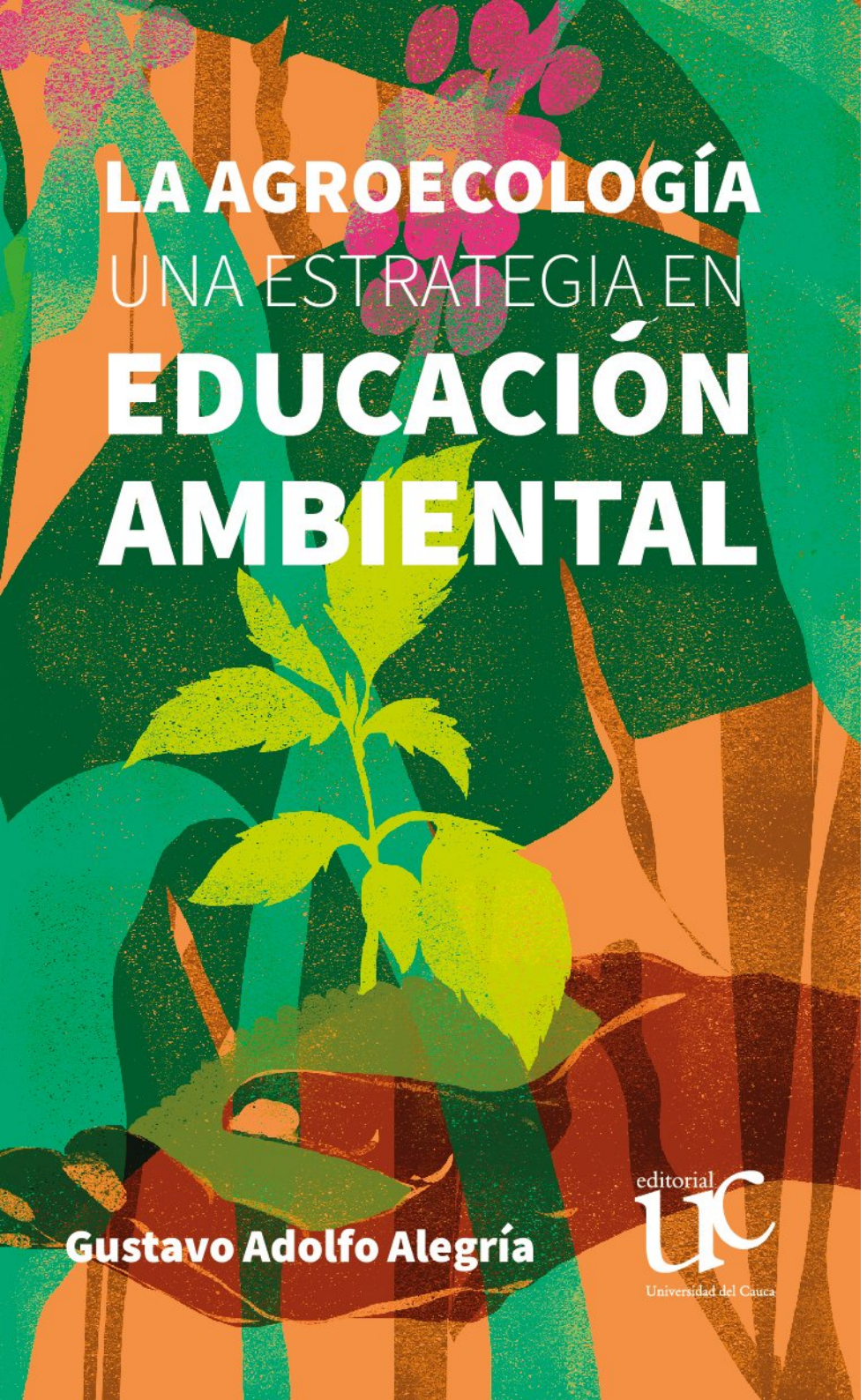




LA AGROECOLOGÍA UNA ESTRATEGIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Gustavo Adolfo Alegría

editorial
UC
Universidad del Cauca

LA AGROECOLOGÍA
UNA ESTRATEGIA EN
EDUCACIÓN
AMBIENTAL

CONVOCATORIA

2018

» modalidad «

TEXTO PEDAGÓGICO

LA AGROECOLOGÍA UNA ESTRATEGIA EN **EDUCACIÓN** **AMBIENTAL**

Gustavo Alegría Fernández



Editorial Universidad del Cauca

2020

Alegría Fernández, Gustavo Adolfo

La agroecología : una estrategia en educación ambiental / Gustavo Alegría Fernández. -- 1a. ed. -- Popayán : Universidad del Cauca, 2020.

112 p.

"Convocatoria 2018, modalidad texto pedagógico". -- Incluye datos del autor e índice analítico. -- Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-958-732-440-2 -- 978-958-732-441-9 (digital)

1. Educación ambiental 2. Ecología agrícola I. Título

CDD: 333.7071 ed. 23

CO-BoBN- a1057450

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Hecho el depósito legal que marca el Decreto 460 de 1995

La agroecología: una estrategia en educación ambiental

© Universidad del Cauca, 2020

© Autor: Gustavo Adolfo Alegría

© Prologuista: William Macías

Primera edición en español

Editorial Universidad del Cauca, octubre de 2020

ISBN impreso: 978-958-732-440-2

ISBN digital: 978-958-732-441-9

Diseño editorial: Área de Desarrollo Editorial - Universidad del Cauca

Corrección de estilo: Yina Marcela Caicedo Rojas

Diagramación y diseño de carátula: Daian Alexa Muñoz De la Hoz

Editor General de Publicaciones: Mario Delgado-Noguera

Fundación Universitaria de Popayán

Cl. 8 #9-51, Popayán, Cauca

Popayán, Colombia

Teléfono: (2) 8206449.

<https://fup.edu.co/>

Editorial Universidad del Cauca

Casa Mosquera Calle 3 No. 5-14

Popayán, Colombia

Código Postal 190003

Teléfonos: (2) 8209800 Ext 1134

www.unicauca.edu.co/editorial/

Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Colombia
(CC BY-NC-ND 2.5 CO)

Impreso en Bogotá, Colombia. Printed in Colombia

*Los científicos dicen que estamos hechos
de átomos, pero a mí un pajarito me
dijo que estamos hechos de historias.*

Eduardo Galeano,
en *Los hijos de los días*

Contenido

Prólogo	11
Agradecimientos	15
Introducción	17
La educación ambiental en la escuela	19
La educación	19
Educación ambiental	22
Más allá de la educación ambiental	26
La educación popular como estrategia de trabajo ambiental ...	30
El rol de la escuela como epicentro de transformación	33
Deterioro ambiental y ecológico	36
La comunidad educativa	37
La sistematización de experiencias como ejercicio transformador ...	41
Sistematización de experiencias	41
La sistematización de experiencias en una investigación	45
Escuelas con el enfoque agroecológico	46
Experiencia de sistematización de la escuela agroecológica de Maestra Vida	51
Contexto global	51
Contexto local	52
Apuesta metodológica: sistematización de experiencias desde la práctica	53
Punto de partida	55
Definiendo nuestro proceso de sistematización	55

Reconstruyendo lo vivido	57
La espiral de los hitos	58
Hitos representativos de Maestra Vida	58
La herramienta de 'la culebra de la sistematización'	61
Interpretación de la experiencia de la escuela de Maestra Vida	73
El enfoque agroecológico sustentable en la escuela Maestra Vida	80
Una comunidad educativa agroecológica	84
Reflexiones agroecológicas y educación ambiental	89
Reflexiones	89
Referencias citadas	97
Índice analítico	105
Sobre el autor	111

Prólogo

El ser humano no es sujeto si no hay un proceso en el cual se revela que no puede sobrevivir sin hacerse sujeto. No hay sobrevivencia, porque el proceso, que se desarrolla en función de la inercia del sistema, es auto destructor. Aplasta al sujeto, que cobra conciencia de ser llamado a ser sujeto en cuanto resiste a esta destructividad. Tiene que oponerse a la inercia del sistema si quiere vivir, y al oponerse, se desarrolla como sujeto.

Franz J. Hinkelammert, en
*Yo vivo, si tú vives: el sujeto
de los derechos humanos.*

La contradicción capital-naturaleza y los procesos derivados que configuran la crisis ambiental constituyen las principales razones de la catástrofe social y ambiental por la que atraviesa la época contemporánea (Naredo 2010). El consumismo acelerado conduce a la destrucción humana y de la naturaleza, genera escasez de recursos y expolia las condiciones materiales de la vida planetaria. Estos procesos acelerados e intensificados desde 1970 se manifiestan señalando la insostenibilidad del modelo de vida actual. Entre los múltiples indicadores de insostenibilidad y las formas de relación con la naturaleza que se pueden señalar: la contaminación, la toxicidad del planeta y una huella ecológica autodestructiva, el alcance del pico petrolero, la contaminación por uso de combustibles fósiles, la generación de entropía e incremento del desorden en el globo por sobreexplotación de minerales y su dispersión, la escasez

debido a la destrucción que genera el proceso de acumulación de capital, la mala distribución del agua, las futuras guerras en torno a la apropiación de los recursos hídricos, los intereses del agrosistema y las formas de agricultura contaminantes y destructoras, tanto de la diversidad biológica como cultural. Tal destrucción, además, da lugar a la emergencia e intensificación de conflictos ecológicos, donde los pueblos se enfrentan al modelo industrial de producción por la apropiación, uso y significación de la naturaleza.

Hoy estos indicadores de insostenibilidad y conflictividad socioambiental, generados por los procesos de acumulación y sus lógicas instrumentales, nos muestran su carácter insostenible y la necesidad de utopías que hagan posible la conservación de la vida planetaria, al tiempo que el consumismo acelerado reestructura territorios socavando las formas de vida locales y devastando las condiciones naturales de la vida planetaria. En este escenario, desde instituciones internacionales y el Estado colombiano se imponen, en la mayoría de casos, políticas ambientales y propuestas de educación ambiental que reproducen el sistema de producción imperante y sus lógicas destructivas. Se trata de una educación que reproduce la lógica consumista de hacer insostenibles los territorios y las posibilidades de vida en el planeta.

De lo anterior surgen los siguientes interrogantes: ¿cómo transformar estas contradicciones, modo de producción y formas de relación con la naturaleza?, ¿cómo contribuye la escuela a transformarlas y hacer sustentables los territorios?, ¿qué ejemplos concretos de sujetos, de comunidades educativas-sujetos existen? Para adelantar la respuesta, la obra *La agroecología una estrategia en educación ambiental* demuestra que los otros mundos necesarios y posibles son utopías ya existentes encarnadas en proyectos educativos, comunitarios y sujetos concretos como Maestra Vida. Es por ello que esta obra constituye un referente para quienes buscan alternativas que permitan la continuidad de la vida planetaria.

Para ampliar la idea anterior, esta obra plantea tales interrogantes desde la realidad concreta de la experiencia de la Corporación Maestra Vida. Se intenta mostrar la vivencia de una comunidad educativa que rompe con los moldes de la educación bancaria y reproductora del destructivo sistema consumista, que es capaz de devenir en sujeto y ser comunidad transformadora y hacer educación con la comunidad para la innovación. En ella, comunidad y educación trascienden hacia una educación popular y transformadora. Aquí se dan procesos de subjetivación y diversas formas del ser y de las relaciones sociedad naturaleza, que permiten soñar, de manera precisa, en la posibilidad de construir territorios sustentables.

La obra de Gustavo Alegría presenta la comunión entre el conocimiento experto y el sentido del proyecto de vida de Maestra Vida en torno a la relación sociedad-naturaleza. Esta obra da cuenta de cómo un sujeto concreto, una comunidad educativa, genera procesos de cambio y transformaciones en la búsqueda de la conservación de la vida. Así, la comunidad Maestra Vida se convierte en un sujeto en el sentido de Touraine, como aquel actor social “que modifica el ambiente material y sobre todo social en el cual está colocado, al transformar la división del trabajo, los criterios de decisión, las relaciones de dominación o las orientaciones culturales” (Touraine 2000: 208).

Las coordenadas claves para esta propuesta de transformación son lo agroecológico y la educación de generaciones de jóvenes. Maestra Vida deviene en un ejemplo concreto de sujetos educativos y agroecológicos capaces de establecer formas de relación sociedad-naturaleza, respetuosas de sus interacciones centradas en el cuidado del territorio. Por lo tanto, se trata de una obra de reflexión que, mediante la pedagogía del ejemplo y la sistematización de experiencias, invita a tejer resistencias frente a las actuales amenazas y destrucción de la naturaleza, generada por el modo de producción capitalista. Por lo tanto, leer esta obra es un acto de rebeldía, que desde la realidad concreta, interpela a los

lectores a devenir en sujetos y empezar las transformaciones necesarias en pro de la defensa de la vida planetaria frente a las lógicas autodestructivas del sistema consumista.

William Macías
Docente
Universidad del Valle
Cali, Colombia
Noviembre 2018

Agradecimientos

Aprovecho este espacio para agradecer a la Universidad del Cauca, a la Corporación Maestra Vida y a Cicaficultura por ayudarme a consolidar este proyecto. También, agradezco a todas las personas que de alguna manera hicieron parte de este escrito, el cual busca la reivindicación de las relaciones armónicas con la naturaleza. En particular, agradezco a mi familia, a mi madre Dominga Fernández, quien con sus manos me enseñó la nobleza de la vida; a mis hijos, Camilo y Esteban, y mi compañera Susana Erazo, quienes con su inspiración y ánimo me permitieron la consolidación de estos pensamientos revolucionarios.

