

LA AGROECOLOGÍA: UNA ESTRATEGIA PARA AFRONTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO¹

Faisury Daza Ortiz²

Luís Alberto Vargas Marín³

“(…) en una sociedad como la nuestra, pero en el fondo en cualquier sociedad, relaciones de poder múltiples atraviesan, caracterizan, constituyen el cuerpo social; y estas relaciones no pueden disociarse, ni establecerse, ni funcionar sin una producción, una acumulación, una circulación, un funcionamiento del discurso. No hay ejercicio del poder posible sin una cierta economía de los discursos de verdad que funcionen en, y a partir de esta pareja.”

Michel Foucault.

RESUMEN

Se estudia la relación existente entre la agroecología y el cambio climático como campo privilegiado para abordar esta problemática de manera integral. Se procedió a la revisión de conceptos – fuerza que han animado esta discusión y que sustentan la idea según la cual esta es una de las serias posibilidades para mitigar los impactos del cambio climático. La producción agropecuaria es una de las actividades de mayor aporte de gases de efecto invernadero. Se considera entonces la necesidad de cambiar este paradigma productivo y la agroecología que emerge como condición de posibilidad para llevar a cabo dicha tarea. Se concluye diciendo que la agroecología al ser una propuesta de transformación social requiere de unos criterios de organización comunitaria que se reflejan plenamente en el advenimiento de las Escuelas Campesinas de Agroecología para “vivir bien”.

Palabras clave: Cambio climático, modelo de producción dominante, saberes ancestrales, ética ambiental, naturaleza, organización social.

¹ Artículo producto de la investigación “Estado y prospectiva de las posibilidades de adaptación y mitigación de impacto del cambio climático en diferentes regiones del país”. Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo. Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Universidad de Manizales. 2012.

² Docente, candidata a magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Universidad de Manizales

³ Docente- Investigador Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas y del Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo CIMAD de la Universidad de Manizales.

Abstract

We study the relationship between climate change and agroecology as a privileged field to address this issue comprehensively. We proceeded to the review of concepts - forces that have encouraged this discussion and that support the idea that this is one of the serious potential to mitigate climate change impacts. Agricultural production is one of the activities with the greatest contribution of greenhouse gases. It then considers the need to change the paradigm of production and agroecology emerges as a possible condition to perform the task. It concludes that agroecology to be a proposal for social transformation requires community organization criteria that are fully reflected in the advent of the Rural Schools of Agroecology to "live well".

Key-words: Climate change, dominant production model, ancestral knowledge, environmental ethics, nature, social organization

Introducción

La crisis ambiental contemporánea en su multidimensionalidad contempla aspectos ético-políticos, sociales, culturales y económicos, ligados a una manera particular de concebir el mundo en el que las relaciones sociedad – naturaleza o ecosistema cultura se han asumido unidimensionalmente, es decir, se ha pretendido infundadamente considerar al hombre como amo y señor de la naturaleza, de la cual se sirve ilimitadamente pues ésta es para él una gigantesca estación de servicio.

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 a las culturas alternas. El modelo civilizatorio dominante degrada al 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 han vuelto hegemónicos 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.

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 ecosistema – cultura.

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 2° C, a lo que nos conduciría el llamado “Entendimiento de Copenhague” existe el 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 serían afectadas, las sequías e inundaciones afectarían 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. Muchos Estados insulares desaparecerían y el África sufriría un incremento de la temperatura de más de 3° C. Así mismo, se reduciría la producción de alimentos en el mundo con efectos catastróficos para la supervivencia de los habitantes de vastas regiones del planeta, y se incrementaría de forma dramática el número de hambrientos en el mundo, que ya sobrepasa la cifra de 1.020 millones de personas.

La Agroecología y el Cambio Climático

El aumento de los niveles de los gases de efecto invernadero (GEI) ya 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, 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”.

El cambio climático es ya 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.

