







# Introducción a la agroecológica / conceptualización



Siguatepeque, Comayagua, Honduras, C.A Julio, 2021 Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2017



Introducción a la Agroecología: Conceptualización por Red COMAL- IICA se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir igual 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/)
Creado a partir de la obra en www.iica.int.

El Instituto y la Red COMAL promueven el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en http://www.iica.int

Autores: Donaldo Zúniga, Rafael Mendoza Diseño de portada y Diagramación: Gabriela Watson

Este Manual ha sido desarrollado por la organización Red COMAL, como parte del *Proyecto Generación de capacidades para la reducción del impacto del cambio climático en los medios de vida de las familias localizadas en dos mancomunidades del departamento de La Paz*, en el marco del Proyecto INNOVA AF, con el financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

El proyecto INNOVA AF - IICA busca fortalecer las capacidades de familias campesinas, mediante la gestión participativa del conocimiento y difusión de buenas prácticas para la adaptación al cambio climático en ocho países de América Latina y Caribe, contribuyendo con el desarrollo sostenible e incluyente del medio rural.

Nota: Ni el FIDA ni ninguna persona que actúe en nombre del IICA es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en esta publicación. Los puntos de vista expresados en este Manual son de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del IICA ni FIDA.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las organizaciones financiadoras.

San José, Costa Rica

## **CONTENIDO**

I.	Intro	Introducción		
II.	Objetivo			
III.				
IV.				
	4.1	Principios de la agroecología		
	4.2	Ventajas de la agroecología		
		4.2.1 Ventajas sociales		
		4.2.2 Ventajas económicas.	(	
		4.2.3 Ventajas agro tecnológicas	10	
٧.	El ca	mbio climático	13	
VI.	La cr	risis ambiental y social	13	
VII.	La aç	groecología y su importancia frente al cambio climático	14	
VIII	/III. A manera de conclusión			
IX.	Bibli	ografia	22	



### I. INTRODUCCIÓN

En los últimos 30 años, ha habido a nivel mundial una explosión en interés por buscar caminos sustentables para la producción de alimentos. Cientos de proyectos de investigación e intentos tecnológicos de desarrollo se han llevado a cabo; sin embargo, a pesar de lo mucho que se ha aprendido, el mayor énfasis es todavía altamente tecnológico, enfatizando la sustitución de los insumos a fin de reemplazar las tecnologías agroquímicas costosas y degradantes por tecnologías seguras para el medio ambiente y que dependen de bajos insumos externos.

Mesoamérica vive el impacto directo del cambio climático y en el futuro será aún más afectada, especialmente en su sector agropecuario, ya que depende del clima y de la calidad de los recursos naturales. La variabilidad climática que se presenta en la zona, ha traído como resultado que los eventos climáticos extremos sean más frecuentes e intensos. Un clima más cálido extiende los riesgos de sequía en lugares donde no llueve y amplía el riesgo de inundaciones donde sí hay precipitaciones (Cifuentes 2009), reduciendo la seguridad alimentaria de las y los habitantes de la región y amplificando otros fenómenos sociales como la migración, el desempleo y la desnutrición.

### II. OBJETIVO

Con este documento, los y las participantes ampliarán sus conocimientos sobre agroecología, serán capaces de comprender la importancia de la agroecología para aumentar su capacidad de adaptación y resiliencia frente al cambio climático, así mismo serán más sensibles para proteger su entorno económico social, cultural y ambiental.

### III. MARCO CONCEPTUAL

La ciencia y práctica de la agroecología nos ofrecen los fundamentos para sistemas agroalimentarios transformados radicalmente (Gliessman 2015; Wezel et al. 2009). Cada vez más, la agroecología es un elemento clave del creciente movimiento liberador para incrementar el poder y control de los agricultores sobre su propia producción, fomentar procesos sociales para la difusión de prácticas agroecológicas, y expandir el acceso a la comida producida con métodos saludables. (Altieri y Toledo 2011; Martínez-Torres y Rosset 2014; Rosset y Altieri 2017; Rosset y Martínez-Torres 2012).

