más el monopolio de la información y el conocimiento, pero los profesionales agrícolas se valen de su inspiración para desarrollar nuevas prácticas.



Aurélié Javielle. Etnóloga. Montpellier SupAgro, IAE Florac, UMR Innovation.
"La naturaleza como socia. Reintroducir la biodiversidad".

Para profundizar

- Tomás Enrique León Sicard, 2014. Perspectiva ambiental de la Agroecología. La Ciencia de los Agroecosistemas). Universidad Nacional de Colombia: <http://socla.co/wp-content/uploads/2015/05/Perspectiva%20ambiental%20de%20la%20Agroecologia.pdf>
- *Ecología política de la agricultura. Agroecología y posdesarrollo* / Omar Felipe Giraldo.- San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México: El Colegio de la Frontera Sur, 2018 [política de la agricultura.pdf](#)
- Revista de Economía Crítica. 2010. N°10 https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Revista_Economia_Critica_10.pdf
- Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Sr. Olivier De Schutter. Naciones Unidas. 20 diciembre de 2010. <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/informe-UN-agroecologia.pdf>.

Apuntes sobre el surgimiento de la Agroecología

El siguiente cuestionario les permitirá repasar los principales conceptos de esta Secuencia. Esta actividad cuenta para la acreditación del curso.

1. ¿Cuándo surge la Agroecología? Seleccionar una opción correcta.

- A fines de la edad media, a partir del inicio de la burguesía y los cambios en las prácticas de cultivos.
- Si bien, las prácticas que hoy se denominan agroecológicas son ciertamente ancestrales, el concepto de "Agroecología" en el actual paradigma científico, se desarrolla durante los años 80, de forma simultánea, con el trabajo de científicos y los movimientos sociales de varios países de América Latina. (Correcta)
- En los años 50 con el desarrollo industrial de posguerra y el impacto de la industria en los campos.

2. ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta la Agroecología contemporánea? Seleccionar una opción correcta.

- Estudiar y modernizar la forma de cultivar.

- Alimentar a la población, preservar el ambiente y hacerles frente a las incertidumbres (el agotamiento de ciertos recursos, el cambio climático, entre otros). (Correcta)
 - Comprender el cambio climático y su impacto en los cultivos.
- 3. ¿Cuáles son las diferentes dimensiones del surgimiento de la Agroecología y los impactos de la modernización agrícola? Seleccionar una opción correcta.**
- Técnicas e industriales.
 - Antropológicas y educativas.
 - Ambientales, socio-económicas y culturales. (Correcta)
- 4. ¿Cuál es el cambio que propone la perspectiva de la Agroecología? Seleccionar una opción correcta.**
- La Agroecología cambia la forma de concebir la producción agrícola, los sistemas agroalimentarios, y la valorización de los procesos ecológicos (Correcta).
 - La Agroecología moderniza los cultivos y su impacto ambiental.
 - La Agroecología estudia los impactos técnicos de la modernización agrícola y su relación con el impacto social.
- 5. ¿Cuáles fueron los aportes más significativos para entender el surgimiento de la Agroecología y su perspectiva? Puede seleccionar más de una opción.**
- El surgimiento de la Agroecología dentro de la historia científica, social y económica de nuestras sociedades contemporáneas.
 - Los impactos y dimensiones ambientales
 - Los impactos y dimensiones socioeconómicas
 - Los impactos y dimensiones culturales.
 - Los desafíos actuales de la agroecología, individualmente y en conjunto.



Este material es difundido bajo licencia Creative Commons – BY – NC – SA. Es posible copiar, utilizar y transmitir esta obra, con la condición de mencionar a los autores y de no hacer uso comercial. Si se modifica o transforma esta obra o alguno de sus elementos, se debe distribuir el resultado bajo la misma licencia Creative Commons.