Resulta evidente que la respuesta de las sociedades humanas ante el reto del cambio climático no se corresponde con la gravedad del problema. El tránsito hacia una sociedad libre de combustibles fósiles afecta a intereses corporativos muy importantes y las reacciones contrarias al cambio son intensas en ese sector.

Ahora bien, el cambio climático es una de las peores amenazas que está colocando en riesgo la vida en nuestro planeta y que reclama la modificación del modelo dominante, excluyente y privatizador que genera destrucción y saqueo de nuestros territorios, privatiza los bienes de uso común y colectivo y profundiza la crisis alimentaria locales, regionales, nacional 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.⁴

El Cambio Climático ya está produciendo profundos impactos sobre la agricultura y los modos de vida de los pueblos indígenas/originarios y campesinos del mundo y estos impactos se irán agravando en el futuro.

El agro negocio a través de su modelo social, económico y cultural de producción capitalista globalizada y su lógica de producción de alimentos para el mercado y no para cumplir con el derecho a la alimentación, es una de las causas principales del cambio climático. Sus herramientas tecnológicas, comerciales y políticas no

⁴ Para los pueblos originarios el actual “modelo civilizatorio” de forma sistemática y creciente ha degradado y destruido los medios y los espacios de vida. Este modelo, basado en el mercado, el consumismo, el acaparamiento y concentración de bienes y riqueza, es la causa de la crisis global (energética, alimentaria, hídrica, financiera y social); y es la causa del cambio climático que afecta a nuestros pueblos y a todo el mundo.

Las cosmovisiones de los pueblos indígenas y originarios, basadas en la sabiduría milenaria transmitida de generación en generación, reconocen a la naturaleza como un ser vivo y conciben un mundo de complementariedad, equidad, reciprocidad, defendiendo y promoviendo la cultura de la vida con estructuras organizativas y económicas basadas en la re-distribución, el equilibrio y la complementariedad del hombre, la mujer (chacha-warmi) con la naturaleza y todo su entorno. Por esta razón se plantea la conservación y reconstitución de nuestras culturas/territorios/cosmovisiones basadas en el respeto hacia nuestra Madre Tierra/Pachamama/Madre Selva a partir de nuestros usos, costumbres, saberes locales, vivencias y principios, transmitiendo nuestros conocimientos a todos los pueblos del mundo. Los pueblos indígenas y originarios nos hemos constituido en los defensores de la Naturaleza (material, social y espiritual) y de la vida; el reconocimiento de esta importante tarea es necesario para poder encontrar las soluciones de fondo a la grave crisis que supone el Cambio Climático. (Pueblos Indígenas Originarios, 2010).

hacen más que profundizar la crisis climática e incrementar el hambre en el planeta.

Las corporaciones y los gobiernos de los países denominados “más desarrollados”, en contubernio con un segmento de la comunidad científica, han puesto a discutir a la sociedad y sus organizaciones el cambio climático como un problema reducido a la elevación de la temperatura sin cuestionar la causa que es el sistema capitalista.

Confrontamos la crisis terminal del modelo civilizatorio patriarcal basado en el sometimiento y destrucción de seres humanos y naturaleza que se aceleró con la revolución industrial.

El sistema capitalista nos ha impuesto una lógica de competencia, progreso y crecimiento ilimitado. Este régimen de producción y consumo busca la ganancia sin límites, separando al ser humano de la naturaleza, estableciendo una lógica de dominación sobre ésta, convirtiendo todo en mercancía: el agua, la tierra, el genoma humano, las culturas ancestrales, la biodiversidad, la justicia, la ética, los derechos de los pueblos, la muerte y la vida misma. En suma, se ha impuesto entonces una civilización hegemónica, homogeneizante, jerárquica, despilfarradora, sojuzgadora y excluyente.