Las prácticas agroecológicas emergen y enfatizan el conocimiento campesino y es conocido no como un conjunto de recetas, sino

como principios aplicados de acuerdo con la realidad particular de cada agricultor, también pueden mantener la dependencia en la compra de insumos por parte de los agricultores y tener consecuencias ecológicas no deseadas (Atieri 1995; Gliessman 2015; Rosset y Altieri 2017).

Según (Rosset and Martínez-Torres 2012). (Gliessman 2011; Rossety Martínez-Torres 2012). La aplicación de prácticas agroecológicas busca reducir la dependencia de insumos externos, y así contribuir a la autonomía de comunidades y familias productoras de alimentos. En su nivel máximo, la agroecología propone la organización y conexión de consumidores y productores para formar sistemas alimentarios justos y con responsabilidad ambiental, además de movimientos más amplios por la justicia social, política y económica.

Definimos la "masificación", "expansión", "amplificación" o "territorialización" de la agroecología como el proceso que lleva a un número cada vez mayor de familias a practicar la agroecología en territorios cada vez más amplios, y que involucra a más personas en el procesamiento, distribución y consumo de alimentos producidos agroecológicamente, Ranaboldo y Venegas 2007; (Altieri y Nicholls 2012).

### IV. LA AGROECOLOGÍA, **PRINCIPIOS Y VENTAJAS**

La Agroecológica abraza definitivamente el pensamiento crítico al actual orden de cosas, como camino de creación y de liberación. Durante el proceso participativo de intercambio



de conocimientos, todos tendremos oportunidad de reflexionar sobre la forma de ver nuestra realidad, asumiendo que "La agricultura es entregarse a la tarea de desenterrar y rescatar el viejo paradigma (no agotado) de las sociedades agrarias que practicaron y garantizaron durante mucho tiempo la autodeterminación alimentaria de sus comunidades, a través de diseños de auténticos modelos emprendimientos de familiares rurales, donde conjugaron sabiduría y habilidades para garantizar la sostenibilidad y el respeto por la naturaleza; esta misma agricultura es mucho más que una simple revolución en las técnicas agrícolas de producción. Es la fundación práctica de un movimiento espiritual, de una revolución, para cambiar la forma de vivir de los seres humanos", Restrepo 2012.

La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas que partan desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos a fin de establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual.

En la búsqueda por restablecer una racionalidad más ecológica en la producción agrícola, los científicos del agro han descuidado un punto clave en el desarrollo de una agricultura más autosuficiente y sustentable: el conocimiento profundo de la naturaleza del agroecosistema y los principios que regulan su funcionamiento. Basado en nuevos resultados de investigación y descubrimientos prácticos, se intenta en esta nueva edición de re enfatizar la importancia de la agroecología como una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores del recurso natural, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables.

La agroecología va más allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas: de su genética, agronomía, edafología, etc. Esta abarca un entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, la estructura y funcionamiento de los sistemas. La agroecología alienta a los investigadores a conocer de la sabiduría y habilidades de los campesinos y a identificar el potencial sin límite de reensamblar la biodiversidad a fin de crear sinergismos útiles que doten a los agro ecosistemas con la capacidad de mantenerse o volver a un estado innato de estabilidad natural.

La agroecología, por tanto, se convierte en referente de especial significación por la manera sistémica como la aborda el proceso de producción y la interrelación dinámica entre sus distintos componentes. Pero más allá de este asunto cardinal, la agroecología es una propuesta de transformación social que revitaliza el quehacer de las comunidades campesinas e indígenas en su relación metabólica con el elemento esencial natural.

La agroecología, como enfoque ecológico del proceso agrícola, no solo abarca la producción de alimentos; si no, que toma en cuenta los aspectos culturales, sociales y económicos, que se relacionan e influyen en la producción.