Introducción

En este documento se aborda el aporte del enfoque agroecológico al sector educativo, específicamente en el área ambiental, en la cual se vienen analizando, desde hace muchos años, las complejas relaciones entre los seres humanos y la naturaleza. Cada vez más los modos de vida de los seres humanos se alejan de su base biológica y sus modelos de vida se hacen insostenibles para el planeta.

Este escrito muestra cómo una comunidad educativa, basada en principios de integración con sus entornos sociales, culturales, políticos, económicos y con un fundamento pedagógico basado en el enfoque agroecológico, puede generar aportes a la educación ambiental. Concretamente, aquí se realiza un acercamiento a la experiencia de Maestra Vida como institución educativa, ubicada en el departamento del Cauca, Colombia, en donde se evidencia un trabajo agroecológico, el cual ha permitido, desde la comunidad conformada por padres de familia, estudiantes y profesores, construir una mirada crítica de vida, para repensar su entorno escolar y su territorio; en términos de apropiación y transformación para un 'buen vivir'. Vista en esta perspectiva, la escuela puede ser tomada como un eje de transformación social y de aportes de concientización frente a la crisis ambiental que afronta el mundo, un espacio que puede ser fortalecido desde la concepción agroecológica.

Inicialmente, en este texto se realizará una argumentación teórica, mediante la cual se intenta mostrar que desde el espacio educativo se pueden lograr cambios en el contexto de la escuela, esto a partir de estrategias participativas

con la comunidad, que permiten generar una identidad basada en el respeto por el entorno y en la construcción de relaciones recíprocas entre escuela-comunidad, en búsqueda de elementos constitutivos de valores, fundamentados en el respeto hacia la vida humana y no humana.

Posteriormente, se presenta el proceso metodológico de la sistematización de experiencias como estrategia de fortalecimiento de la educación popular. Luego, se hace un recorrido por las prácticas y principios de la escuela de Maestra Vida, narrando los hitos y los logros que pueden alcanzar desde la comunidad educativa consciente de su rol transformador, para, finalmente, llegar a una reflexión respecto a los aportes de la agroecología a la acción y movilización de una educación ambiental en la búsqueda de un territorio sustentable donde se respete la vida.

La educación ambiental en la escuela

En este capítulo se pretende exponer el rol que la educación juega en la sociedad y cómo la educación ambiental está llamada a hacer y formar sujetos políticos que velen por un mejor vivir, de tal forma que la escuela sea un espacio donde se construya una comunidad educativa consciente y conocedora de su contexto ambiental, económico y político, con lo cual genere aportes críticos a la construcción de una sociedad sustentable.

La educación

La educación puede considerarse una de las rutas de transformación social de un país. En función de esta idea, los planes y programas educativos deberían estar encaminados a su fortalecimiento en temas de calidad, cobertura y pertinencia, este último particular a cada región y de cara a los problemas sociales del entorno. En Colombia la educación se divide en dos escenarios, encontrándose así una brecha de gran magnitud entre la educación urbana y rural. Los esfuerzos del Gobierno se han quedado cortos frente a las garantías mínimas de una educación de calidad, en todos los ámbitos: primaria, secundaria y universitaria, pues no se ha dado cumplimiento con los esquemas de cobertura y menos de pertinencia en un contexto rural, que en muchos casos se encuentra permeado por el conflicto armado. Los esfuerzos en el país por ampliar la cobertura en los años sesenta permitieron avanzar tímidamente en la primaria, en los años ochenta se concentraron en la secundaria, sin embargo, aún persiste un gran represamiento hacia el acceso a la educación superior, que ha sido el nivel educativo más

exclúyete de la sociedad. El propósito de ampliación de la cobertura en la educación ha llevado no solo a incumplir este plan, sino que pone en riesgo otros factores como la calidad y la pertinencia.

Según Barrera y Domínguez (2006), para retornar a los dos escenarios la grieta es cada vez más amplia entre la educación rural y urbana, en cuanto pertinencia, cobertura, instalaciones, plantel educativo y otras necesidades, los esfuerzos por disminuirla, aún hoy, no han podido sacar del estado precario a la educación rural. Este documento no pretende hacer una crítica al referente en educación rural, las estrategias y los modelos educativos, lo que busca es mostrar el contexto general de la educación en el país, con el propósito de hacer un llamado frente a lo que se requiere en el campo educativo y lo que se imparte o se enseña en clase, al colocar en debate el enfoque agroecológico como estrategia educativa. La educación es acción, inclusión y concienciación cultural, que permite a las nuevas generaciones tomar el acumulado de vida de las anteriores e ir construyendo el propio, así mismo construir paradigmas y crear otras visiones de mundo posibles o hacernos responsables del mundo que tenemos.

La educación, descontextualizada de su entorno ambiental, social, económico y político no permite un aporte a la sociedad, sino que se limita a seguir lineamientos y genera una formación basada en un sistema conductista, en la que las y los estudiantes se limitan a repetir lo que el docente les dice y no son críticos frente a lo que se aprende, generando un desarraigo del estudiante hacia su escuela, sus maestros y la comunidad que los rodea. Así lo plantea Ghiso:

Los contextos socio/culturales, cada vez más complejos, las políticas y los modelos que se imponen en los órdenes económico, ambiental y político, llevan a agudizar la marginalidad, la exclusión, la devaluación de los sujetos y su disgregación. Las dinámicas educativas, el espacio escolar, sus escenarios y entornos, sus adentros/afueras y sus tiempos, no son ajenos a esta realidad (2003: 12).

Muchos lineamientos de la educación actual tienen como intención conservar la estructura del sistema económico, cuyo principio se basa en favorecer a unos pocos a costa del sacrificio de muchos. Este tipo de educación termina validando un sistema de vida basado en el consumismo, cada vez menos sustentable para la vida en el planeta; aleja al ser humano de tener un ambiente sano y convierte a las sociedades en sociedades de consumo, donde el factor económico es la persuasión de la colectividad y en la escuela es la calificación representada en un número. La educación ejecutada de esa manera no permite la flexibilidad y trata de homogenizar a los estudiantes, generando escenarios de exclusión para aquellos que no se acoplan a ese esquema y hacen lo posible para alejarse de los patrones que forman solo mano de obra dócil y no sujetos críticos.

La escuela debe ser un centro de creación, no obstante, para que esto ocurra es necesario desaprender lo aprendido, los docentes no deben partir de la enseñanza en una sola vía, pues con ello, lo que logran es llenar de contenidos a los estudiantes sin darles razones en contexto, sin generar espacios de discusión que los haga críticos frente a lo que aprenden, por el contrario a este planteamiento, se debe motivar la construcción y liderazgo de pedagogías que generen la creación de espacios, en los que se suscite la investigación, la innovación, la apropiación y la búsqueda de significados y soluciones a problemáticas comunes.

En esa misma línea, Mogollón y Solano (2011) afirman que las escuelas deben ser centros de interés en los que puede participar toda la comunidad educativa para la cimentación de los lineamientos que deben regir la escuela. Asimismo, es necesario que se establezcan unas reglas al interior de la misma, con una mirada holística y diversa, generando espacios de diálogo y permanente respeto a la vida, en conexión con una enseñanza enmarcada en el arte, la autonomía y desarrollo de teorías libertarias, que permitan a los estudiantes potenciar sus habilidades y destrezas para el desarrollo de su vida y respeto por la del otro, donde el profesor sea el facilitador del aprendizaje.

Se necesita entonces una comunidad educativa, empoderada de su entorno y que entienda que los espacios de aprendizaje pueden ser diversos: un río, un taller artesanal cercano, un bosque, una finca se pueden convertir en una bioaula.¹ En estos espacios se cimienta el conocimiento, circula la palabra, haciendo que el aprendizaje sea dinámico y la experiencia en la escuela no esté únicamente midiendo el nivel de la memoria, sino la vivencia del conocimiento, que permite llegar al entendimiento de las cosas que rodean la escuela, al igual que el entendimiento del mundo. Esta sería una educación pertinente al contexto en el que está inmersa, la cuál se interesa en construir y reconstruir el territorio.

Educación ambiental

El sistema educativo en Colombia se centra en los lineamientos que propone el Ministerio de Educación Nacional –MEN–. Los centros educativos se limitan, en su mayoría, a seguir los derroteros de dichos lineamientos que limitan el ejercicio transformador de la educación y no tienen en cuenta cada uno de los contextos (urbano o rural, campesino, indígena o afro, etc.). Esta situación es más sentida en el sector rural, en el que se presentan modalidades de estudio poco acordes a las realidades vividas por los estudiantes. Lo que restringe la posibilidad de brindar una educación apropiada a las necesidades de cada territorio.

Sin embargo, desde los años noventa estos lineamientos unidireccionales han ido cambiando y las instituciones educativas han ganado autonomía en su quehacer educativo.

1 Bioaulas, término en construcción, aporte del autor de esta investigación en su recorrido con varias organizaciones sociales del trabajo. Las bioaulas son sitios del territorio que generan herramientas pedagógicas de aprendizaje práctico: un bosque, un río, árbol, una huerta, un gallinero, un taller, etc., son espacios de integración de saberes; los estudiantes enseñan al profesor y el profesor facilita la construcción de conceptos a partir de la contextualización, ejemplo: conceptos de topografía, ecología, nutrición, clasificación de metales, etc.

A partir del establecimiento de la Ley General de Educación² han surgido procesos pedagógicos alternativos que, al tener currículos flexibles y generar espacios de transformación, se acercan más a las realidades de los contextos y a la solución o análisis de problemáticas identificadas.

Los planes de mejoramiento institucional educativo permiten adaptar temáticas, estrategias y actividades pedagógicas en pro del aprendizaje de niños y niñas, su trabajo colaborativo y contextualizado que estimula hábitos en los estudiantes con relación a la integración social, la convivencia grupal, la solidaridad y cooperación con la naturaleza permite que el estudiantado se forme para ser crítico y analítico de su entorno.

La educación ambiental en Colombia no ha sido ajena a este proceso de transformación del quehacer educativo; actualmente se ha fortalecido en el sentido en que las instituciones educativas han centrado sus esfuerzos en la formación de criterios y toma de conciencia frente a la crisis ambiental que ha producido el deterioro de los recursos ambientales y su acelerado uso.

Sin embargo, no solo es necesario crear conciencia, también es importante articular a los docentes de las áreas ambientales. Así lo señalan Mogollón y Solano:

La participación de los docentes en la construcción de las propuestas de cambio es absolutamente necesaria. Se ha demostrado que cuando se toma en cuenta a los docentes para asumir roles protagónicos dentro del sistema educativo, ellos entienden que la escuela rural con todas sus posibilidades y carencias, también puede ser el lugar para replantear las concepciones sobre el enseñar y el aprender (2011: 47).

2 Cfr: Ley 115 por la cual se expide la Ley General de Educación (Congreso de la República 1994).

La educación ambiental permite el acercamiento con la comunidad educativa en el ejercicio de desarrollar actividades encaminadas al cuidado del ambiente. Este entramado entre educación, comunidad educativa y territorio puede ser considerado un espacio donde se entretujan dinámicas que aborden los temas ambientales, que consolide una sociedad más consciente y activa frente al riesgo de la sustentabilidad de la vida en el planeta.

La escuela, vista desde esta perspectiva, se debe convertir en un ente activo que permita pensar y actuar en una dinámica de doble vía (contraria a la vía unidireccional en la que solo se comparten contenidos). Esta se encarga de la gestión conocimiento hacia la comunidad que la rodea, lo cual es necesario para la solución de problemáticas identificadas en su entorno; a su vez la comunidad se apropia de su institución para construir conjuntamente sus lineamientos y pertinencias, sin tratar de decir que el plantel educativo sea el único espacio de incidencia, pero sí un gran punto de partida en la emancipación y la transformación de realidades sentidas, muchos autores coinciden en la afirmación de ver la escuela como un ente transformador de la sociedad y su entorno (Freire 1993; Ferrer 2008).

Para que la educación ambiental sea contextualizada, la comunidad educativa debe estar empoderada frente a lo que se enseña y lo que se aprende en un contexto de deterioro ambiental, se requiere entonces urgentemente tomar cartas en el asunto, buscar espacios de cohesión en los que se generen reflexiones y acciones de cara al cambio y buscando la transición de un modelo de vida depredador que se viene liderando en el mundo a un modelo de vida que se relacione de manera armónica con la naturaleza.

Para llevar a cabo este propósito es necesario incorporar, en el modelo de educación ambiental, nuevos enfoques, nuevas formas de ver y concebir el mundo para tener una mirada holística de lo que se percibe y se analiza. Esto, acompañado de estrategias pedagógicas que permitan una enseñanza abierta y dispuesta a generar espacios de diálogo de saberes

con la escuela y la comunidad, transformando y cimentando otros valores que permitan construir otros mundos posibles (Torres 2012). De igual forma lo plantea Alegría:

nuevos enfoques pedagógicos que posibilitan las estrategias educativas y pueda ser abordado como eje transversal de enseñanza, muchas escuelas en el mundo lo vienen trabajando, las experiencias en educación del Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra MST en Brasil, en esa relación movimientos sociales y educación, en el marco de la Red de Vía campesina, las escuelas zapatistas en México, con las escuelas caracoles y en Colombia las escuelas agroecológicas que se están construyendo participativamente con la comunidad educativa a lo largo y ancho del país (2013: 8).