Todo esto ha conducido a que se conculquen las formas de vida en aras de la destrucción productiva que el sistema de producción dominante lleva aparejadas. El modelo de bienestar basado en la posesión-acumulación de bienes y la moral del disfrute a través del consumo obsoleciente, individualista y acelerado, están indisolublemente ligados a depredación de las formas de vida. El consumo conspicuo como cultura de vida necesita constantemente no solamente recursos naturales cada vez mayores, sino que también genera desechos también cada vez mayores. El consumo es el universal de nuestra época, como antes lo fueron la religión y los grandes ideales humanistas.

Bajo el capitalismo, la Madre Tierra se convierte en fuente sólo de materias primas y los seres humanos en medios de producción y consumidores, en personas que valen por lo que tienen y no por lo que son.

El capitalismo requiere una potente industria militar para su proceso de acumulación y el control de territorios y recursos naturales, reprimiendo la resistencia de los pueblos. Se trata de un sistema imperialista de colonización del planeta.

La humanidad está frente a una gran disyuntiva: continuar por el camino del capitalismo, la depredación y la muerte, o emprender el camino de la armonía con la naturaleza y el respeto a la vida.

Ahora bien, considerar la naturaleza como dato, como algo mensurable y objeto de cálculo científico, ha procurado con dicha mirada e interpretación la desaparición y avasallamiento de los saberes locales, las diferentes formas de interacción simbólicamente mediadas entre las sociedades y la naturaleza, lo que algunos autores como Jaime Morales denominan “culturaleza”, las agriculturas tradicionales, la conservación de la agrobiodiversidad y la cultura rural campesina.

Paradójicamente, son estos saberes sometidos y ninguneados, los que ofrecen alternativas viables a la crisis ambiental contemporánea. Lo que sorprende es que esta misma crisis que los ha obscurecido, se quiera valer ahora de ellos para intentar paliar sus efectos. De allí que la agroecología se presente como una estrategia 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 capital.

Las formas sustentables de producción y de vida se encuentran entrelazados 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.

De la dicotomía entre la razón pura y la razón práctica, de la disyuntiva entre el interés y los valores, la sociedad se desplaza hacia una economía moral y una racionalidad ética que inspira la solidaridad entre los seres humanos y con la naturaleza. La ética para la sustentabilidad promueve la gestión participativa de los bienes y servicios ambientales de la humanidad para el bien común; la coexistencia de derechos colectivos e individuales; la satisfacción de necesidades básicas, realizaciones personales y aspiraciones culturales de los diferentes grupos sociales. La ética ambiental orienta los procesos y comportamientos sociales hacia un futuro justo y sustentable para toda la humanidad.

La ética para la sustentabilidad plantea la necesaria reconciliación entre la razón y la moral, de manera que los seres humanos alcancen un nuevo estadio de conciencia, autonomía y control sobre sus mundos de vida, haciéndose responsables de sus actos hacia sí mismos, hacia los demás y hacia la naturaleza en la deliberación de lo justo y lo bueno. La ética ambiental se convierte así en un soporte existencial de la conducta humana hacia la naturaleza y de la sustentabilidad de la vida.

La ética para la sustentabilidad es una ética de la diversidad donde se conjuga el ethos de diversas culturas. Esta ética alimenta una política de la diferencia. Es una ética radical porque va hasta la raíz de la crisis ambiental para remover todos los cimientos filosóficos, culturales, políticos y sociales de esta civilización hegemónica, homogeneizante, jerárquica, despilfarradora, sojuzgadora y excluyente. La ética de la sustentabilidad es la ética de la vida y para la vida. Es una ética para el reencantamiento y la reerotización del mundo, donde el deseo de vida reafirme el poder de la imaginación, la creatividad y la capacidad del ser humano para transgredir irracionalidades represivas, para indagar por lo desconocido, para pensar lo impensado, para construir el porvenir de una sociedad convivencial y sustentable, y para avanzar hacia estilos de vida inspirados en la frugalidad, el pluralismo y la armonía.