### 4. 1 Principios de la agroecología

Los principios de la Agroecología comprenden un estilo o sistema de vida fundado en el crecimiento y respeto de los procesos ecológicos esenciales siguientes.

- 1. Enfoque integral como guía para el conocimiento de las relaciones del ser humano con la naturaleza:
- 2. Respeto y comprensión de las diversidades biológicas y culturales; ética ambiental inspirada en el sentimiento de pertenencia e interdependencia con la comunidad viviente;
- 3. Estilos sostenibles de producción y vida;
- 4. Justicia social, intergeneracional y de género;
- 5. Respeto de los derechos humanos, leyes y convenios sobre relaciones con la naturaleza y laborales;
- 6. Aumentar la diversidad biológica del sistema (diversidad funcional) a través de la rotación y asociación de cultivos, especies medicinales, aromáticas y florales.
- 7. Promover el uso y gestión saludable del agua, el suelo y el aire, minimizando el uso de pesticidas y otras prácticas no amigables al ambiente.
- 8. Generar vida, no quitarla.

### 4.2 Ventajas de la agroecología

La agroecología, además de satisfacer los criterios de la sostenibilidad ecológica, social, económica y cultural, es una filosofía de vida que promueve la producción agrícola, pecuaria y forestal, y que respeta el medio ambiente y desarrolla los recursos naturales. Se basa en la diversificación de actividades productivas y el trabajo en armonía con las leyes de la naturaleza para generar alimentos



sanos de mayor calidad nutricional y sensorial, buscando el desarrollo integral de las familias campesinas. Es una agricultura intensiva en conocimientos y aprovechamiento óptimo de recursos como el sol, el agua, el suelo, la biodiversidad, y la vegetación. Mejorar la salud de los agroecosistemas y de los agricultores que producen los alimentos y familias que consumen estos productos.

#### 4.2.1 Ventajas sociales

- 1. Protección de las bases agroecológicas de la producción, con la finalidad de garantizar la seguridad alimentaria de las familias en las comunidades rurales campesinas.
- 2. La sostenibilidad proviene del proceso social que involucra la participación de las y los campesinos y no de la tecnología.



- 3. Mantenimiento y recuperación de los lazos de solidaridad para resolver los conflictos inherentes a la producción.
- 4. Respeto amplio a la práctica y el dominio de los conocimientos ancestrales y tradicionales aplicados a los sistemas de producción.
- 5. Lograr una mayor estabilidad laboral en el campo y fijar el núcleo familiar, eliminando las causas de la migración o el desplazamiento de los campesinos hacia los grandes centros urbanos.
- 6. Domino social o colectivo de las prácticas agropecuarias y tecnologías, donde el conocimiento es para la independencia y la libertad de los pueblos campesinos.

- 7. Busca la autogestión administrativa y el desarrollo del talento humano de las comunidades para decidir localmente sobre el manejo y el destino de los recursos que se generan y poseen, considerando:
  - La redistribución
  - La equidad familiar
  - La seguridad alimentaria para una mejor calidad de vida mediante una buena nutrición.
- 8. Protección de la salud de los consumidores y de los campesinos al eliminarse totalmente el uso de venenos en la agricultura. La población está más sana y segura de los que consume; la calidad de los alimentos y de la vida mejoran, tanto en el medio rural como urbano.
- 9. Eliminación de las constantes intoxicaciones agudas y enfermedades crónicas como cáncer, malformaciones y mutilaciones entre los trabajadores agrícolas y sus familias.
- 10. Incorporación del concepto de la calidad cuantitativa (mayor número de nutrientes minerales) en la producción de alimentos.
- 11. Disminuye el uso de insumos externos, reduce la dependencia y mantiene los rendimientos con tecnología agrícola rural apropiada.
- 12. Aumenta la variedad de cultivos, minimiza riesgos y mejora la producción de alimentos básicos.
- 13. Valora los bienes que poseen los pequeños productores, como el conocimiento local y el bajo costo que tiene la mano de obra, reduce las desigualdades y mejora la sustentabilidad.