En función de visibilizar experiencias significativas, de educación ambiental en el país, en el suroccidente de Colombia, en el departamento del Cauca se viene tejiendo una alternativa educativa, con un nuevo enfoque que permite consolidar estrategias educativas y comunitarias. Tal es el caso de la experiencia de la Corporación Maestra Vida,³ una iniciativa que ha permitido desarrollar en el tiempo una educación alternativa y popular. Es necesario conocer, entender y difundir, propuestas educativas que nos proporcionen lineamientos y claves de vivencias ambientales, gracias a las técnicas de sistematización de experiencias, podemos hacer un pare en el camino para analizar y reflexionar el proceso educativo, pedagógico y comunitario de la escuela y su entorno.

Todo proceso de sistematización de una experiencia vivida en educación ambiental, permite mejorar la experiencia misma y propicia espacios de participación, de solidaridad, que

3 La Corporación Maestra Vida –MV– es una iniciativa de la sociedad civil, es un proyecto de comunidad. Más información en: Maestra vida. Disponible en: www.maesvida.edu.co/quienes-somos (Acceso: 28/04/2020).

permiten visibilizar y acoger enfoques alternativos como propuestas transformadoras, no como una temática corriente, sino como un modo de vida sustentable.

Según los lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental, del MEN (2000), se promueve la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de educación ambiental formal y no formal a nivel nacional, regional y local; con estas directrices las comunidades educativas están llamadas a liderar y concertar procesos locales educativos que permitan transformar sus realidades.

Los Proyectos Ambientales Escolares –PRAES–, y en educación no formal los Proyectos ciudadanos de educación ambiental –PROCEDA– propician marcos institucionales de acompañamiento a la dimensión ambiental en las escuelas y comunidades, sus aportes han sido significativos, pero limitados en la cobertura e impacto en el territorio (Briones 2000). La política de educación ambiental en Colombia debe ser más decidida en afrontar las necesidades de cada contexto y abordar sus problemáticas ambientales desde la acción y la puesta en práctica de estrategias que permitan aportar a la construcción de relaciones más armónicas de la sociedad-naturaleza desde el ámbito local y con impacto global.

Más allá de la educación ambiental

La Organización de Naciones Unidas –ONU–, en el año 1968, incorpora la temática de medioambiente y hábitat, recomendada por el Gobierno sueco, y por la presión que ejercían las organizaciones y movimientos ambientalistas, que no eran justificadas más que por el acelerado deterioro del medioambiente. Cuatro años más tarde, en 1972, se realizó la primera reunión mundial para tratar esta temática ambiental que tuvo lugar en Estocolmo y lleva por nombre ‘Conferencia de Estocolmo’. Una de las conclusiones obtenidas en dicha reunión fue la necesidad de instaurar un programa

internacional de educación sobre el medioambiente, en esta conferencia se consideró necesario darle un criterio interdisciplinario y que incluyera la educación formal y no formal. Esto con el propósito de iniciar un proceso de análisis desde lo biológico, lo físico y lo químico del medioambiente, articulando así mismo un componente social y económico.

Más adelante, en 1975, en la conferencia internacional de Nairobi, se crea el programa internacional de educación ambiental promovido por la Organización de Naciones Unidas –ONU– y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente el –PNUMA– que tiene como propósito la conceptualización de la interacción del medio natural, la sociedad y la cultura (Fortuny *et al.* 2012). En la conferencia celebrada en Georgia, en el año 1977, se debatió sobre la pertinencia de abordar la dimensión ambiental en el proceso de formación en los establecimientos educativos, teniendo lugar privilegiado en la formación primaria y secundaria (Fortuny *et al.* 2012). En Moscú, en el año 1987, se celebró la conferencia de las Naciones Unidas con el PNUMA y la UNESCO, la conclusión principal fue la necesidad de abordar una educación ambiental desde la interdisciplinariedad y la integración de las áreas, donde se abordó también la necesidad de iniciar acciones colectivas e individuales en la búsqueda por resolver problemáticas ambientales identificadas en un determinado territorio (Fortuny *et al.* 2012). Sobresalen también dos seminarios realizados en 1991 en función de incorporar la educación ambiental en los planes de estudio en la formación primaria y secundaria, para el año de 1992 se lleva a cabo la conferencia de Río en Brasil donde se instala la acción 21, que propende por consolidar la concientización e inclusión de la educación ambiental en todos los establecimientos escolares (Fortuny *et al.* 2012).

En Colombia, desde el año de 1974, por decreto se institucionaliza la inclusión del curso de Ecología en los ámbitos escolares, fue un gran avance, pero se queda corto frente aspectos integradores como el social, económico y político. La Carta Magna de 1991 establece de carácter obligatorio para todas instituciones educativas en los

niveles de primaria, secundaria y media, la inclusión de la dimensión ambiental de forma trasversal en la formulación de currículos escolares, incorporado en los planes de estudio, en búsqueda de una formación integral del estudiantado y el fortalecimiento de la comunidad educativa activa y consciente de las realidades ambientales que los rodea.

Todos estos esfuerzos han sido insuficientes en la meta de una sociedad más consciente del deterioro ambiental que afrontamos, ¿qué elementos hacen falta para lograr mayores resultados en este propósito? Una educación contextualizada, amarrada a los diagnósticos regionales y locales que genere trabajos integrados e interdisciplinarios, los cuales a su vez incidan en el ámbito, social, político y económico de un territorio. De no ser así se seguirá teniendo una humanidad cada vez más alejada de la naturaleza, que no tiene clara una concepción pedagógica y didáctica que abarque esta necesidad.

Las escuelas en nuestro país han seguido un modelo unidireccional, que no ha permitido llevar a cabo el proceso de educación de manera holística, esto ha afectado, por supuesto, los modos de enseñar que finalmente se ven limitados a un espacio y a unos métodos determinados. Así pues:

Las aulas de clase han sido el escenario por excelencia de la enseñanza, en donde los problemas reales y cotidianos se dibujan en el tablero, sin que para la comprensión de los fenómenos medie la realidad, además este tipo de organización escolar ha generado unas relaciones de autoridad vertical, en las que el maestro es el dueño del saber y el estudiante de la ignorancia, en donde obedecer está por encima de reflexionar y en donde la campana le indica al estudiante a qué hora debe pensar (Alegría 2013: 15).

Múltiples grupos de maestros, movimientos sociales y organizaciones se han interesado en la construcción de

escenarios de diálogo entre la escuela y el medio que la rodea, esto ha incluido cuestionarse sobre lo que se aprende y cómo se aprende, en términos conceptuales y referentes a la educación ambiental y los nuevos paradigmas que están surgiendo como respuesta a las actuales crisis civilizatorias. Sin embargo, al no ser reconocidos, sistematizados y menos aún tenidos en cuenta en la estructuración de lineamientos nacionales de educación ambiental, estos esfuerzos se siguen quedando en pequeñas acciones de grupos y organizaciones con limitados recursos que no permiten trascender a escenarios más amplios, donde se le dé mayor peso y continuidad a su accionar.

La educación ambiental debe ser estimada como el proceso que le permita al ser humano comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del discernimiento reflexivo y crítico de su realidad, social, política, económica y ecológica para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, pueda generar la reapropiación con su territorio (Alegría 2013). En este sentido, sería pertinente hablar de una comunidad educativa empoderada de su contexto y sus realidades, donde se enmarquen sus conflictos y potenciales ambientales y sociales, y se propenda por acciones de solución y liderazgo. Es en este punto que la educación ambiental toma sentido, cuando se contextualiza en una realidad concreta.

Esta comunidad educativa formada desde el accionar crítico, debe incidir en el cambio de paradigma donde se resalten criterios de búsqueda a modelos de vida más sustentables y armónicos con la naturaleza como el “Buen vivir” (Farah y Vasapollo 2011), la cual consolide estrategias que mitiguen el cambio climático, la crisis climática y que introduzcan en la educación ambiental nuevas formas de visión de mundos, basadas en el respeto mutuo de la vida de lo humano y lo no humano (Toledo y González de Molina 2003) y que reflexione en relación a qué tipo de sociedad se quiere.

La educación popular como estrategia de trabajo ambiental

Dentro de las diferentes líneas pedagógicas se encuentra la educación popular, también conocida como pedagogía de la liberación, la cual tiene sus inicios en los años 1960, cuando la educación comienza a generar la necesidad de tener enfoques alternativos, que trascendieron las aulas de las escuelas, la formación impartida por un profesor y cuya función era llevar el conocimiento a los estudiantes, fue puesta en tensión por el pedagogo brasileño Paulo Freire, quien inició un proceso de aprendizaje revolucionario para su época y logró combatir el analfabetismo con un método que dinamizó lo que hasta entonces se pensaba poco probable: educar masivamente a las personas, logró unos objetivos eficientes en su método de enseñanza, y dio los lineamientos para consolidar la educación popular; analizó el papel de la escuela como institución social y política, y su papel activo en la transformación de realidades sentidas por una determinada comunidad (Carrillo 2012).

Estos cambios culturales de las formas de hacer, percibir y sentir requieren de un tránsito o una transición, y es en este espacio que la educación juega un papel importante. En los tiempos actuales de crisis ambiental, se requiere un cambio en la forma de vida para garantizar la permanencia y sobrevivencia en este planeta, así que la humanidad tiene las puertas abiertas para iniciar ese tránsito hacia modelos más sustentables, aquí la educación y su función transformadora juegan un papel importante. Sobre esto, Freire señala:

Uno de los grandes problemas que una revolución tiene en su transición, en sus primeros momentos de vida consiste en que la historia no se hace mecánicamente; la historia se hace históricamente. Esto significa que el cambio, las transformaciones introducidas por la revolución en su primer momento, adecuadas al nuevo modo de producción [...] no se construyeron de la noche a la mañana. Se cambia el modo de producción y lo que hay de superestructura en el dominio

de la cultura, incluso del derecho, y sobre todo de la mentalidad, de la comprensión del mundo –de la comprensión del racismo, por ejemplo, del sexo–; la ideología, en fin, queda veinte años por detrás del modo de producción cambiado, porque está forjada por el viejo modo de producción que tiene más tiempo histórico que el nuevo modo de producción socialista (1993: 25).

La educación popular lidera procesos emancipatorios de colectivos y pueblos oprimidos, que apuestan por el cambio social; tiene un asidero en las clases sociales menos favorecidas y les da una ventana de oportunidad al cambio, genera espacios de reflexión y aprendizaje frente a la realidad que viven y los convoca a ser parte activa de la generación de nuevas realidades en las cuales tengan una mejor oportunidad de vida. Vista entonces como una entidad de poder social, y se le da esta categoría por la esencia misma de concentrar y concertar, mediante el ejercicio de la enseñanza de manera horizontal y participativa, la oportunidad de tejer acuerdos y mandatos comunitarios, como ejercicio de relación de poder. En esta misma línea, vale apuntar las siguientes consideraciones del filósofo y sociólogo francés Michael Foucault:

No quise en absoluto identificar poder con opresión. ¿Por qué razón? En primer lugar, porque creo que no existe un único poder en una sociedad, sino que existen relaciones de poder extraordinariamente numerosas, múltiples, en diferentes ámbitos [...] Si el poder fuese únicamente represivo, si no hiciera nunca otra cosa más que decir no, ¿cree realmente que se le obedecerá? Lo que hace que el poder se aferre, que sea aceptado, es simplemente que no pesa solamente como una fuerza que dice no, sino que de hecho circula, produce cosas, induce al placer, forma saber, produce discursos; es preciso considerarlo más como una red productiva que atraviesa todo el cuerpo social que como una instancia negativa que tiene como función reprimir (1999: 48).

Ahora bien, en los procesos de educación se dan relaciones de poder, se anidan pensamientos y formas de entender el mundo. Freire propuso que esas relaciones de poder estuviesen mediadas por procesos de transformación en los que el sujeto que enseña y el sujeto que aprende se relacionen de manera tal que construyan una forma de entender el mundo. Así pues, la educación se pone en función de una realidad y la transforma.

Las nuevas visiones de entender el mundo deben ir ganando espacio en la educación popular para contribuir al desmontaje de esas formas lineales y rígidas de enseñar y aprender; formas en las cuales el conocimiento está de un solo lado y no permite el tránsito y la construcción de nuevo conocimiento para los nuevos contextos y problemáticas, generando nuevas propuestas de relaciones fundadas en la colaboración, la solidaridad, la horizontalidad y el crecimiento colectivo. Para ello, Torres (2012) señala que es importante el diálogo: incorporar el diálogo como condición esencial del quehacer educativo pasa, por entenderlo no como imposición de una verdad, sino como construcción de conocimientos desde la praxis de los sujetos involucrados. Su fin es producir reflexiones para luego volver a la práctica transformada por las nuevas visiones, por los nuevos aprendizajes, sin caer en el utopismo pedagógico y creer que la educación popular es la redentora, si está mediada por nuevos enfoques epistemológicos estos pueden dar un punto de partida y de llegada de la educación y fortalecerla.

La apuesta de la educación popular se basa en el sujeto y el cambio de su realidad, pero no se trata de un trabajo individual, las comunidades participan en la identificación de sus problemas, analizan sus posibles soluciones, formulan propuestas y ponen en marcha iniciativas transformadoras, ya sea en el ámbito educativo, económico o político. Así pues, la educación popular asume un rol más profundo en su función de aportar en la inclusión de nuevos paradigmas que permitan entender el mundo de una manera más crítica y participativa.