Es situar el acontecimiento ambiental como acto creador y generador de propuestas de vida que interpelan a las líneas de segmentariedad y binarización

que pretenden formalizarlas y encauzarlas en compartimentos estancos, asignándoles una identidad férrea y asfixiante que les impide abrirse a actos creativos de reafirmación de la diferencia. Siendo así las cosas, las formas sustentables de producción y de vida reconstruyen y redefinen cartografías de la historia vivida y de la potencia deseante que guía las emergencias de resistencia y subjetivación de nuestra actualidad. Por esta razón se afirma hoy en día que el tipo de lucha que tiene mayor interés es cuanto a su potencia es el que se realiza contra las formas de sujeción. Este tipo de acción creativa se manifiesta en formas de resistencia que son imputables a la propia vida, es decir, que lo que se pone a prueba cotidianamente es la propia vida que es anterior a los poderes que la quieren dominar y sojuzgar. “Es la vida la que resiste. Antes que cualquier organización de tipo social, político, es la propia vida la que ejerce una resistencia a los manejos del poder que incluyen los genocidios, las masacres, el control genético sobre poblaciones, etc. Cuando se dice que es la propia vida la que se resiste, la que resiste, quiero decir con ello que la resistencia no es una posición reactiva o que se elabore como respuesta posterior a un manejo de tipo político, sino que la vida existe antes de esos ejercicios de poder y, en ese sentido, la resistencia no es reactiva, la resistencia es anterior al propio ejercicio del poder, al propio poder, en este caso la vida existe antes que los poderes que la tratan de controlar”.(Foucault, 1976).

La ética de la sustentabilidad entraña un nuevo saber capaz de comprender las complejas interacciones entre la sociedad y la naturaleza. El saber ambiental reenlaza los vínculos indisolubles de un mundo interconectado de procesos ecológicos, culturales, tecnológicos, económicos y sociales. El saber ambiental cambia la percepción del mundo basada en un pensamiento único y unidimensional, que se encuentra en la raíz de la crisis ambiental, por un pensamiento de la complejidad. Esta ética promueve la construcción de una racionalidad ambiental fundada en una nueva economía –moral, ecológica y cultural– como condición para establecer un nuevo modo de producción que haga viables estilos de vida ecológicamente sostenibles y socialmente justos.

Por esta razón, la propuesta agroecológica como ámbito de interacción de nuevas racionalidades ecotecnológicas, sociales y productivas adquiere formas de acción social colectiva que reivindican una nueva relación sociedad-naturaleza y, por tanto, el rescate de nuevas maneras de ver y de sentir tan consustanciales a las sociedades originarias. Estas formas ancladas en la cooperación, la ayuda mutua, la convivialidad y el respeto por la naturaleza son las que permiten en su emergencia hacer frente de manera consistente al cambio climático.

Frente a esta situación, Eduardo Sevilla sostiene que la agroecología al reivindicar y valorizar el conocimiento local, campesino e indígena, está en sintonía con lo que Foucault denominó “la insurrección de los saberes sometidos”, como uno de los acontecimientos recientes, y que caracteriza en los siguientes términos: “cuando digo saberes sometidos entiendo dos cosas. En primer lugar, los contenidos históricos que fueron sepultados o enmascarados dentro de coherencias funcionales o sistematizaciones formales”, ya que realmente ha sido la aparición de contenidos históricos lo que ha permitido: por un lado, hacer una crítica efectiva a instituciones legitimadas en los sistemas de legalidad hegemónicos. Y, por otro lado, reencontrar “la eclosión de los enfrentamientos y las luchas que los arreglos funcionales o las organizaciones (se propusieron) enmascarar”, a través de la realización de la crítica desempeñada por los instrumentos de la erudición.

El segundo aspecto al que Foucault se refiere cuando habla de saberes sometidos es aquel que se refiere a la descalificación por la jerarquía y su consideración como inferior; podría llamarse “saber de la gente (y que no es propiamente un saber común, un buen sentido, sino un saber particular, local, regional, un saber diferencial incapaz de unanimidad y que sólo debe su fuerza a la dureza que lo opone a todo lo que lo circunda)” (Foucault, 1992:21).