#### 4.2.2 Ventajas económicas.

- 1. Es capaz de diseñar y manejar una estrategia económica y productiva de forma diversificada, a partir de la producción agropecuaria.
- 2. Depende más de los recursos propios del interior de la finca que de la aplicación de recursos externos.
- 3. Se requiere menos capital de inversión y producción.
- 4. Logra una mayor estabilidad económica con el manejo del sistema productivo (rotación, diversificación y asociación de cultivos).
- 5. Es más susceptible a nuevas formas alternativas de producción de acuerdo a las exigencias de la dinámica de mercado, lo que permite una gran elasticidad

- económica de sobrevivencia y resiliencia de sus sistemas productivos.
- 6. Es más eficiente en el uso de los recursos disponibles, pues expresa una mayor rentabilidad por área de producción en comparación con grandes extensiones.
- 7. La conservación y el mejoramiento del son consideradas inversiones necesarias para lograr el mejoramiento de los ingresos económicos de la parcela.
- 8. Incorpora los conceptos del valor agregado y de transformación de la producción en su lugar de origen y en manos de quienes producen.
- 9. Económicamente viable por minimizar los costos de producción, al aumentar la eficiencia de usos de los recursos locales disponibles.



#### 4.2.3 Ventajas agro tecnológicas.

- 1. La producción, además de los aspectos socioculturales, económicos y políticos que la determinan, es resultado del carácter integral de la actividad biológica de la tierra, así como del estado químico y físico de la misma.
- 2. Trabaja con tecnologías y herramientas apropiadas a cada situación en particular, lo que permite que sea de fácil adopción por la mayoría de las familias campesinas.
- 3. El suelo es considerado como un organismo vivo al que hay que tratar y cuidar y no solamente, verlo como un elemento del sistema al que hay que saquear y destruir.



- 4. Los agro ecosistemas productivos diversificados, constantemente obedecen a las prácticas de la asociación y rotación de cultivos, que les permite alcanzar altos niveles de productividad en forma sostenible.
- 5. Los suelos están constantemente protegidos de la radiación solar y cubiertos con materiales orgánicos y vegetación, aprovechando al máximo la capacidad de fotosíntesis y la contribución de los microorganismos del suelo en los procesos productivos en los climas tropicales.
- 6. Produce suelos grumosos, bien estructurados y con buena porosidad, lo que les permite un alto intercambio de oxígeno y carbono.
- 7. Los suelos experimentan una abundante actividad macro y microbiológica con una alta tasa de biodiversidad formando complejas redes tróficas y activando el ciclo de la nutrición húmica.
- 8. Los suelos son profundos y fértiles y bien aireados.
- 9. Los suelos presentan una buena resistencia a la erosión hídrica y eólica, con alta capacidad de amortiguación contra el impacto de las lluvias y el arrastre del suelo.
- 10. Los suelos poseen excelente capacidad de reciclar la materia orgánica en función de la alta disponibilidad de energía solar, tanto para producir como para oxidar o descomponer los materiales depositados sobre los suelos tropicales.
- 11. Producción de plantas sanas y resistentes, con metabolismo equilibrado y abundante producción de biomasa.

- 12. Suelos permeables y resistentes a la compactación evitando la formación de encostramientos superficiales.
- 13. Raíces abundantes, bien desarrolladas, profundas y diversificadas lo que permite la recuperación de minerales filtrados y el procesamiento de otros localizados en las capas más profundas del suelo.
- 14. Alto poder de capilaridad.
- 15. Incremento de la capacidad de intercambio catiónico (CIC) y aumento de la nutrición del suelo.
- 16. Suelos con capacidades biológicas, químicas y físicas equilibradas.
- 17. Excelente capacidad de retener y reciclar el agua a través de la cobertura de los suelos y las raíces de las plantas.

