
Los 10 Elementos de FAO sobre Agroecología



Eficiencia: Optimización del uso de los recursos naturales en la agricultura.

Si se usan los insumos con mayor eficiencia, se necesitarán menos recursos externos y se reducirán los efectos negativos de su uso. Esto no solo permitirá proteger la biodiversidad sino también reducir los costos de producción. Este ha sido el centro de la atención de gran parte de la investigación agrícola tradicional, que ha facilitado el desarrollo de muchas tecnologías y prácticas agrícolas. Puede ser un primer paso en la transición a sistemas agroecológicos, especialmente cuando se usa para mejorar los procesos biológicos. La eficiencia, cuando se logra por medio de la optimización de los procesos biológicos, no es una función de la producción económica por unidad de insumo, sino una cualidad emergente de un ecosistema que usa y genera sus recursos internos y, en consecuencia, no permite “fugas” al medio ambiente de recursos no utilizados, tales como nutrientes, que ocasionan una contaminación grave. También reconoce el valor de conectar a los consumidores con los productores en circuitos cortos, promoviendo una cadena de valor alimentaria más eficiente, e incluso reduciendo las pérdidas de alimentos posteriores a la cosecha.



Equilibrio: Conseguir condiciones favorables de los suelos y la autorregulación dentro del sistema alimentario.

Los ecosistemas naturales tienen la capacidad de autorregularse y de lograr un equilibrio natural entre las plagas, las enfermedades y los enemigos naturales. Los enfoques agroecológicos (y muchos enfoques tradicionales) consideran los problemas relacionados con las plagas como un síntoma de un sistema desequilibrado y se preguntan cómo se puede restablecer el equilibrio por medio del diseño del sistema, de manera que la explotación agrícola pueda funcionar basándose en principios ecológicos. La agroecología, en lugar de centrarse exclusivamente en controlar y regular una plaga específica, busca mejorar la comunidad de organismos que pueden ofrecer retroalimentación e interacciones complejas para amortiguar los brotes de plagas. En la escala del territorio, los territorios complejos y diversificados tienen un importante potencial para sostener las funciones de control de plagas y restaurar los equilibrios naturales. Pasar de la escala de la explotación agrícola a la escala del territorio implica pasar de una perspectiva individual a una perspectiva colectiva en la adopción de decisiones, lo que requiere enfoques innovadores para fomentar el diseño conjunto y la cooperación.



Diversidad: Maximizar las especies y los recursos genéticos en el tiempo y el espacio dentro de los sistemas alimentarios.

En un sistema agrícola, la diversificación es una condición en la que diferentes elementos funcionan de manera armónica, cumpliendo cada uno de ellos una función ecológica específica. Esta diversificación puede lograrse de diferentes maneras: aumentando las especies y los recursos genéticos, en múltiples niveles o estratos (diversidad vertical), y aumentando la diversidad espacial y temporal. El valor de la diversificación para velar por la sostenibilidad de la agricultura es un campo en crecimiento, y diversos estudios han demostrado que, en áreas sujetas a escasez de agua, la diversidad de los cultivos reduce el riesgo de malas cosechas y otras crisis relacionadas con el clima. Unos niveles elevados de biodiversidad por debajo del suelo son esenciales para la salud de los suelos y cultivos. A escalas mayores, la agroforestería y la regeneración de la tierra han demostrado que pueden aumentar eficazmente la seguridad alimentaria, los ingresos y la resiliencia de los agricultores. La complejidad y las funciones de la biodiversidad debajo del suelo no han sido suficientemente analizadas aún por la ciencia, y la creación conjunta de conocimientos en esta esfera podría ofrecer rápidamente soluciones innovadoras para la producción sostenible.



Creación conjunta de conocimientos: Conocimientos locales y tradicionales e innovación para crear sistemas alimentarios sostenibles basados en las necesidades locales y los ecosistemas locales.

La agroecología se basa en un gran volumen de conocimientos. Exige fomentar tanto una cultura ecológica como habilidades decisorias en las comunidades de agricultores. Las prácticas agroecológicas son más fáciles de adoptar cuando no se imponen de arriba abajo sino cuando se transmiten entre los agricultores. El enfoque de las escuelas de campo para agricultores cumple un papel esencial de apoyo a la potenciación de la agroecología. La agroecología se basa en la combinación de conocimientos tanto científicos como tradicionales a modo de procesos complementarios. Combina diferentes disciplinas y agentes con miras a encontrar soluciones innovadoras para sistemas de producción sostenibles. Se precisa la creación conjunta de conocimientos para facilitar las transiciones agroecológicas, y la titularidad de los conocimientos debería protegerse por medio de instrumentos adecuados. La educación, ya sea formal o informal, desempeña un papel fundamental en la promoción de la creación conjunta de conocimientos y debería compartirse en forma horizontal.



Reciclado: Reutilización de los nutrientes y la biomasa presentes en el sistema agrícola y aumento del uso de recursos renovables para promover sistemas alimentarios saludables.

La agroecología se basa en el principio de que el flujo y ciclo de nutrientes de un sistema agrícola debería mejorar el sistema por medios biológicos. La biomasa por encima del suelo se gestiona para mantener y restaurar la fertilidad natural, aun en suelos degradados. La diversidad funcional por debajo del suelo se mejora por medio de la amplificación de los ciclos biogeoquímicos del suelo, reciclando los nutrientes del perfil del suelo y aumentando la actividad microbiana. El reciclado tiene lugar en múltiples niveles; se puede aumentar dentro de las explotaciones agrícolas y los territorios integrando el ganado con los cultivos. Asimismo, las prácticas de reciclado deben tener en cuenta no solo principios ecológicos sino también valores económicos y sociales, considerando el sistema alimentario en su conjunto.