Los contenidos históricos generados como consecuencia de las múltiples formas de resistencia cultural (desde la rebeldía abierta y los movimientos de protesta, hasta las formas de resistencia pasiva en la cotidianidad a los diferentes sistemas de dominación política) fueron forjando determinados valores que

aparecen incorporados a las memorias sociales y que la Agroecología rescata junto al conocimiento local campesino e indígena.

Para rescatar tales formas de conocimiento y aplicarlas a las prácticas sociales y a las formas de manejo de los recursos naturales se propone modificar, no solo la parcelación disciplinar, sino también la epistemológica de la ciencia; al trabajar mediante la orquestación de las distintas disciplinas y “formas de conocimiento” que componen su pluralismo dual: metodológico y epistemológico, donde las perspectivas sociológica e histórica juegan un papel central. Ello se debe a la amplitud del enfoque agroecológico que, desde el predio, pretende comprender toda la complejidad de procesos biológicos y tecnológicos –fundamentalmente durante la producción-, y socioeconómicos y políticos –básicamente durante la circulación de los bienes hasta el consumidor- que intervienen en que una semilla se transforme en un bien de consumo.

La agroecología por tanto, se convierte en referente de especial significación por la manera sistémica con la que 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.

Ahora bien, (Sevilla, 2000) hace una caracterización de la agroecología donde 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, desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo 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, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino y/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).

El enfoque agroecológico aparece como respuesta a la lógica del neoliberalismo y la globalización económica, así como a los cánones de la ciencia convencional, cuya crisis epistemológica está dando lugar a una nueva epistemología, participativa y de carácter político. De ahí se desprende el hecho fundamental de considerar la agroecología como campo privilegiado para la transformación social y escenario a partir del cual se da una nueva dimensión a la participación política de las comunidades históricamente olvidadas.

No obstante, dice Eduardo Sevilla que las nuevas formas de poder que se empiezan a configurar en el campo agroecológico tienen que ver con las formas de acción social que se van construyendo en su seno. En este proceso juega un papel central el establecimiento de redes entre las unidades productivas para generar sistemas de intercambio de las distintas formas de conocimiento tecnológico en ellas producidas. De igual forma, estas redes han de extenderse hasta los procesos de circulación estableciendo así, mercados alternativos en los que aparezcan formas de intercambio solidarias como consecuencia de las alianzas establecidas entre productores consumidores. La naturaleza del sistema de dominación política en que se encuentren las experiencias productivas que se articulan con la sociedad civil para generar estas redes de solidaridad tiene mucho que ver con el curso seguido por las estrategias agroecológicas en su búsqueda de incidir en las políticas agrarias. En general puede decirse que, en la situación mundial actual, los cursos de acción agroecológica necesitan romper los marcos de legalidad para desarrollar sus objetivos; es decir que las redes productivas

generadas lleguen a culminar en formas de acción social colectiva pretendiendo adquirir la naturaleza de movimientos sociales.

Otro enfoque reivindica la producción agroecológica en términos del potenciamiento de las agriculturas locales y alternativas como respuesta al modelo de producción dominante de alimentos. Las iniciativas agroecológicas pretenden transformar los sistemas de producción de la agroindustria a partir de la transición de los sistemas alimentarios basados en el uso de combustibles fósiles y dirigidos a la producción de cultivos de agroexportación y biocombustibles, hacia un paradigma alternativo que promueve la agricultura local y la producción nacional de alimentos por campesinos y familias rurales y urbanas a partir de la innovación, los recursos locales y la energía solar. Para los campesinos implica la posibilidad de acceder a tierra, semillas, agua, créditos y mercados locales, a través de la creación de políticas de apoyo económico, iniciativas financieras, oportunidad de mercados y tecnologías agroecológicas.