- 18. Eliminación de los riesgos de la salinización y una constante evolución de la composición mineral del suelo.
- 19. Incremento de la actividad del ciclo del humus, incluyendo su cantidad y calidad.
- 20. Alta capacidad en la formación de quelatos y disponibilidad orgánica de micronutrientes.
- 21. Suelos autónomos con reservas nutrimentales.
- 22. Elimina los principales factores de contaminación del medio ambiente y principalmente la de los cuerpos de agua, al evitar la utilización de venenos en los sistemas productivos.
- 23. Recupera y protege la diversificación de fauna y flora en los ecosistemas.



- 24. Energéticamente, los procesos productivos dependen más de los recursos renovables (fotosíntesis) que de los recursos externos no renovables como el petróleo.
- 25. Trabaja con el desarrollo de herramientas y tecnologías blandas adecuadas y apropiadas que no generan contaminación.
- 26. Mantiene un mayor contacto con la naturaleza acompañando y observando más de cerca todos los procesos y fenómenos biológicos relacionados con la producción de la tierra.
- 27. Trabaja con el concepto biocéntrico, donde la vida es el centro de este gran universo que es la cultura del agro.

La agroecología, es una herramienta poderosa que contribuye a enfrentar el estancamiento agropecuario y la pobreza rural por el uso de las siguientes alternativas:

- ✓ Tecnología que utiliza recursos locales.
- ✓ Tecnología menos vulnerable frente a la fluctuación de precios.
- ✓ Tecnología para pequeños agricultores.
- ✓ Tecnología para condiciones difíciles.
- ✓ Contribuye con la salud de los ecosistemas.
- ✓ Tecnología que mejora los recursos.
- ✓ Tecnología que fortalece la diversidad y la alimentación.
- ✓ Tecnología que mejora la nutrición y la salud.
- ✓ Tiene como base el conocimiento campesino.
- ✓ Tiene mercado creciente.
- ✓ Es una crítica al modelo de economía actual.

### V. EL CAMBIO CLIMÁTICO

El aumento en los niveles de los gases de efecto invernadero (GEI) está cambiando el clima, sostiene la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y subraya el origen antropogénico del problema: "En respuesta a las emisiones humanas, el clima ha comenzado a ajustarse a un manto más grueso de gases de efecto invernadero, para así mantener el balance entre la energía proveniente del Sol y la energía que escapa al espacio.

Las observaciones muestran que las temperaturas globales han aumentado 0.6° C a lo largo del siglo XX. Existen nuevas evidencias más fehacientes de que la mayor parte del calentamiento observado en los últimos 50 años es atribuible a las actividades humanas". (PNUMA, 1994). Aunque no sin controversias, ya es de reconocimiento generalizado que el aumento promedio de la temperatura del planeta se debe al proceso de industrialización, al uso creciente de petróleo, gasolina y carbón, a la tala de bosques y a algunos métodos de explotación agrícola. Debido a estas actividades se ha incrementado el volumen de gases de efecto invernadero (GEI), en la atmósfera. Como aclaran los documentos de la CMNUCC (2010) estos gases se producen naturalmente y son necesarios para la vida en la Tierra porque impiden que parte del calor solar regrese al espacio y el planeta se enfríe. "Pero cuando el volumen de estos gases es considerable y crece sin descanso, provocan unas temperaturas artificialmente elevadas y modifican el clima" (CMNUCC, 2010).

El cambio climático es considerado por numerosas organizaciones científicas y sociales como el mayor reto ambiental que tendrá que abordar la humanidad en el siglo XXI. Parece

claro que cualquier respuesta racional al fenómeno pasa por reducir de forma sustancial nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, causa última del problema. Para lograr los anhelados recortes de emisiones se cuenta desde hace años con un amplio conjunto de propuestas en el campo del ahorro energético, las energías renovables o los estilos de vida y consumo. Muchas de estas ideas ya han sido probadas y han demostrado su viabilidad y eficacia, pero no se aplican de forma generalizada.