Torres en su libro *La educación popular. Trayectoria y actualidad* (2012) expone las diferentes conferencias lideradas por el Consejo de Educación de Adultos de América Latina – CEAAL–, en la cual expone los retos de la educación popular, donde la sistematización señalada por Torres es uno de ellos:

Uno de los retos para el siglo XXI de la Educación Popular es la investigación pedagógica y la sistematización de experiencias en educación Popular; estos dos ejercicios permitirán comprender en su complejidad los procesos de construcción, apropiación y resignificación de saberes por parte de los sujetos populares, así las didácticas con mayores posibilidades en el trabajo educativo (2012: 52).

Las diferentes prácticas que se han liderado y se lideran en procesos de educación popular han resultado significativas, pero su gran debilidad es que muy pocos de estos procesos han sido sistematizados. El ejercicio de sistematizar permite hacer un pare en el camino, aprender de lo vivido, transformarlo y compartir con otros los aprendizajes, que para el ejercicio de educar son de gran relevancia y aportan herramientas a quien enseña y a quien aprende.

El rol de la escuela como epicentro de transformación

Las escuelas son espacios que pueden apoyar los cambios comunitarios, construir territorios sustentables y contribuir a una coincidencia social consecuente de su rol transformador, en la actualidad coexisten muchas iniciativas de educación en el mundo con acumulados significativos, pero estas experiencias no están siendo sistematizadas y visibilizadas, en función de un gran aporte a una educación más activa, propositiva y pertinente. El llamado que se le hace al sector educativo, es ser activo en los procesos de transición y transformación social, para ello debe tener una propuesta pertinente a las realidades y particularidades de su entorno (Mogollón y Solano 2011). Es necesario concientizar a la

sociedad del deterioro ecológico que se presenta por el actuar y promover modelos depredadores e insostenibles, donde cada vez alejan al ser humano de su base biológica y lo sumergen en un camino sin retorno de despojo y exterminio de la vida (Naredo 2010).

En la enseñanza de las escuelas no se percibe un cambio significativo en la dimensión ambiental, donde se trabaja y lidera las problemáticas actuales de deterioro ecológico, este componente transversal es obligatorio según la Ley 99 de (Congreso de la República 1993) en la cual se establecen los fundamentos de la política ambiental colombiana, dando un marco general de análisis y acción ambiental para el país, junto al Decreto 1743 (República de Colombia 1994) pero el desconocimiento en las escuelas hace que la educación ambiental sea limitada, es necesario colocar en función otras herramientas y estrategias que permitan pasar de una actitud pasiva a una más consecuente y activa frente a las realidades de la comunidad en la cual la escuela está inmersa.

El papel transformador de la escuela se hace necesario en la construcción de mundo, en el cual, estudiantes, profesores y padres de familia, deben hacerse conscientes de la importancia de cuidar el hábitat tanto para la generación presente como para las futuras, la educación ambiental debe trabajar, intensamente, en la generación de nuevos conocimientos, metodologías, técnicas y estímulo de valores sociales y culturales, orientados a que todas las disciplinas contribuyan a un desarrollo sustentable (Martínez 2010), para lograr implementar nuevos enfoques holísticos a la dimensión ambiental, en razón de que se hace urgente actuar frente al deterioro ambiental y el cambio climático que afronta el mundo en estos momentos.

El desconocimiento de propuestas educativas alternativas para impartir la dimensión ambiental se da por el desconocimiento del enfoque agroecológico y su potencial transformador, en la actualidad la educación ambiental extravió su rumbo, su rol transformador y se quedó solo como un espacio de concientización, donde las prácticas pedagógicas se basan

en los proyectos ambientales escolares, con limitado recurso económico, tímidamente abordan nuevos modelos que concienticen a la sociedad, sobre su potencial ambiental y sus problemáticas ambientales, dejando relegados sus posibles aportes (Fortuny *et al.* 2012).

Las escuelas siguen ejerciendo un modelo educativo ambiental dentro del aula y al parecer, solo aplicable dentro de ella; no hay una interacción activa con el entorno. Solo prestemos atención a las estructuras físicas en las que se carece de espacios como: huertas, jardines y espacios verdes en los que los estudiantes puedan interactuar con los recursos naturales. Y en casos, como el sector rural, en los que si se cuenta con amplios espacios abiertos, un bosque, un río, una pradera; los currículos están pensados solo para actuar dentro de las aulas. En este contexto, la escuela puede liderar propuestas de transformación respecto al uso y protección de los recursos naturales, que está en riesgo y que a su vez pone en riesgo la vida de la misma comunidad educativa, ejemplos claros son las fuentes de agua o los bosques. Así lo afirma Carrillo: “Desde la visión pedagógica, las escuelas son espacios a través de los cuales se pueden ejecutar estrategias de construcción y transformación social y ambiental” (2012: 12).

En la actualidad existen propuestas que abordan estas problemáticas en la educación, pero no han sido difundidas ni adoptadas, sus aprendizajes quedan para los directamente implicados. Aunque sin mayor difusión e impacto, estas propuestas locales en educación tienen un gran potencial en lo ambiental, pero necesitan trascender de nivel, pasar de lo micro a lo macro y así poder difundir los resultados y aprendizajes a los diferentes sectores vinculados a la educación. La tarea entonces es extraer sus enseñanzas, comprenderlas y comunicarlas.

Las escuelas se deben organizar en función del entorno, sin dejar de lado los lineamientos y estándares establecidos para las instituciones educativas, pero sí generando espacios de discusión frente a las líneas, ejes y enfoques académicos para lograr cierta flexibilidad que permita abordar problemáticas

ambientales como ejes articuladores en los planes de estudio de los diferentes grados o niveles académicos. La relación que juega la escuela con su entorno es vital, debe ser en doble vía, es decir, que la escuela aporte al abordaje de potencial ambiental y problemáticas sentidas por la comunidad y que esta misma, a su vez, se apropie de su escuela y sea crítica frente a lo que se aprende y se enseña, logrando así, permear el espacio institucional. En sumatoria, lo que se busca es una escuela que impacte de manera positiva su contexto y lidere procesos y actividades a corto, mediano y largo plazo en defensa del cuidado de la naturaleza y el respeto a la vida.

Según lo anterior, se considera necesaria la sistematización y difusión de las experiencias educativas que han llevado a cabo un trabajo de concientización del cuidado del ambiente y de la relación de la escuela con la naturaleza. Esta es una tarea que adeudan los actores de estas iniciativas, al hacerlo se pueden conocer las diferentes estrategias educativas y pedagógicas que contribuyen de manera positiva el accionar en las comunidades, incorporando nuevos enfoques y formas de ver y entender el mundo. Todo con el propósito de formar una comunidad educativa consciente y apropiada de su entorno, como espacio de transformación y vivencia.

Deterioro ambiental y ecológico

El daño ambiental no se trata como un problema social, no se reflexiona acerca de lo que está en juego, es la supervivencia de la vida en el planeta. Para entenderlo es preciso analizar el modelo de vida que lo está produciendo y la sociedad que lo está alimentando. No se debe tomar como un problema más y menos reducirlo a temas económicos, sino que se debe poner en contexto para analizar las consecuencias de este complejo dilema, que al parecer pone en tensión el progreso humano y su permanencia en el planeta.

Con base en lo anterior, se necesita construir colectivamente una perspectiva ambiental que supere de entrada la pasividad de la sociedad frente a los problemas ambientales. Nuevos enfoques

deben incorporarse para poder ver y analizar el mundo, no se trata solamente de conservar la naturaleza, de verla como algo que no puede tener relaciones armónicas de intercambio e interacción; de lo que se trata es de construir nuevas relaciones que privilegien el respeto a la vida humana y no humana. Para ello la educación ambiental debe cumplir su rol de generar alternativas desde las escuelas, las cuales medien, mediante propuestas diferenciadas, formas de relacionarnos con nuestro entorno, reduciendo el deterioro y daño a la naturaleza.

El deterioro ambiental es cada vez más evidente y la sociedad se aleja cada vez más de su realidad biológica y ecológica. Por esta razón se debe construir un puente que acerque, analice y trabaje la dualidad entre la sociedad y la naturaleza. El espacio donde pueden surgir estos nuevos pensamientos es la escuela, al contextualizar a la comunidad educativa mediante metodologías, prácticas y propuestas que generen acciones hacia una sociedad más sustentable.

Es inaplazable la necesidad de abordar una postura activa frente al detrimento ambiental y ecológico, para ello, en todos los rincones del mundo donde haya una escuela se puede iniciar el estudio detallado de cada realidad ambiental y así poder transformarla, ya sea una escuela desde la educación formal o un espacio desde la educación popular o alternativa que permita incorporar nuevos enfoques y paradigmas que generen alternativas frente a los problemas ambientales identificados y los conflictos ecológicos que de ellos se deriven, sin dejar de lado el análisis del potencial ambiental y ecológico que puede tener cada territorio. A partir de estos espacios de diálogo y concertación se pueden tomar acciones en relación al deterioro de los recursos naturales y por ende del sustento de la vida en el planeta.

La comunidad educativa

Según la Ley 115 (Congreso de la República 1994), en Colombia las escuelas y colegios se definen como Instituciones Educativas, pertenecientes a una comunidad educativa

conformada por: estudiantes de todos los grados y niveles, profesores, padres y madres del estudiantado, administrativos y trabajadores inmersos en el contexto educativo, donde toma un elemento significativo, la descentralización de los lineamientos educativos, que permite que cada comunidad educativa analice y adopte sus propios planes de estudio y currículos según las necesidades particulares de su contexto.

La comunidad encuentra sentido en lo que la convoca, lo que la une: un sentido común, una unidad que transforma, un consenso, unas metas comunes y unos propósitos unificados. Entonces lo que pretende sustentar este documento es que esa unidad, en el marco educativo y más específicamente en la dimensión ambiental, es lograr que la relación que se imparte en todas las instituciones educativas, sea en función del abordaje del deterioro ambiental, para que mediante el diálogo de saberes se generen espacios y cátedras en las escuelas que capaciten, discutan y se efectúen acciones y mecanismos de intervención frente a las realidades de los diferentes contextos.

Como ejemplo en Colombia se encuentran los PRAE, desde sus diversas expresiones (Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá 2005), que permiten llevar a cabo iniciativas de transformación de la realidad y articular en ese propósito a estudiantes, profesores y padres de familia; no solo en función de los temas educativos, sino también en función del abordaje de problemáticas ambientales identificadas, para con ello pasar de la utopía del querer hacer al hacer y concretar. Partiendo de esto, para generar un impacto local, se hace necesario que estas inactivas trasciendan, esto implica un proyecto cultural solidario de cambio a largo plazo, una revolución ética frente a lo que demarca un deterioro de la naturaleza, para ellos están abiertas las puertas de las nuevas perspectivas, enfoques y paradigmas que guían por caminos sustentables el futuro de la sociedad.

Como lo plantea Alegría, en la intención de la escuela como espacio de transformación:

No se pretende que la escuela articule o integre una sociedad desarticulada y fragmentada, la escuela no puede plantearse la reconstrucción total de la sociedad, pero sí la construcción de una comunidad educativa viva, que establezca relaciones interdependientes con su entorno, es decir que contribuye a la construcción de comunidad y esto deben [sic] ser en lo posible con un gran sentido agroecológico pertinente al deterioro ecológico que se afronta (2013: 32).

El papel de la educación es crucial en una sociedad, y la dimensión ambiental impartida en las instituciones educativas debería ser necesaria e inaplazable. En este sentido, lo que se busca es dar a la comunidad educativa elementos y estrategias para que puedan dilucidar el rol que cumplen en la generación de procesos que impulsen la búsqueda de soluciones respecto al deterioro ambiental presente en sus contextos. La comunidad educativa en la escuela debe estar íntimamente unida al desarrollo y conservación de su cultura, su quehacer cotidiano; debe procurar conducirse hacia modelos de vida más sustentables, con sujetos comunitarios más conscientes y solidarios frente al fortalecimiento de relaciones más armónicas entre la sociedad y la naturaleza.

La sistematización de experiencias como ejercicio transformador

La educación como práctica de la libertad, al contrario de aquella que es práctica de la dominación, implica la negación del hombre abstracto, aislado, suelto, desligado del mundo, así como la negación del mundo como una realidad ausente de los hombres.

Paulo Freire, en *La educación como práctica de la libertad*.

En este capítulo se presenta la sistematización de experiencias como una metodología que, desde un enfoque cualitativo, permite hacer un pare en el camino recorrido por la experiencia, para generar un espacio de reflexión, un análisis de lo vivido y con esto buscar la transformación de la misma experiencia. En temas de educación ambiental son muchas las iniciativas en el país, las cuales deben ser sistematizadas y visibilizadas, con el propósito de aprender de lo vivido.

Sistematización de experiencias

Desde hace más de dos décadas que las ciencias sociales han abandonado la concepción positivista de la objetividad total, con su pretensión de que solo existe una única manera de producir conocimiento, para desarrollar investigaciones

que privilegian la subjetividad e intersubjetividad en la configuración de creencias, epistemológicas cotidianas y visiones sobre la propia acción (Sousa Santos 2009).