La idea principal de la agroecología es ir más allá de las prácticas agrícolas alternativas y desarrollar agroecosistemas con una mínima dependencia de agroquímicos e insumos de energía. La agroecología es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. Como ciencia se basa en la “aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri 2002). Lo anterior conlleva la diversificación agrícola intencionalmente dirigida a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema, de tal manera que permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos (Altieri 2002). Los principios básicos de la agroecología incluyen: el reciclaje de nutrientes y energía, la sustitución de insumos externos; el mejoramiento de la materia orgánica y la actividad biológica del suelo; la diversificación de las especies de plantas y los recursos genéticos de los agroecosistemas en tiempo y espacio; la integración de los cultivos con la ganadería, y la optimización de las interacciones y la productividad del sistema agrícola en su totalidad, en lugar de los rendimientos aislados de las distintas especies (Gliessman, citado por Altieri,

1998). La sustentabilidad y la resiliencia se logran por medio de la diversidad y la complejidad de los sistemas agrícolas a través de policultivos, rotaciones, agrosilvicultura, uso de semillas nativas y de razas locales de ganado, control natural de plagas, uso de composta y abono verde y un aumento de la materia orgánica del suelo, lo que mejora la actividad biológica y la capacidad de retención de agua.

Así las cosas, la agroecología se erige en una de las principales estrategias para mitigar el cambio climático, pues, su baja dependencia y utilización de insumos externos, lo mismo que el potenciamiento de los saberes asociados con el manejo de la agrobiodiversidad y su conservación, son elementos indispensables que permiten enfrentar de mejor manera la incertidumbre que este fenómeno conlleva. En este contexto de alta variabilidad de las condiciones climáticas la agroecología es una de las mejores alternativas para enfrentar el riesgo, sostiene Gudynas. ¿Por qué? Porque aprovecha el saber local, el saber tradicional con mejores tecnologías, por ejemplo, para la captación y el manejo del agua, para evitar la erosión y una mejor gestión de los suelos. Además, porque aprovecha la variabilidad genética de diversas especies adaptándola a diferentes condiciones climáticas, de temperatura y de suelos. Por lo tanto, la agroecología está mejor preparada en este contexto de alta incertidumbre. Y lo que hemos explorado también es que en el futuro, en un mundo sin petróleo, de nuevo la agroecología está mejor si la agroecología está mejor preparada y es la mejor opción en la actualidad, el debate ya no debe ser solamente sobre cuestiones específicas, a nivel de prácticas agronómicas, por ejemplo de manejo de suelos, sino que hay que dar un salto cualitativo y tratar de articular e introducir la agroecología en las discusiones sobre desarrollo y sobre políticas agropecuarias. Y esto se refuerza por la circunstancia específica de América Latina, donde la principal fuente de emisión de gases con efecto invernadero no es el sector industrial, la combustión de motores de automóviles y el transporte, sino que en nuestro continente sucede a la inversa de los países ricos. La principal fuente de emisiones está en la producción agropecuaria y en la deforestación que casi siempre está asociada al avance de la frontera agropecuaria.

Hay experiencias de aprovechamiento, de revisión, de otro abordaje sobre conocimiento tradicional, saberes locales y tecnologías apropiadas que se han utilizado desde hace mucho tiempo y de alguna manera han sido menospreciados o mirados con cierto desdén por la academia tradicional.

La discusión del cambio climático en América Latina tiene que ver con agricultura, deforestación y cambio de usos del suelo. Pero en muchos países ese vínculo entre cambio climático y uso de la tierra y prácticas agropecuarias, y sus consecuencias en la biodiversidad, no está claro en las discusiones nacionales. Y esto se refleja en la falta de coordinación de las políticas sobre cambio climático, producción agropecuaria y biodiversidad, que siguen estando en compartimentos estancos. Así, por un lado actúa el ministerio de agricultura, casi siempre promoviendo la agroindustria exportadora, con impactos en el sector rural y en la biodiversidad por la expansión en la frontera agropecuaria, y por el otro lado, muy distantes, las políticas en áreas protegidas y biodiversidad que intentan frenar algunos de estos efectos negativos. Paradójicamente, en el año de la biodiversidad, esa temática está pasando desapercibida. La agenda pública está dominada por la discusión sobre cambio climático, sin entender que en nuestro continente ese tema está íntimamente ligados al destino de la biodiversidad en las áreas naturales, de los sitios silvestres, de nuestra fauna y de nuestra flora.