Ahora bien, el cambio climático es una de las peores amenazas a la vida, en nuestro planeta y reclama la modificación del modelo dominante, excluyente y privatiza do r que genera destrucción y saqueo de nuestros territorios, privatiza los bienes de uso común y colectivo, y profundiza las crisis alimentaria locales, regionales, nacionales y globales derivadas del despojo y concentración de la tierra para favorecer los intereses de las transnacionales, a quienes los gobernantes nacionales les garantizan todas las condiciones para que sus inversiones no corran ningún riesgo e incrementen sin control su rentabilidad económica.

### VI. LA CRISIS AMBIENTAL Y SOCIAL

La crisis ambiental es una crisis de civilización. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y subyugado las culturas alternas. El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, menosprecia la diversidad cultural y discrimina al otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al negro, al sur) mientras privilegia el modo de producción explotador y un estilo de vida consumista que se ha vuelto hegemónico en el proceso de globalización.

La crisis ambiental, es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Este es un hecho antrópico y no natural. La crisis ambiental es una crisis moral de instituciones políticas, de aparatos jurídicos de dominación, de relaciones sociales injustas y de una racionalidad instrumental en conflicto con la trama de la vida.

(Sevilla, 2000) Hace una caracterización de la agroecología en la que enfatiza en el papel que ésta cumple como elemento diferenciador a la hora de enfrentar la crisis ambiental que hoy se hace dramática. La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas que partan desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos a fin de establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual.

Su estrategia tiene una naturaleza sistémica al considerar la finca, la organización comunitaria y el resto de los marcos de relación de las sociedades rurales articulados en torno a la dimensión local, en los cuales se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino o indígena) portadores del potencial endógeno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural. Tal diversidad es el punto de partida de sus agriculturas alternativas desde las cuales se pretende el diseño participativo de métodos endógenos de mejora socioeconómica, para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles (Sevilla & Graham Woodgate, 1997 y 1998).

### VII. LA AGROECOLOGÍA Y SU **IMPORTANCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

La agroecología se presenta como una estrateqia viable y consistente para afrontar el cambio climático, pues sus fundamentos hunden sus raíces en los saberes ancestrales, los intercambios y la reciprocidad, pero bajo una égida distinta a la del capitalismo. Las formas sustentables de producción y de vida se encuentran entrelazadas de esta forma por una concepción ética que acude al principio responsabilidad y a una mirada de la naturaleza como aliada y madre a la que hay que respetar y de la que hay que aprender sus ciclos y ritmos. Por ello, una sociedad que es capaz de transitar hacia modelos sustentables de vida tiene que reconstruir sus propias apuestas en cuanto a la forma de relacionarse consigo misma y con la naturaleza.

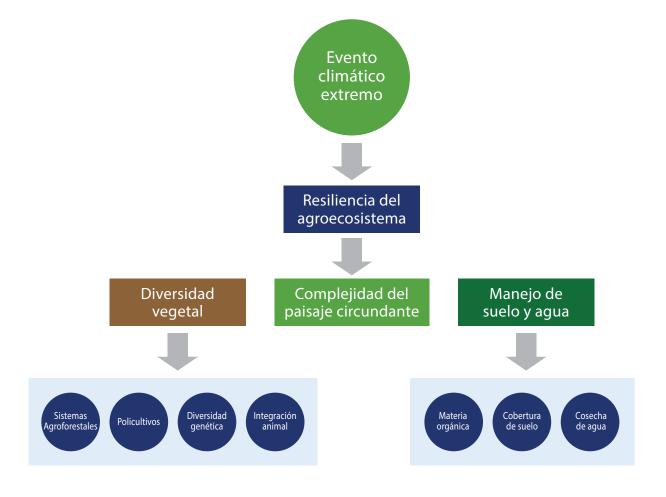
La agroecología se erige en una de las principales estrategias para mitigar el cambio climático, pues su baja dependencia en la utilización de insumos externos lo mismo que el potenciamiento de los saberes ancestrales asociados con el manejo de la agro biodiversidad y su conservación, son elementos indispensables que permiten enfrentar de mejor manera la incertidumbre que este fenómeno conlleva.