En el campo investigativo se debate el papel de quién investiga, la forma de actuar e interpretar su objeto de estudio; la intersubjetividad juega un papel crucial en el entendimiento de la realidad investigada, al permitir construir el pensamiento y conocimiento alrededor de la vivencia misma de cada sujeto investigador y su interacción con el objeto investigado. Esta concepción ha permitido ir ganando espacio en el campo investigativo donde la relación sujeto-objeto en muchos casos trasciende y se convierte en una relación sujeto-sujeto permitiendo la construcción de nuevos conocimientos (Cifuentes Gil 2011). Dichas orientaciones asumen la realidad como una construcción social participativa de significados diversos, en procura de la construcción y dinámica de un entramado de relaciones y representaciones sociales.

Para investigar la realidad social es necesario abordar enfoques investigativos y herramientas de campo que permitan interpretar las relaciones sociales, su representación simbólica, sus diversas subjetividades y experiencias, generando derroteros y lineamientos para la concepción y apropiación de nuevo conocimiento, basados en esas mismas realidades y vivencias sociales.

Un potente método de investigación es la sistematización de experiencias, que se inscribe en este enfoque de investigación cualitativa social, del cual nos vamos a ocupar en este capítulo, el propósito es visibilizar y transmitir experiencias desde la dimensión ambiental en las escuelas, convirtiéndose en un elemento transformador (Cifuentes Gil 2011). Un primer acercamiento a la conceptualización de sistematización de experiencias es:

La sistematización, como actividad de producción de conocimientos sobre la práctica, tiene a ésta como su referente principal, ya que es su sustento y, a la vez, lo que le da sentido y orientación.

Sin práctica no hay sistematización posible, y ésta tiene como finalidad principal volver a la práctica para reorientar desde lo que ella misma enseña (Barnechea, González y Morgan 1994: 2).

Debido al trabajo comunitario que se desarrolló con gran fuerza durante los años setenta en Latinoamérica, surge la necesidad de hacer memoria de cada uno de sus acontecimientos. Mediante el trabajo colaborativo y representativo, las organizaciones y movimientos inician procesos de sistematización de sus experiencias con el fin de documentarlas y compartirlas con otras que requieran de dicha información, para la realización de este proceso se debe iniciar ordenando lo vivido, para luego analizar sus aciertos y desaciertos, aprender y enseñar desde la práctica.

La sistematización de experiencias se fortalece en los espacios populares mediante un sistema ordenado que trata de organizar las vivencias de las prácticas sociales, y con ello no dejar perderlas en el olvido. No se trata netamente del ejercicio de relatar la experiencia, sino de ordenar y analizar lo recorrido para construir participativamente nuevas concepciones y visiones de mundo. La sistematización, postula que las vivencias deben ser vistas como espacios donde se consolida y construye 'saber'.

Este método de investigación de las ciencias sociales se concibe como una herramienta no solo política, sino investigativa, con una participación activa tanto de quien investiga como de quien es investigado. En Latinoamérica, muchos autores vienen liderando este proceso, entre ellos se destacan Óscar Jara en Centro América, Lola Cendales y Alfonso Torres en Colombia y el colombo-argentino Alfredo Ghiso, las producciones bibliográficas de estos autores, así como su vinculación con movimientos sociales han permitido poner en escenario la sistematización, no solo a nivel teórico, sino también práctico. Jara y Torres, por ejemplo, se encuentran vinculados al movimiento de maestros en el Cauca, sus planteamientos sobre educación popular han sido acogidos en este sector del país y comienzan a dar frutos en algunas escuelas de la región.

En su recorrido, el método de sistematización de experiencias se ha ido fortaleciendo, ha construido pasos secuenciales y lógicos de implementación en todo el proceso, cada paso tiene una razón de ser, puede ocurrir cierta flexibilidad, solo si las circunstancias lo requieren. El proceso de sistematización es un ejercicio de interpretación del mundo, realizado por quien sistematiza, esto le da el carácter de investigador social, al hacerlo define también un carácter político emancipatorio, como lo enuncia Fals Borda (1998) y este proceso social se enmarca desde un carácter crítico social.⁴

Todo proceso de sistematización de experiencias debe partir de unos criterios, uno de ellos es que la experiencia a sistematizar exista y que esté respaldada por un ejercicio colectivo (PESA 2004), lo segundo es que haya un proceso histórico que permita ser ordenado y que sea participativo. Para pasar de un proceso netamente de sistematización a un proceso transformador, la experiencia debe soportar información secundaria que permita triangular⁵ y constatar lo vivido. Una vez cumplidos estos derroteros, se inicia el proceso de escritura de la experiencia, se puede apoyar con entrevistas a los actores claves que la construyeron, pero recordemos que además de escribirla es necesario interpretarla, comprenderla y extraer sus aprendizajes, producto de lo vivido y de la interpretación del mundo, este es el insumo clave para la conceptualización teórica de la experiencia.

Si se admite una recomendación, esta sería solo sistematizar experiencias emancipadoras que hayan dejado o están construyendo un proceso social, cuyos aprendizajes sean significativos y susceptibles de ser transmitidos. Esto hace valer el esfuerzo de iniciar un proceso colectivo de hacer memoria y recordar lo vivido para compartir.

4 Cfr: José Darío Herrera (2012).

5 Triangular se refiere al ejercicio académico de contrastar la información de fuentes de datos teóricos como fuente secundaria y datos de información primaria como son las entrevistas.

La sistematización de experiencias en una investigación

En el campo educativo, la sistematización de experiencias cobra gran relevancia, al reconstruir, interpretar y teorizar una experiencia concreta, pero a la vez el ejercicio de sistematización es un proceso educativo en sí mismo (Jara 1996). Al darle el carácter participativo en el proceso de reconstruir, ordenar, interpretar de manera crítica la generación de conocimiento desde la práctica de lo vivido.

El carácter que se da a la sistematización de experiencias, es la generación de conocimiento, permitiendo verlo como un proceso permanente y netamente participativo, al intervenir en una determinada realidad social, donde los actores intentan teorizar su vivencia. En este sentido, la teoría y la práctica se entrecruzan en un proceso de sistematización de una experiencia, aportando en dos sentidos: enriquecer la práctica, mejorarla y desde su misma vivencia e interpretación por sus actores, teorizar una realidad interpuesta, convirtiendo una sistematización en una herramienta útil para transformar una realidad (Barnechea y Morgan 2010).

En el campo educativo, las experiencias en educación no existen aisladas de las interpretaciones que puedan surgir por los actores de dicha experiencia, por esta razón, es necesario sistematizarlas para descifrar el significado de las interpretaciones de una determinada realidad. El objeto de estudio de un proceso de sistematización es la interpretación subjetiva de esa realidad vivida en el marco de su vivencia y lo que pretende es mejorar la experiencia, transmitir sus aprendizajes, aciertos y errores a otras propuestas, para que así se pueda ir construyendo otras realidades posibles, donde se pueda interpretar y evaluar una acción colectiva (Barnechea, González y Morgan 1994).

Un proceso de sistematizar una determinada experiencia implica o está inmerso en un diálogo de saberes, entre lo vivido, lo cotidiano y la interpelación desde lo teórico, alimentándose mutuamente, es quizás una de las razones

más potentes que se dan en la concepción de la educación popular, por eso la importancia de sistematizar lo vivido desde la interacción social de un educador, por ejemplo inmerso en una escuela popular.

La sistematización de experiencias aporta a un proceso de planificación y evaluación, pero en su ejercicio colaborativo los supera (Jara 2012), al igual que estos ejercicios permite la toma de decisiones, la corrección de errores, pero su interés no solo se centra en evaluar y medir resultados, sino en rescatar lo vivido, sus aprendizajes, interpretarlos críticamente y ordenarlos de manera colectiva para compartir lo aprendido. Dicha sistematización pretende un ejercicio transformador, no se sistematiza para informarnos de lo que sucede y seguir haciendo lo mismo, sino para mejorar, enriquecer, transformar nuestras prácticas. Una iniciativa de sistematización en una organización social se hace con la intención de mejorar su actuar, mejorar sus prácticas y aprender también de lo vivido y transmitirlo (Carvajal Burbano 2007).

La acción de sistematizar una experiencia nace de una actividad particular, que al pasar por el proceso de documentar lo vivido puede en muchos casos ser replicada en otros contextos, mediante un proceso de adaptación puede llegar a solucionar algunos problemas identificados o potencializar procesos. Todo paso de sistematización debe nacer de un proceso social vivido en un contexto determinado, su objetivo final es aportar elementos en la construcción de conocimiento, para solucionar problemáticas identificadas, lo que permite pasar de una experiencia en particular a generar elementos colectivos. Todo esto, articulado a sectores marginados u oprimidos, dando pie a propuestas emancipadoras.

Escuelas con el enfoque agroecológico

Muchas propuestas agroecológicas han nacido y han sido lideradas desde las escuelas de formación alrededor del mundo. En muchos casos se han sistematizado experiencias

educativas que han incorporado el enfoque agroecológico en su quehacer; en este apartado se pretende hacer una breve referencia de ellas.

La escuela del Movimiento Sin Tierra –MST–

Esta experiencia ocurre en Brasil, país que ha tenido un crecimiento significativo en la consolidación de experiencias agroecológicas, en su mayoría en el sector educativo y los movimientos sociales; lo cual ha sido auspiciado por varias ONG a lo largo y ancho del país.

En Brasil ocurrió un proceso muy particular, el enfoque agroecológico toma mucha fuerza pues un grupo de parlamentarios y directivos se capacitaron desde la perspectiva agroecología. Muchos de estos parlamentarios tuvieron acceso a cargos públicos, también eran profesores de universidades e investigadores, lo que hizo que el enfoque agroecológico tuviera un espacio en estos estamentos y se impulsarán los programas y proyectos en función de estos lineamientos (Altieri y Toledo 2010). En este momento, Brasil tiene un sinnúmero de experiencias en producción sustentable, agroecológica que apoya la agricultura familiar campesina; además, en muchas escuelas se implementó el enfoque agroecológico en sus planes de estudio y currículos.

Muchos de los movimientos sociales en Brasil incorporaron en su quehacer el enfoque agroecológico, puesto que interviene los modelos basados en el uso de semillas transgénicas, mecanización y el alto uso de agroinsumo. Permitiendo entonces que la agroecología genere estrategias de solución a las problemáticas de producción que se viven y que en su mayoría son de tipo económico, ya que los modelos de producción tecnificados generaban una alta dependencia al pequeño campesino (Altieri y Toledo 2010).

El Movimiento de los Sin Tierra –MST– promueve el enfoque agroecológico entre sus asociados, su número de miembros asciende a 1,5 millones. El Congreso Nacional del MST (con

11 000 participantes) apropió la agroecología como base técnico-productiva de la agricultura familiar a pequeña escala, sin quedarse de lado los procesos en las escuelas rurales autónomas. Además del Centro de Recursos Ambientales Chico Mendes. Creado en 2004, y que en el 2005 creó la Escuela Latinoamericana de Agroecología en Paraná. Todas estas propuestas le generaron al país un impulso al fortalecimiento del enfoque agroecológico en la educación y lo convirtieron en la principal bandera de desarrollo.

Entre los que conforman el MST se encuentran incluidos 23 estados, integrando casi quince millones de partidarios y ha logrado conseguir tierra para más 35 0000 núcleos familiares. Por su parte, la dimensión educativa cuenta con más de 1600 escuelas en los asentamientos del MST, con un aproximado de unos 160000 estudiantes y más de 3500 maestros de diferentes disciplinas. Esta es una gran oportunidad de trabajo colectivo en el que la agroecología encaja con sus principios y lineamientos de respeto a la vida (Altieri y Toledo 2010).

Las escuelas mexicanas zapatistas

En Chiapas, México, convive una experiencia de escuelas zapatistas que se organizan en caracoles, su trabajo organizativo ha permitido trabajar por la transformación de su territorio, que ha sido recuperado por el movimiento indígena en el cual construyen sus formas de vida y se sustentan en modelos educativos propios, muchas de sus acciones se dan alrededor de la escuela, en ella ven la posibilidad de encontrarse y construir identidad propia, este es un claro ejemplo del rol que debe cumplir la escuela en una sociedad, centro de atención de su base organizativa y desde la cual se desprenden lineamientos filosóficos y éticos, que deben tener los que se están formando para la vida, como sujetos de cambio de su entorno (Silva Montes 2019).

Las escuelas zapatistas tienen mecanismos de deliberación y debate, cuya máxima autoridad es la Asamblea, conformada por todos los miembros de la sociedad. Allí se piensa y

reflexiona sobre las dimensiones educativas de su escuela, estos mecanismos de autonomía permiten liderar procesos transformadores en el territorio mediante la generación de iniciativas educativas que concienticen y accionen la fuerza comunitaria.

Esta propuesta educativa promueve la participación activa y solidaria de la comunidad, y es quizás su esencia de éxito. Para consolidar el proyecto educativo, tanto los padres de familia, como estudiantes y docentes, en su mayoría originarios de este territorio y otras comunidades, entretejen relaciones recíprocas de pensamiento sobre la forma de educarse, de aprender y de enseñar. Los ‘caracoles’ aglomeran a la comunidad alrededor de objetivos comunes, el análisis de problemáticas sentidas y la búsqueda de posibles soluciones.