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. Estos cambios son: 1) la descarbonización de la economía o la promoción de un desarrollo de baja intensidad en el consumo de carbono (mitigación); y 2) un desarrollo más resiliente, resistente y con capacidad de adaptarse a los impactos y las oportunidades del cambio climático, lo que implica una relación más armónica entre las actividades humanas y el territorio (adaptación). (PNUD Colombia, 2010).

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 la manipulación e intervención de las multinacionales alimentarias. En este caso los mercados locales junto a los sistemas participativos de garantías promueve el consumo local determinando menores gastos en transporte y eliminación de gases.

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).

A manera de conclusión

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 comporta; 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. Tal iniciativa aflora incipientemente en las propuestas de Escuelas Campesinas de Agroecología.

Las Escuelas Campesinas de Agroecología emergen como respuesta a los modelos de desarrollo rural emanados del Estado y que buscaban una supuesta modernización del campo bajo la égida del mercado y del gran capital, modernización que llevaba consigo beneficiar a la cultura rural empresarial, agroindustrial, multinacional y terrateniente ganadera en menoscabo de la sociedad rural campesina; desconociendo un caudal de conocimientos, saberes y

experiencias en el modo de hacer agricultura, ganadería y manejo sustentable de los bienes naturales, sustentado en centurias de años 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 de las ECAS; toda vez, que: primero, cuidan los bienes naturales (el aire, el suelo, el agua, la flora, la fauna, los microbios); segundo, guardan las semillas como don único e inestimable de la naturaleza (banco comunitarios de semillas, conuco de crianza o jardines de la vida); tercero, democratiza 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, recuperación de la palabra (redes de credibilidad), fraternidad y solidaridad; quinto, revaloriza y vigoriza los saberes locales y recupera el conocimiento sobre la biodiversidad; sexto, es el soporte de la suficiencia alimentaría de nuestra región; séptimo, revaloriza y recrea la historia, el territorio y la cultura local. (Alvarez, 2012).

Los encuentros y las ferias de intercambio en el marco de la propuesta de escuelas campesinas de agroecología son espacios del encuentro fraterno y recíproco entre la cultura rural campesina -como soporte de la suficiencia alimentaria, la crianza de los bienes naturales, recreación de la historia, la cultura y el territorio- con la cultura urbano industrial representada en los obreros, las mujeres cabeza de familia, 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 espacios por excelencia del intercambio de miradas, de saberes, experiencias, confianzas, rostricidades. Son los lugares de la afirmación de la vida misma al poner en escena este variopinto 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 el proceso. Hacia lo que tendemos, no es una invención de laboratorio o de escritorio sino lo que permanece como sustancia en todas nuestras luchas, ya no solamente como luchas emancipatorias criollas sino como lo que ha hecho posible inclusive a ellas: las re-vueltas emancipatorias indígenas. Por eso pervive el modelo como horizonte: el sumaj q'amaña.

El q'amaña, el vivir, es cualificado por el sumaj, es decir, no se trata de un vivir cualquiera sino de lo cualitativo del vivir. Por eso el sumaj no sólo es lo dulce sino lo bueno, es decir, la vida se mide de modo ético y también estético. Una buena vida se vive con plenitud moral y rebosante de belleza. Por eso atraviesa todo el conjunto de los hábitos y las costumbres. Se trata de una normatividad inherente al mismo hecho de vivir, no como meros animales sino como verdaderos seres humanos.