Los sistemas agrícolas diversificados, como los sistemas agroforestales, los sistemas silvopastoriles y los policultivos, constituyen ejemplos de cómo los agroecosistemas



complejos son capaces de adaptarse y resistir los efectos del cambio climático. Los sistemas agroforestales tienen una alta complejidad estructural, que han demostrado servir como amortiquador frente a grandes fluctuaciones de temperatura, manteniendo así el cultivo principal más cerca a sus condiciones óptimas (Morais et al. 2006, Lin 2007).

En este contexto, dicha problemática se manifiesta crudamente y adquiere dimensiones planetarias en el llamado cambio climático, que no es otra cosa que la punta del iceberg de la apuesta unidimensional de la relación ecosistemacultura. Dicho de otro modo, la madre tierra, como la llaman los pueblos originarios, está herida de muerte, pues de incrementarse el calentamiento global en más de 2º C, según el llamado "Entendimiento de Copenhague" hay un 50% de probabilidades de que los daños provocados a nuestra madre tierra sean totalmente irreversibles. Entre un 20% y un 30% de las especies estaría en peligro de desaparecer; grandes extensiones de bosques se verían afectadas, las sequías e inundaciones deteriorarían diferentes regiones del planeta, se extenderían los desiertos y se agravaría el derretimiento de los polos y los glaciares en los Andes y los Himalayas.



### VIII. A MANERA DE **CONCLUSIÓN**

El discurso oficial agenciado por el PNUD, enfatiza en la necesidad de integrar las consideraciones del cambio climático en el desarrollo. El cambio climático nos obliga a concebir el desarrollo de manera diferente, ya que para reducir sus riesgos es necesario hacer cambios profundos y sistémicos que promuevan estilos de vida y de consumo más sostenibles. En tal efecto la agroecología es una alternativa no sólo para mitigar el cambio climático sino para producir alimentos sanos para toda la humanidad. Esta promueve la diversidad biológica y cultural y una adecuada nutrición de los suelos. En esta propuesta los seres humanos somos capaces de observar los ciclos, flujos y procesos que se dan en la naturaleza para adaptar nuestras pautas productivas y de consumo.

La agroecología promueve la organización entre los productores y la articulación con los consumidores evitando con ello la manipulación e intervención de las multinacionales alimentarias. En este caso los mercados locales junto a los sistemas participativos de garantías promueven el consumo local determinando menores gastos en transporte y eliminación de gases de efecto invernadero. La agroecología es un modo de vida respetuoso de la naturaleza y de nosotros mismos. Esta propuesta debe valorar adecuadamente los conocimientos indígenas y campesinos registrados, experimentados y atesorados por decenas de generaciones (RAPAL, 2010).



Se puede afirmar que una de las alternativas y herramientas importantes para enfrentar la variabilidad climática es la apuesta por la agroecología y el poder de transformación social que ésta conlleva. Sin embargo, para que dicho propósito sea realizable y comience a ser visible se requiere de la construcción de un proceso organizativo que eclosione en su singularidad constituyente.

El desarrollo de un trabajo enfocado en la Agroecología emerge como respuesta a los modelos de desarrollo rural emanados del Estado que buscaban una supuesta modernización del campo bajo la égida del mercado y del gran capital. Modernización que llevaba consigo beneficiar a una cultura rural con enfoque empresarial, agroindustrial, multinacional y terrateniente ganadera en menoscabo de la sociedad rural campesina. Desconociendo de esta manera un caudal de conocimientos, saberes y experiencias en el modo de hacer agricultura, ganadería y manejo sustentable de los recursos naturales, sustentado en centurias de relación armónica entre el hombre, la naturaleza y las deidades.