La construcción de políticas educativas en las comunidades zapatistas es una prioridad, el estamento de la asamblea como máxima autoridad genera los espacios de discusión, la creación de comités educativos permite una mayor operatividad de las propuestas y un papel fundamental en el rol del educador, personaje comprometido y consciente del acto transformador que genera la forma de enseñar y la forma de aprender nuevos enfoques y paradigmas que sustentan el respeto a las diferencias, el cuidado del ambiente y el respeto a la vida.

Las escuelas con enfoque agroecológico en Colombia

Las escuelas que han decidido vincular el enfoque agroecológico a su quehacer pedagógico, lo han hecho de manera autónoma y en su mayoría sin apoyo estatal, para liderar propuestas encaminadas en este propósito, como lo plantea Álvaro Acevedo “en general, demuestra una enorme apatía y desconocimiento, no solo de la agroecología [...] a lo que dichos programas representan para el país” (2013: 2). Las propuestas en educación que han incorporado estos nuevos paradigmas son en su mayoría, iniciativas populares,

que apropian estas nuevas formas de ver el mundo y de generar relaciones de armonía con la naturaleza, en el contexto rural muchas iniciativas han sido permeadas por el enfoque agroecológico, cambiando las formas de producción y reduciendo el uso de agroinsumos dañinos para el suelo y el ambiente.

Según Acevedo (2013), las escuelas campesinas y las escuelas de promotores rurales han venido fortaleciéndose en el sector rural colombiano, en conjunto son alrededor de 18 iniciativas agroecológicas que se reportan. Estas escuelas itinerantes buscan generar capacidades productivas en los agricultores, pero desde lo sustentable, en las que se llevan a cabo prácticas del cuidado del suelo, desde el componente agua, su eficiente aprovechamiento y la delimitación de las fuentes hídricas presentes en un territorio. Estas escuelas nacen a partir de iniciativas colectivas de campesinos que buscan propuestas menos dependientes de insumos externos para generar producciones más rentables al pequeño productor.

Estas escuelas campesinas lideran procesos de formación de campesino a campesino, donde la asistencia técnica no llega y donde la extensión rural se queda limitada a la consecución de préstamos bancarios, al implemento de determinado paquete productivo. Por esta razón, en el país fue necesario emprender y fortalecer otras formas de aprender, generando espacios participativos mediante el diálogo de saberes e incorporando acciones de fortalecimiento organizativo y comunitario, para transformar el contexto en que está inmersa determinada experiencia.

Experiencia de sistematización de la escuela agroecológica de Maestra Vida

En este capítulo se describe el contexto en el que se desarrolló la sistematización de la experiencia educativa ambiental de Maestra Vida, al igual que cómo esta apuesta metodológica permite establecer parámetros para hacer una reflexión frente a lo vivido en el campo educativo ambiental.

Contexto global

La sociedad actual se ha distanciado de su base biológica, la naturaleza es una externalidad para el sistema económico actual, el ser humano es el centro de atención y todos los esfuerzos se direccionan a su bienestar dejando de lado su entorno. Obstinado en dominar la naturaleza, el hombre ha llegado más al fracaso que al acierto y es un hecho que ha deteriorado el medio que nos rodea, generando alteraciones dañinas que en muchos casos no tienen retroceso.

En el contexto latinoamericano se vienen posicionando plataformas mundiales de defensa del territorio, de la naturaleza, frente al cambio climático, a la crisis climática, al cuidado de los recursos naturales (llamados por las comunidades campesinas de Colombia 'bienes comunes'; ejemplo: el agua, el suelo y el bosque), la defensa de los derechos humanos, la reivindicación del campesino como sujeto de derechos, el fortalecimiento de la agricultura familiar y la soberanía alimentaria, el respeto muto por el hábitat de los animales salvajes. Estas propuestas se han realizado mediante la práctica de circuitos cortos de intercambio de

saberes, de proyectos comunitarios, de iniciativas comunales, que en muchos casos buscan producir comida, al igual que los sistemas de abastecimiento alimentarios locales y muchas otras apuestas de emancipación que luchan por transformar la realidad y que son susceptibles de ser sistematizadas como experiencias significativas, para interpretar los saberes, las lecciones aprendidas y compartirlas con otras experiencias.

Contexto local

En los años noventa muchos países se acogían a modelos económicos dictados por el Banco Mundial Internacional – BM– y el Fondo Monetario Internacional –FMI–, que otorgan al país un modelo de apertura y exportación (Ortega 2007), lo paradójico es que el crecimiento económico de estos países va en contravía del bienestar y el ‘buen vivir’ de la mayoría de sus habitantes.

Estos modelos permean el sector educativo. La escuela, en muchos casos, replica los lineamientos mundiales que se estructuran con una dinámica de arriba hacia abajo. Como señala Ghiso:

Los procesos de construcción y socialización de conocimientos son entendidos desde razón ecológica y la praxis social/red basada en un modo de participación comprometida y reflexiva; que obliga al reconocimiento de la existencia de un interjuego de poderes y por lo tanto de las tensiones, desequilibrios que genera. Por ello, la búsqueda de una verdadera participación en todas estas tareas: desde la investigación hasta la acción, es un desafío que se plantea en el ámbito de lo ecológico/social (2003: 06).

El ejercicio educativo y de aprendizaje se limita a seguir lineamientos ya establecidos, tanto en el mismo sector como en otros (político, económico y ambiental); la educación ya no se reflexiona ni se discute en un diálogo recíproco a

diferentes escalas, sino que se estructura en una sola dirección de arriba hacia abajo, donde lo local tiene poca incidencia en relación a la tendencia global.

Muchos procesos educativos se han realizado bajo lineamientos descontextualizados que están detrás de intereses económicos, así lo enuncia Coraggio: “definitivamente el Banco Mundial se ha metido a educar” (en Herrero 1998: 117). Por ello es necesario contar con maestros conscientes de lo que enseñan, que contextualicen los saberes o pongan en tensión determinados conceptos, y que el enseñar ocurra en doble vía: del maestro hacia el estudiante y del estudiante hacia el maestro, porque quien está dispuesto a enseñar está dispuesto a aprender, los maestros pueden con las experiencias de las escuelas en su dimensión ambiental a partir del compromiso potencializado trascender de dictar una clase, para ponerla en contexto, una iniciativa de acción frente a una problemática de la comunidad, es decir, la escuela en función del fortalecimiento comunitario ambiental.

Las escuelas deben propender por el trabajo colectivo de su comunidad, aquella que sustenta cualquier alternativa educativa desarrollada en su interior; es importante que se generen espacios de discusión, pero no solo pedagógicos, sino sobre el territorio y la escuela inmersa en su contexto local.

Apuesta metodológica: sistematización de experiencias desde la práctica

Este segmento redacta la práctica de sistematización de la experiencia en educación ambiental de la escuela de Maestra Vida. El proceso de sistematización permitió comprender su quehacer pedagógico en el marco de la incorporación del enfoque agroecológico como lineamiento curricular y aporte a los planes de estudio. En este ejercicio de sistematización surgen nuevas apuestas epistémicas, que provienen de lógicas populares: “La sistematización ha pasado de ser una herramienta metodológica propia de las experiencias de educación popular, para convertirse en una modalidad

investigativa empleada hoy en diversos campos de acción social, cultural y educativa” (Jara 2001: 4).

Uno de los elementos a tener en cuenta en el proceso de sistematización es que puede tomar varios rumbos o definir uno de acuerdo a las preguntas que se quieran responder en el ejercicio. Otro elemento a considerar es la participación activa de quien(es) vive(n) las experiencias, porque son los sujetos que generan las claves de cada vivencia. Todo proceso de sistematización debe partir del relato de quien ha vivido la experiencia, este relato puede ser recogido de manera individual o colectiva, se trata de descifrar sus claves para triangular la información con la ayuda de datos secundarios y así constatar la veracidad del relato y de los hechos ocurridos.

Contrastar los diferentes relatos de una experiencia a sistematizar permite analizar las lógicas que sustentan la experiencia y las coloca en contexto, para que de ellas se genere un nuevo conocimiento o saber, como lo plantea Zúñiga Gómez “me permite la búsqueda de la lógica interna de la experiencia en la interpretación de sus actores” (en Burbano 2007: 65). Este es el acto emancipador de la sistematización de experiencia que permite aprender de lo vivido en una realidad y contexto concreto, no imaginario o en condiciones artificiales de un laboratorio.

Dicha sistematización, planteada desde la perspectiva de Jara es: “un proceso descriptivo e interpretativo” (Jara 2012: 3) supera el ejercicio netamente de recopilación de datos, va más allá, puesto que una vez realizada la sistematización se ordena la experiencia, se interpreta para descifrar las particularidades de cada espacio vivido y a partir de ello plantear los aprendizajes que permiten transformar la realidad, para posteriormente compartirse con otras experiencias (Askunce *et al.* 2004).

Punto de partida

El inicio de todo proceso de sistematización es la misma experiencia, lo que se ha vivido, lo que se percibe por sus actores, por ello es necesario que quien la haya vivenciado sea quien la sistematice, sin embargo, esto no quiere decir que se excluye a personas externas, de hecho, se denominan ‘facilitadores’ y son bienvenidos al proceso colectivo de vivenciar los aprendizajes.

Se debe iniciar con una recolección documental de la experiencia, registro fotográfico, actas de reuniones y demás que permitan servir de apoyo en el proceso de hacer memoria. Para el ejercicio de sistematizar se conforma un equipo interdisciplinario que permita facilitar el proceso, además de los actores de la experiencia se conforma también un equipo que permite recordar, sistematizar e interpretar, para que con ello permita transformar una realidad vivida, en procura de mejorarla (Askunce *et al.* 2004).

Definiendo nuestro proceso de sistematización

La interrogativa inicial para el proceso de sistematización de la experiencia de Maestra Vida se centró en ¿para qué queremos sistematizar la experiencia? Dar respuesta a esta pregunta permite definir el objetivo principal del ejercicio de sistematización, de la misma respuesta dependen también los resultados esperados al final del proceso. Esto requiere un consenso en el que todos los participantes tengan claro el propósito del ejercicio. Para el caso de sistematización de Maestra Vida fueron los siguientes puntos:

- Sistematizar las experiencias en producción desde el enfoque agroecológico.
- Analizar el trabajo comunitario en la relación escuela - comunidad.

- Definir las estrategias que permitieron la incorporación del enfoque agroecológico en las dinámicas escolares.
- Concretar los aprendizajes referentes a la vivencia de la experiencia.

Se planteó una segunda pregunta orientadora: ¿qué se quiere sistematizar de lo vivido? Con ello se busca delimitar el espacio y el tiempo, lo cual es pertinente para experiencias que tienen más de diez años como es el caso de Maestra Vida, que cuenta con una experiencia mayor a veinte años de trabajo comunitario. La fecha a sistematizar el proceso de Maestra Vida comprendía el periodo desde 1998 a 2008, lapso en el que se dio un mayor fortalecimiento del enfoque agroecológico en la escuela.

Para llegar a estos acuerdos, se plantearon reuniones previas al proceso de sistematización que permitieron conformar el equipo y avanzar en los consensos de cada paso de la metodología, se recomienda que el equipo esté conformado por personas que hayan participado todo el tiempo en la experiencia o un tiempo intermedio. Esto no excluye a nuevos integrantes que también pueden participar para concretar lo aprendido de cada momento. Es necesario, una vez armado el grupo, iniciar la recolección de información secundaria que permita orientar y recordar el proceso de la misma experiencia y sirva de soporte investigativo.

La tercera pregunta consistió en definir el aspecto significativo a sistematizar, esto concretaría el eje central del proceso, con ello se pretende tener un derrotero, una guía que permita no desviar la atención del equipo sistematizador y evita que no se avance por estar sumergidos en muchos acontecimientos de la experiencia. Este punto también define el objeto de estudio, de análisis, al cual se debe llegar mediante un consenso y debe partir del interés de todo el equipo para que cada vez que se avance y se profundice más en la investigación. Para el caso de Maestra Vida fue la *producción agroecológica en la relación escuela comunidad*.

En este momento del proceso de sistematización se ha avanzado en consensos y compromisos por parte del equipo, también puede conformarse un grupo facilitador, que puede ser externo a la experiencia, pero que ayuda mucho a la búsqueda de los resultados finales. Para el proceso de Maestra Vida se conformó un equipo facilitador interdisciplinario que ayudó en el transcurso de todo el proceso. Concretar, elegir y definir los derroteros del proceso, esto implica un desafío de apropiación del conocimiento que parte desde la experiencia vivida e implica aprender de las prácticas desarrolladas, de sus aciertos y errores, además del análisis profundo de sus aprendizajes, que es lo que permite mejorar el hacer y transmitirlo a otras experiencias.

Reconstruyendo lo vivido

Conformado el equipo y definidos los objetivos y los tiempos del proceso de sistematización, se procede a recuperar la experiencia vivida, una 'lluvia de ideas' es pertinente para recordar los momentos que han marcado la experiencia, su propósito es recuperar lo vivido y designar los eventos más importantes, denominados 'hitos'; con esto se definen las fuentes de información secundaria que soportan cada momento, al mismo tiempo se elabora el guion de una entrevista semiestructurada para profundizar los relatos de lo vivenciado, para este punto se hace necesario, definir los actores claves, inclusive aquellos que hicieron parte de la experiencia, pero que ya no están vinculados.