Sinergias: Diseño de sistemas alimentarios con un ensamblaje óptimo de cultivos y animales y promoción simultánea de las funciones ecológicas para la autorregulación de los sistemas alimentarios.

Sacar provecho de las sinergias en los sistemas alimentarios, tales como las sinergias entre las personas y en la gestión de los diferentes componentes del sistema, puede aportar una gran fortaleza. La agroecología hace hincapié en una cuidadosa atención al diseño de los sistemas. Por ejemplo, mediante el ensamblaje de cultivos, animales, árboles, suelos y otros factores en esquemas diversificados en el tiempo y el espacio, el agroecosistema puede favorecer su propia capacidad para aumentar la fertilidad del suelo, la regulación natural de plagas, la productividad de los cultivos y el empoderamiento de la comunidad. También pueden observarse sinergias en las asociaciones que pueden crearse en las comunidades cuando los sistemas alimentarios se sostienen por medio de la cooperación en lugar de la competencia.



Valor humano y social: Fomentar sistemas alimentarios basados en la cultura, la identidad, la tradición, la innovación y los conocimientos de las comunidades y los medios de vida locales, favoreciendo la dinámica social

Que se centra en el papel de las de las mujeres y los jóvenes en el desarrollo agrícola.

Los valores humanos y sociales deben ocupar un lugar esencial en la determinación de nuestros sistemas alimentarios. No obstante, a menudo se los descuida. La agroecología hace hincapié en los valores humanos y sociales, tales como los conocimientos locales y empíricos de los agricultores y las comunidades situados en el mismo centro de la producción de alimentos, y en el intercambio de estos conocimientos para empoderar a las comunidades. Para determinar los niveles para la transición a sistemas alimentarios más justos y equitativos, se requieren cambios en las percepciones y las acciones. Estos cambios deberían respetar un abanico de valores, tales como costos externos y beneficios, que son una consideración importante para la adopción de decisiones sobre los sistemas alimentarios sostenibles. Reconocer los valores sociales y humanos de los sistemas alimentarios es esencial para alcanzar la seguridad alimentaria y la nutrición.



Economía circular: Soluciones locales y mercados locales que crean círculos virtuosos.

Los ingresos (sean monetarios o no monetarios) deben ser justos y suficientes para sostener los medios de vida y garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar. La agroecología es un enfoque multifuncional respecto a la agricultura que produce bienes y servicios de manera justa y sostenible, promoviendo las economías locales. El concepto de economía circular va más allá de la producción y el consumo de bienes y servicios exclusivamente: busca soluciones justas basadas en las necesidades, los recursos y las capacidades locales, creando mercados equitativos y sostenibles. Busca fortalecer los circuitos alimentarios cortos con un menor número de intermediarios, aumentando los ingresos de los productores de alimentos y manteniendo un precio justo para los consumidores. Las economías circulares también tienen en consideración la función de la diversidad como característica de los sistemas resilientes y productivos.



Cultura y tradiciones alimentarias: Unas dietas saludables, diversificadas y apropiadas desde el punto de vista cultural ofrecen una buena nutrición y garantizan al mismo tiempo la salud de los ecosistemas.

La agricultura es una parte esencial del patrimonio de la humanidad. En este sentido, las tradiciones alimentarias cumplen una función esencial en la sociedad. No obstante, en muchos lugares, nuestros sistemas alimentarios actuales han creado una desconexión entre los hábitos alimentarios y la cultura. Esta desconexión ha contribuido a una situación en la que coexisten la malnutrición y la obesidad, en un mundo que produce alimentos suficientes para alimentar a toda su población. Aumentar exclusivamente la producción no es suficiente para eliminar el hambre y la inseguridad alimentaria. La agroecología desempeña un papel importante con vistas a volver a conectar la tradición y los hábitos alimentarios modernos, uniéndolos de una manera armoniosa que promueve la producción y el consumo de alimentos saludables y respalda el derecho a una alimentación adecuada.



Gobernanza de la tierra y los recursos naturales: Reconocer el papel de los pequeños productores de alimentos como administradores sostenibles y custodios de los recursos naturales y genéticos y prestarles apoyo a ese respecto.

A fin de garantizar que los sistemas alimentarios sean justos e inclusivos, los agricultores y los productores de alimentos deben tener acceso a los recursos naturales y genéticos, entre ellos las tierras y el agua. El acceso al agua es fundamental: la agricultura usa el 70 % de las extracciones de agua mundiales, a menudo en forma ineficiente, y esta situación está poniendo en peligro los sistemas alimentarios y la seguridad hídrica de las poblaciones rurales. Por otro lado, la agroecología promueve el uso justo y eficiente de las aguas superficiales y subterráneas. Garantizar la tenencia de la tierra es esencial para mantener un sistema alimentario funcional y sostenible. La agroecología promueve el acceso a la tierra y respeta su uso consuetudinario. La agroecología aplica un enfoque de gobernanza basado en el territorio; por ejemplo, las cuestiones de gobernanza de la tenencia de la tierra se tratan en el plano de la comunidad.