La sociedad rural campesina solamente ha sido visible en la guerra, en el desarraigo, en el desplazamiento y en el utilitarismo partidista. No obstante, se hace visible hoy a través éstos procesos, primero, cuidan los bienes naturales (el aire, el suelo, el agua, la flora, la fauna, los microorganismos); segundo, guardan las



semillas como don único e inestimable de la naturaleza (banco comunitarios de semillas, fincas integrales, etc.); tercero, democratizan la producción de alimentos como imperativo en estos tiempos de dictadura alimentaria en los que un puñado de transnacionales controlan el suministro mundial de alimentos; cuarto, recuperan las palabras (redes de credibilidad) fraternidad y solidaridad; quinto, revalorizan y vigorizan los saberes locales y recuperan el conocimiento sobre la biodiversidad; sexto, son el soporte de la suficiencia alimentaría de nuestra región; séptimo, revalorizan y recrean la historia, el territorio y la cultura local. (Álvarez, 2012).

Los encuentros e intercambio en el marco de los procesos de gestión de conocimiento utilizando metodología de campesino a campesino sobre agroecología, son espacios de encuentro fraterno y recíproco entre la cultura rural campesina como soporte de la suficiencia alimentaria, el cuidado de los bienes naturales, recreación de la historia, la cultura y el territorio, y la cultura urbano industrial representada en los obreros, las mujeres cabeza de familia y los ambientalistas, entre otros, compañeros conscientes de la importancia de la producción de alimentos sanos y la producción de conocimientos a través del diálogo de saberes que estos espacios generan.

Los encuentros campesinos son, por excelencia, una oportunidad para el intercambio de miradas, de saberes, de experiencias, de confianzas y rusticidades. Son los lugares de la afirmación de la vida misma al poner en escena este conjunto de acervo de saberes, experiencias, conocimientos sustentados históricamente por nuestros campesinos en aras de configurar espacios de unidad que caminen en busca de la vida plena, de la vida dulce, es decir, del "buen vivir".

El "buen vivir" es un concepto andino anidado en lo más profundo de la cosmovisión de los pueblos originarios. El "vivir bien" es un modelo que, como horizonte, da sentido a nuestro caminar. Hacia lo que tendemos no es hacia una invención de laboratorio o de escritorio sino hacia lo que permanece como sustancia en todas nuestras luchas, ya no solamente como luchas emancipatorias criollas sino como lo que ha hecho posible también a las revueltas emancipatorias indígenas. Por eso pervive el modelo como horizonte: el sumaj g'amaña. (vivir bien)

Recuperar nuestro horizonte de sentido no es, entonces, un volver al pasado sino recuperar nuestro pasado, dotar de contenido al presente a partir de la potenciación del pasado como memoria actuante y procurar un mejor futuro para las generaciones venideras.





#### IX. BIBLIOGRAFIA

Agroecología y cambio climático, metodología para evaluar la resiliencia socio ecológica en comunidades rurales. Clara I. Nicholls y Miguel Altieri. Proyecto de la Sociedad Científica de Agroecología (SOCLA). Lima, Perú, 2013.

Holt-Giménez, E. 2006. Campesino a Campesino: Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture. Oakland, CA: Food First Books. International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development (IAASTD). 2008. Agriculture at a crossroads. Synthesis report with executive summary: a synthesis of the global and sub-global IAASTD reports. Washington, DC, USA.

J. Varela, F. AER Córdoba, 2013. La agroecología: una estrategia para afrontar el cambio Climático. Consultado julio 2020. Disponible en: http://plagasyenfermedades2013.blogspot. com/2013/04/sulfocalcico.h

Red COMAL, 2017. Propuesta curricular de la Escuela Agroecológica Campesina. Siguatepeque, Honduras

Ranaboldo, C., and C. Venegas. 2007. Escalonando la agroecología. Procesos y aprendizajes de cuatro experiencias en Chile, Cuba, Honduras y Perú. Society and Natural Resources 10 (3):283-95. doi:10.1080/08941929709381027.

Vásquez, J. I., and A. Rivas. 2006. De campesino a campesino. Managua: Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos.