El punto de partida del proceso de sistematización de Maestra Vida fue el año 1998, el cual se estableció, por consenso, en este año se inició el proceso de incorporación del enfoque agroecológico a la dimensión de educación ambiental en el marco de los planes de estudio de la escuela. El símbolo que se definió para la sistematización fue el espiral, representa un proceso continuo de transformación, el cual se dibuja y en él se va colocando cada uno de los eventos más significativos de la experiencia vivida.

La espiral de los hitos

La espiral es insignia de crecimiento continuo y, según la cultura campesina e indígena, todo proceso tiene un punto de inicio y se va consolidando en su caminar como un proceso social e histórico que permanece en constante cambio y movimiento. Esta dinámica permite definirla como un proceso complejo dialéctico, en el que concluyen acuerdos colectivos y personales, mediados por los diferentes contextos. La metodología que se implementó en la sistematización de la experiencia de Maestra Vida es la propuesta por la Red Mesoamericana de Educación Popular ALFORJA, la cual fue adaptada a las condiciones y contextos de la escuela. A continuación se delimitan los hitos más representativos, los cuales fueron definidos en consenso por los actores de la experiencia a sistematizar.

Hitos representativos de Maestra Vida

1) *Año 1998*. Inicio de proyectos comunitarios adelantados desde el enfoque agroecológico y gestionados desde la escuela de Maestra Vida. En esta época la escuela gestionó y recibió un apoyo financiero para el fortalecimiento de proyectos de agricultura familiar, que permitieron el fomento de la cría de especies menores como: gallinas, conejos, cuyes y en la parte agrícola, el fomento de huertos familiares de producción de hortalizas con un manejo agroecológico. Al respecto fue necesario consolidar una base de datos con las veredas y las familias que se articularon al proceso educativo ambiental de Maestra Vida, se inicia la red de familias articuladas a la escuela.

2) *Año 1999*. Planificación y ejecución de la implementación de huertos familiares de plantas medicinales y hortalizas. Una vez consolidada la base de datos de los posibles beneficiarios, se inició la instalación de huertos agroecológicos en la parte medicinal, con el fin de trabajar la medicina alternativa y la recuperación de remedios propios de las comunidades. La segunda estrategia consistió en los cultivos de hortalizas, para

recuperar tanto la soberanía alimentaria del territorio como las recetas de alimentos propios, que para esta época se venían perdiendo, la escuela inició un proceso de capacitación y aprendizaje con la comunidad de su entorno.

3) *Año 2000*. Recrudescimiento de la violencia en el territorio. En este período predominó la intervención de grupos armados ilegales que venían disputándose las rutas para transportar productos derivados del narcotráfico; el clima de violencia aumentó y creó zozobra en las comunidades campesinas, viéndose inmersa ahí también la escuela. Adicionalmente, la entrada del paramilitarismo y su disputa territorial con la guerrilla ocurrió en este periodo, por estas razones se hizo difícil avanzar en los proyectos comunitarios que se venía liderando, pero aun así la institución debía generar estrategias de tejido social frente a las adversidades de su entorno.

4) *Año 2001*. Fomento de la asociatividad campesina. Liderado desde la escuela se crea un grupo de familias que se dedican a la producción agroecológica, con tres años de trabajo limitado por el contexto de violencia que se venía desarrollando, pero con el claro objetivo de avanzar en la incidencia de la escuela en su territorio, se comenzó a plantear la necesidad de constituir un grupo comunitario de trabajo, que tuviera como meta el fortalecimiento del enfoque agroecológico en el manejo productivo de los diferentes cultivos, es decir, en una finca, por ello la escuela abre sus puertas a la consolidación de las fincas de familias articuladas en su entorno.

5) *Año 2002*. Se consolida y se legaliza la Asociación de Familias Agroecológicas para el Desarrollo Humano –ASFADH–. La asociación que venía trabajando los proyectos de especies menores y huertos agroecológicos con la escuela de Maestra Vida, la propuesta era tener en la escuela estas producciones y capacitar a los estudiantes y a los padres de familia en sus fincas, para ir replicando el trabajo agroecológico en el territorio y realizar una incidencia estratégica en el contexto de la escuela.

6) *Año 2003*. Se consolidan propuestas de economía social solidaria agroecológica para el fomento de fondos solidarios. Para este año, Maestra Vida constituye fondos solidarios para la financiación de pequeños proyectos productivos en la comunidad, el pequeño productor puede acceder a esos recursos a un bajo interés, lo que le permitirá trabajar y obtener unas ganancias para sus familias. Con este capital, prestado y recolectado, se iba incrementando el monto y permitiendo así beneficiar a otros asociados.

7) *Año 2004*. Hay un fortalecimiento de la relación escuela-comunidad desde la incorporación del enfoque agroecológico en el modelo pedagógico. El trabajo comunitario de la escuela iba en doble vía: de la escuela hacia la comunidad con proyectos productivos articuladores y desde la comunidad hacia la escuela con propuestas consensuadas de una educación pertinente al contexto y donde los padres de familia cumplen una gran función y aportan en la construcción de una educación contextualizada.

8) *Año 2005*. Elaboración de harinas complementarias en la alimentación diaria para la comunidad educativa de Maestra Vida, esto permitió el fortalecimiento de la soberanía alimentaria. Con las producciones en los huertos agroecológicos se pensó en la agroindustria rural, se elaboró una harina que cumplía con los requerimientos nutricionales de los niños en la escuela y las familias articuladas al proceso. El propósito es incidir con una problemática marcada en el territorio donde se presenta una deficiencia alimentaria en fuentes proteicas en la dieta diaria alimenticia, la escuela no podía ser ajena a la situación y fue por ese motivo que buscó aportar de esta manera.

9) *Año 2006*. Rincones de fomento de la lectura en la comunidad educativa de la escuela. En este año una de las acciones representativas fue motivarla, no solo en la escuela, sino en la comunidad. Para ello se consolidaron espacios, con los estudiantes y sus familias, en los cuales se podía encontrar diversos libros, también se ofrecían clases de baile y de música que motivaban y dinamizaban estas sesiones.

Todo con la plena convicción de reforestar primero la mente y luego la finca, como estrategia de reforestación ambiental en la zona.

10) *Año 2007*. Se independiza la organización campesina iniciada desde la escuela. Con el fin de ejecutar proyectos y liderar iniciativas en el territorio, ASFADEH inicia un proceso autónomo, pero articulado a la escuela. Este año fue de grandes avances, la organización campesina, que surge del trabajo comunitario desde la escuela adquiere su autonomía y lidera su propia dinámica organizativa, solidaria y agroecológica, con toda la confianza de que lo aprendido en los nueve años con la escuela Maestra Vida, se iba a seguir trabajando y replicando en el territorio.

11) *Año 2008*. Se otorga a la experiencia de Maestra Vida el Premio de Solidaridad. El trabajo de la escuela es reconocido entre 180 experiencias de educación ambiental en el país y es exaltada con el Premio Solidaridad, mediante el cual se otorga un recurso de diez millones de pesos, que fue destinado al fortalecimiento del fondo solidario trabajado desde años anteriores, para el fortalecimiento de proyectos agroecológicos de las familias articuladas a la escuela.

La herramienta de ‘la culebra de la sistematización’

Una vez definida la espiral de hitos, se realiza la ‘culebra de la sistematización’ que consiste en identificar los factores internos y externos que aportaron, positiva o negativamente e hicieron posible la experiencia de Maestra Vida. Por consenso de los participantes se usó la culebra como representación, esto surgió en el ejercicio de sistematización que consistió en pegar horizontalmente un pliego de papel que se iba llenando a medida que los asistentes recordaban lo vivido. Se dibujó una culebra de punta a punta, en la cola de la misma marcamos la fecha de inicio del proceso de sistematización de la experiencia y en la cabeza la fecha de finalización de este mismo proceso. Se dividió por secciones según los

hitos, pero si se desea se puede dividir en los años, los meses y las semanas, si se quiere ser más preciso; cuando el proceso toma muchos años es mejor organizar simplemente por lo acontecido en el año y marcar lo que afectó positiva o negativamente a la experiencia.

Dibujada la figura de la culebra, se propone escribir en el papelógrafo, año por año, cada uno de los factores que incidieron en la experiencia. En este momento es importante tener en cuenta las fuentes secundarias de información para hacer memoria de lo vivido e ir entretejiendo todos los procesos que hicieron posible cada hito; la información secundaria puede estar compuesta por videos de la experiencia, actas de reuniones, documentos escritos, proyectos ejecutados, reconocimientos obtenidos, artículos de periódico, música de la época, libros o artículos, fotografías, eventos, entre otros elementos que ayuden a recordar. Para la experiencia de sistematización de Maestra Vida se recolectó bastante información secundaria necesaria para ordenar.

Es fundamental tener claro el eje de sistematización, su función es evitar desviar la atención del proceso colectivo, a temas que no tengan relación con lo analizado.

Resumen de los resultados de sistematización de la herramienta metodológica de la culebra:

- Eje de la sistematización de la experiencia de Maestra Vida: relación escuela-comunidad, la incorporación del enfoque agroecológico en esta relación y su incidencia en la dimensión educativa ambiental.
- Objetivos del ejercicio de la sistematización de la experiencia de Maestra Vida: incidencia del enfoque agroecológico en el aprendizaje de la escuela.
- Relevancia en los hitos de la experiencia de Maestra Vida del año 1998 al año 2008 y resultado de la culebra de la sistematización en la experiencia vivida al interior de la escuela de Maestra Vida.

Hito: inicio de proyectos comunitarios

Por medio de la escuela de Maestra Vida se inicia un diagnóstico de las necesidades que en ese momento estaban presentes. Con estos insumos se formularon propuestas de proyectos productivos, en los que la comunidad iba a la escuela a realizar trabajos de estructuración de las propuestas. El enfoque que se les dio a aquellas iniciativas, desde la escuela, era un enfoque agroecológico. La tarea de Maestra Vida fue presentar los proyectos comunitarios a un organismo internacional, para este año fue Sodepaz,⁶ quien financió varias iniciativas productivas agroecológicas y ayudó a la construcción y consolidación de la sede de la escuela.

Se fortaleció la edificación de la escuela Maestra Vida. La comunidad hizo parte de esta iniciativa, se tenía como una de las prioridades mejorar las instalaciones de la escuela, pero también, al estar inmersa en un contexto rural, era necesario la consolidación de una concepción pedagógica y su enfoque productivo, que propendiera por el cuidado del medio y la protección de los recursos naturales. La dimensión ambiental se venía fortaleciendo desde las acciones colectivas, para esta época tres organizaciones apoyaban la propuesta de Maestra Vida: Fondo Canadá Para Iniciativas Locales, Sodepaz y Fondo Cristiano Para Niños de Colombia –CCF-.⁷ Este último apoyó

6 Sodepaz: organización Española, gestionó apoyo financiero de Castilla La Mancha, para cofinanciar la construcción de la Sede de la Corporación Maestra Vida en la vereda de Puente Alta, corregimiento de Piagua, durante los años 1998.

7 Ver la página web del Fondo Cristiano Para Niños de Colombia –CCF–: organización internacional que apoya proyectos dirigidos a la niñez, en diferentes países del mundo mediante el sistema de patrocinio. Hasta el año 2000 tuvo oficina en Colombia. Cofinanció el proyecto de innovación Pedagógica de la Corporación Maestra Vida, el trabajo comunitario en sus componentes de salud, nutrición, educación y organización siendo beneficiarios de este trabajo los niños y niñas vinculadas a la Corporación M.V. El acompañamiento y cofinanciación se realizó desde el año 1995 hasta el año 2000. Ayuda en acción. Disponible en: <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/solidaridad/ong-ayudan-ninos/> (Acceso: 25/11/2018).

a los estudiantes con un programa que consistía en apadrinar un niño por parte de una familia extranjera, se llegaron a incorporar 350 niños en diez veredas alrededor de la escuela. Recibir este apoyo económico implicó que se desarrollaran propuestas locales, la comunidad educativa recorrió el territorio al que pertenecía la escuela. A la par, la escuela apoyó las iniciativas productivas de especies menores y la producción de hortalizas, todos con una concepción agroecológica.

Con el fortalecimiento de la relación escuela-comunidad se identifican conflictos que afectan a la comunidad y se inicia un plan de talleres y capacitaciones para la solución o mitigación de dichos problemas.

Hito: implementación de huertos familiares, año 1999

Para este año ya se contaba con una base de datos sólida de las familias articuladas a la escuela Maestra Vida, así que desde la escuela se iniciaron los talleres en diferentes temáticas como: el manejo de semillas, la elaboración de abonos orgánicos, prácticas agroecológicas y talleres de fortalecimiento organizacional. La participación de los padres de familia fue permanente; por su parte, los profesores a cargo de la escuela no solo se limitaban a las labores académicas, también realizaban trabajo comunitario.

En este año se lideró la campaña de alimentación sana, con lo cual se recomendó a las demás escuelas evitar el consumo de comida chatarra y mejorar con la elaboración 'mecato' sano. La medicina homeopática fue difundida a los asociados de la escuela, en este año se apoyaron varios intercambios de semillas, con el fin de recuperar las semillas nativas de la zona que se habían dejado de sembrar; alrededor de la escuela se dieron espacios de discusión que pretendían una incidencia política como, trabajar al interior de las familias, el respeto a la vida, el respeto a la naturaleza, actividades y procesos que permitieron a la comunidad educativa de Maestra Vida construir una identidad agroecológica.