Recuperar nuestro horizonte de sentido no es, entonces, un volver al pasado sino recuperar nuestro pasado, dotarle de contenido al presente desde la potenciación del pasado como memoria actuante. El decurso lineal del tiempo de la física moderna ya no nos sirve; por eso precisamos de una revolución en el pensamiento, como parte del cambio. El pasado no es lo que se deja atrás y el futuro no es lo que, de modo inerte, nos adviene. Cuanto mayor pasado se hace consciente, mayor posibilidad de generar futuro. El problema de la historia no es el pasado sino el presente, que tiene siempre necesidad de futuro.

El presente que nos toca vivir tiene esa demanda, porque estamos en la posibilidad de producir autoconciencia, ya no sólo nacional sino plurinacional. La revolución nacional, fracasada en el 52, sería ahora posible, pero ya no como nacional sino como plurinacional. Esto es: lo que hemos estado produciendo, en definitiva, ya no responde a demandas sectoriales o corporativas, ni siquiera

particulares, como es siempre una nación, sino: el carácter cualitativo de esta transformación (el primer proceso de descolonización radical del siglo XXI) estaría mostrando la contradicción fundamental de esta época moderna, como verdadero diagnóstico de una situación planetaria: vida o capital. Lo que significa: vida o muerte.

Para que la vida tenga sentido vivirla, esta no puede carecer de proyecto; pero el proyecto no es algo privado sino lo que se proyecta como comunidad, en este caso, como comunidad en proceso de liberación. El sentido de la liberación significa un echar por tierra toda relación de dominación. "Vivir bien" querría decir: vivir en la verdad. Por eso, el que "vive bien", camina "el camino de los justos", el qapaq ñan. La transformación estructural es también transformación personal: tener la capacidad de ser y comportarse como sujeto. Por eso: se es sujeto relacionándose con el otro como sujeto, en el reconocimiento absoluto de la dignidad absoluta del otro.

BIBLIOGRAFÍA

16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). México, 2010.

Altieri, Miguel. Bases científicas para una agricultura sustentable. Disponible en: http://www.google.com.co/search?sourceid=navclient&hl=es&ie=UTF-8&rlz=1T4PRFB_esCO446CO446&q=bases+cientificas+de+la+agroecologia

Álvarez Ramírez, Fernando de Jesús. Encuentro de escuelas campesinas de agroecología “para vivir bien”. Tuluá. 2012. Disponible en: <http://www.agruco.org/agruco/pdf/encuentrocompas.pdf>

Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra. Cochabamba. 22 de abril de 2010. **En línea:** <http://www.un-ngls.org/spip.php?article2402>

FOUCAULT, M., “Curso del 14 de Enero de 1976”. En: Microfísica del poder, traducción de Julia Varela y Fernando Álvarez-Uría, La Piqueta, 1994, p. 140.

FOUCAULT, M., Genealogía del racismo. La Piqueta. Madrid. 1992.

GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanía ecológicas. Revisión y alternativas en América Latina. En: Reyes Ruiz, J. y Castro, E. (Comp.). Urgencia y utopía frente a la crisis de civilización. (p.58-101) .Guadalajara: Universidad de Guadalajara y Ayuntamiento de Zapopan, 2009.

MARCUSE, Herbert. El hombre unidimensional. Ensayo sobre **la ideología de la sociedad industrial avanzada**. Barcelona: Seix Barral, 1969.g

MORALES HERNÁNDEZ, Jaime. Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad. Guadalajara, ITESO. Universidad Iberoamericana, 2004.

Pre-conferencia de los pueblos indígenas originario campesinos y organizaciones sociales de Bolivia sobre cambio climático y derechos de la Madre Tierra. Cochabamba, 28 y 29 de Marzo de 2010. **En línea:** <http://cmpcc.wordpress.com/2010/02/04/pre-conferencia-de-los-pueblos-indigenas-originario-campesinos-y-organizaciones-sociales-de-bolivia-sobre-cambio-climatico-y-derechos-de-la-madre-tierra-2/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Colombia. Educación para enfrentar el cambio climático. Disponible en: www.pnud.org.co/img_upload/.../SEGUNDA_COMUNICACION.pdf...

Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable, celebrado en Bogotá, 2002. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16893.pdf>