Es importante resaltar que se utilizó una metodología participativa en los talleres, los cuales, en su condición de itinerantes, se desarrollaban en la finca de uno de los padres de familia. Esto ayudó a entretejer lazos solidarios entre los vecinos y a valorar lo que se aprendía de cada experiencia en las fincas, también a apropiarse del territorio en el cual se habitaba; en muchas visitas se desarrolló la metodología ‘dejando huella’, que consistía en sembrar una serie de árboles para reforestar y diversificar las fincas.

Para este año terminaba el apoyo de la CCF, debido al orden público, la violencia en el sector rural se había recrudecido. El apoyo financiero gestionado por la escuela de Maestra Vida era significativo, pero se debía pensar en qué hacer cuando no se contara con él. En ese mismo año surge la iniciativa de conformar una asociación campesina y mediante estrategias de economía solidaria, mantener las propuestas agroecológicas en las fincas y en el territorio. Para ello se creó un fondo solidario con recursos que habían dejado las organizaciones internacionales que venían apoyando a la escuela.

Con el inicio del fondo solidario se apoyaron varios proyectos productivos de las familias vinculadas a la escuela; entre los cuales sobresalían: la producción de huevos de campo, el engorde de pollos criollos, la producción de hortalizas y plantas medicinales de manera agroecológica. En este periodo, una experiencia en particular permitió reflexionar sobre los proyectos productivos: el proyecto financiado de producción de pollos, de seis millones de pesos que no dio los resultados esperados en comercialización y retrasó el pago al fondo solidario, así que había que tener planes de contingencia frente a estos acontecimientos, y estrategias para el fortalecimiento comercial de la producción campesina, factor que limita este tipo de iniciativas.

En la parte ambiental, mediante la dinámica de la minga,⁸ cada quince días, se reunían un grupo de personas a trabajar

8 Minga es la actividad mediante la cual la comunidad se reúne para realizar un trabajo en colectivo.

en labores comunitarias como limpieza de la carretera y reforestación de fuentes hídricas. A raíz de esta actividad se inició una caminata por la vida, en beneficio de la protección del agua. Con el tiempo fue tomando tanta fuerza que continúa en la actualidad y convoca a muchas personas de la comunidad.

Hito: recrudescimiento de la violencia en el territorio, año 2000

Este año se centró en el fortalecimiento de la soberanía alimentaria mediante el desarrollo de diferentes talleres locales, en los que se trabajó la diversidad de especies útiles para la alimentación y la recuperación de recetas que permitían preparar diferentes raciones alimenticias; se avanzó también en la transformación de alimentos mediante la agroindustria rural, como había excedentes de los cultivos implementados se pensó en varias alternativas de conservación.

En esta época, los paramilitares llegaron a la zona haciendo inmanejable la dinámica educativa, la violencia se venía apropiando del territorio; todo el trabajo hecho en la escuela debió ser suspendido, la mayoría de las concentraciones y reuniones comunitarias se realizaron en la escuela como espacio neutro por los actores armados. La comunidad educativa creó mecanismos de comunicación uno de ellos fue el 'vecino solidario', el cual llevaba la información a otros vecinos y así evitar reunirse en grupo, los cuales corrían peligro en el momento y así se pudo avanzar en las apuestas comunitarias en la zona, otro mecanismo fue el trabajo por veredas las cuales se comunicaban mediante el vecino solidario y trabajaban los temas simultáneamente, esto con el fin de no desplazarse mucho de su localidad.

Hito: fomento de la asociatividad, año 2001

A partir de las ayudas económicas recibidas por organizaciones internacionales ONG, se mantuvieron en el tiempo las propuestas productivas, por esta razón, muchas de las iniciativas lograron permanecer. La generación de conocimiento se daba en estas acciones, los profesores, los padres de familia y los estudiantes realizaban labores de capacitaciones y apoyo con estas actividades disminuían el costo de mantenimiento de los proyectos.

Para este año se inició el trabajo de planificación de una organización de productores agroecológicos, la cual se consolidó con 150 familias que seguían articuladas a la escuela Maestra Vida. En las diez veredas donde se venía desarrollando trabajo educativo comunitario, la escuela ya venía trabajando articuladamente a la comunidad en el cuidado de los recursos naturales, interesada de las problemáticas que afectan su entorno y liderando acciones para mitigarlas y fortaleciendo mediante actividades como mingas de trabajo y de discusión de saberes sobre lo que se enseña y se aprende.

Hito: Asociación de Familias Agroecológicas para el Desarrollo Humano –ASFADÉH–, año 2002

Las familias articuladas a la escuela conforman una asociación en la que se agrupan 150 de ellas bajo la necesidad de seguir trabajando los talleres de campesino a campesino, el enfoque agroecológico y las acciones solidarias en procura de la protección del medioambiente. La escuela, por su parte, estaba comprometida a seguir contribuyendo al desarrollo y buen vivir de las comunidades, es así que con acompañamiento permanente, en este año, se construyen los lineamientos necesarios para la asociación: sus estatutos, reglamentos internos y criterios de afiliación. Esto debido a que el sueño de los asociados era ser el referente en producción agroecológica.

En el territorio cerca a la escuela se venía aumentando el monocultivo del pino, el cual estaba provocando la disminución en los caudales de las fuentes hídricas, los procesos mineros cada vez aumentaban en la zona y muchos veían una alternativa de trabajo en estas explotaciones, pero no se reflexionaba sobre el gran daño que le hacían a la naturaleza, en los cultivos el uso indiscriminado de insumos químicos era cada vez mayor, generando la contaminación de los suelos y los ríos.

Por lo anterior, era necesario crear un referente agroecológico en la zona que permitiera tener una alternativa en la producción agraria; es así que estas comunidades de campesinos, liderados por su escuela, iniciaron campañas de concientización e implementaron en sus fincas prácticas amigables con el ambiente. La organización campesina conformada tenía como objetivo liderar procesos y proyectos productivos más sustentables, con un menor uso de insumos externos y una reducción significativa de químicos y semillas intervenidas genéticamente. Lo que se debía fortalecer era la producción de abonos orgánicos, la recuperación de semillas propias, el intercambio de saberes entre los campesinos y los procesos solidarios.

Hito: economía social solidaria, año 2004

En este año se realizó un proyecto muy significativo para Maestra Vida, se fomentó la implementación de huertos agroecológicos en 100 de las 160 familias articuladas a la escuela. También, se logró apoyarles con pie de cría de especies menores y se hizo énfasis en los estudiantes que estaban en la institución y requerían un recurso para permanecer estudiando, la comunidad educativa observó la necesidad de apoyar a los jóvenes, puesto que se presentaba una alta deserción escolar a causa de la incorporación de cultivos de uso ilícito, la violencia y los actores armados, a los cuales los jóvenes también se estaban incorporando.

En este año ASFADEH consolida su fondo solidario y logra ayudar a más beneficiarios. La asociación luchó contra la ‘cultura del no pago’, finalmente, logró que los asociados

comprendieran que realizar los pagos en los plazos acordados permitía hacer crecer el capital y beneficiar a otras familias. Los préstamos, en su mayoría, se destinaron al fomento de pequeñas producciones con enfoque agroecológico, la escuela acompañó todo el manejo que se debía dar a este tipo de economías solidarias.

Las capacitaciones de la escuela a la comunidad educativa cada vez se fortalecen en temas ambientales como, concientizar frente al cambio climático, emprender acciones de manejo de los bienes comunes o recursos naturales; las actividades pedagógicas desde la dimensión ambiental permitían generar espacios de reflexión y emprender acciones en procura del respeto a la vida humana y no humana.

Hito: fortalecimiento de la relación escuela-comunidad, año 2004

Hasta ese momento la escuela Maestra Vida venía trabajando desde la educación no formal, pero para este año, 2004, fue reconocida por el Ministerio de Educación, se le otorga la licencia de funcionamiento y se constituye en Institución Educativa en educación formal. Para el grupo de profesores fue un gran logro y a partir de aquí se inicia todo un proceso educativo con énfasis en educación ambiental con enfoque agroecológico.

Maestra Vida es reconocida a nivel regional y nacional por su propuesta educativa, basada en planteamientos de pedagogos como Paulo Freire, Celestin Freinet y Makárenko, quienes trabajaron en distintos espacios por el fortalecimiento comunitario desde la escuela.

El trabajo de acompañamiento y asesoría con ASFADDEH, cada vez tomaba más fuerza, se impartieron talleres de guadua, lo que permitió construir la casa de una de las familias de la asociación; también se llevaron a cabo varias reforestaciones en las veredas, la construcción de galpones para gallinas y pollos, se fortalecieron los bancos de guadua y los talleres en construcción de viviendas elaboradas con este recurso natural.

Hito: elaboración de harina, año 2005

Para este año se consolida el trabajo con siete escuelas articuladas a la Institución Educativa Maestra Vida, las cuales estaban ubicadas en las veredas donde se venía haciendo incidencia desde hacía varios años. La institución lideraba talleres y capacitaciones a docentes de las escuelas afiliadas, en temas ambientales y en lo productivo referente al manejo agroecológico de los cultivos y el cuidado de los animales, pero esto solo lo hacía desde una perspectiva teórica.

La escuela de Maestra Vida cuenta con una granja manejada bajo principios agroecológicos: el cuidado del suelo, el aprovechamiento sustentable de los bosques y el cuidado del recurso hídrico; con cada grupo de estudiantes, por grado o niveles, se asigna un proyecto productivo que puede ir desde elaboración de artesanías, panadería, taller de imprenta, biofábrica de abonos orgánicos, producción de huevos de ‘gallina feliz’, cría de pollos de engorde y de pollos criollos, cultivo de café diversificado y orgánico, cultivo de la milpa (maíz, frijol y zapallo), cultivo de caña panelera, cultivo de pastos y forrajes, producción de leche, cultivo de plantas ornamentales, producción de hortalizas, cría de conejos, curíes, patos, cerdos, entre otras propuestas productivas que son el eje de la formación denominada ‘formación por proyectos productivos’. Con esto cada estudiante no solo realiza su tránsito por cada uno de los cursos, sino que adquiere habilidades de trabajo desde los principios agroecológicos, las cuales tienen como propósito permitir aplicarlas posteriormente en sus fincas.

Hito: rincones de fomento de lectura, año 2006

Para este año lo más significativo en la dimensión ambiental fue el fomento de la lectura en toda la zona de influencia de la escuela. Esto se realizó en espacios denominados ‘rincones de lectura’, en los que estudiantes y comunidad educativa, en general, leían diferentes documentos, desde infantiles

hasta libros para jóvenes y adultos. La propuesta consistía en generar un espacio para hablar con las otras escuelas en relación al ambiente, al cambio climático, a los procesos solidarios y enamorar a los estudiantes de su escuela mientras los padres de familia se empoderaban de su territorio. Maestra Vida lideró y lidera procesos emancipatorios que permitieron transformar la realidad de muchas familias, luchar contra el deterioro de los recursos naturales y propender por el respeto a la vida.

En este año en la escuela de Maestra Vida se formula un proyecto con enfoque territorial de mayor cobertura, en asocio con la organización Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano –Fundecima–, en el proyecto de educación intercultural para el Macizo Colombiano, lo que se buscó con la formulación de estos proyectos fue liderar procesos de formación campesina, indígena y afro en temas ambientales y el fomento de la agroecología como modo de vida y forma de producción en la región del Macizo caucano.

Hito: autonomía de ASFADEH, año 2007

En este año la escuela ayuda a consolidar dos proyectos, que al final generaron un conflicto. El primero es el del aguacate (*Persea americana*), variedad Hass, el cual venía con la aplicación de un modelo convencional de uso racional de químicos, esto hizo que muchas familias no accedieran a estos recursos económicos. El otro proyecto fue la compra y venta de café, el cual creó cierta inconformidad porque no se pagó el sobreprecio al tener un manejo agroecológico, esto llevo a desistir de la propuesta. Estos dos proyectos generaron una tensión entre los asociados porque la mayoría de ayudas, incluso de créditos en los bancos, fomenta el uso de paquetes técnicos basados en el uso de químicos y semillas modificadas-certificadas, por lo cual la comunidad estaba en desacuerdo con ello, pero al final se resolvió dejando a cada socio tomar la decisión de participar o no de la propuesta, específicamente del proyecto de aguacate.

En este año también se realizó una articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA– mediante la cual los bachilleres lograban, al finalizar el periodo escolar, una titularidad técnica profesional en producción agrícola ecológica; con el fin de profesionalizar todos los contenidos académicos fomentados en la escuela de Maestra Vida.

Igualmente, en este año se ejecuta el proyecto Escuela Intercultural, que se venía gestionando desde el año 2006. Este proyecto permitió difundir el trabajo agroecológico comunitario que se realizaba en la escuela Maestra Vida, en la región del Macizo Colombiano, denominado “Escuela Intercultural para la Promoción de los Derechos Humanos, la Convivencia armónica y la Protección Ambiental”; fue financiado en el marco del II Laboratorio de Paz, los territorios impactados fueron las comunidades de ocho municipios del Macizo, sur del Cauca y norte de Nariño; implicó además, asociaciones afrodescendientes, indígenas y campesinas. La escuela Maestra Vida ampliaba así su radio de incidencia y su propuesta de una escuela agroecológica.

Hito: Premio Solidaridad, año 2008

Con el propósito de ejecutar el proyecto del Macizo Colombiano, la escuela logra incidir en el entorno cercano y en otras regiones. El enfoque agroecológico se difunde ahora por el Macizo Colombiano, Maestra Vida se convierte en un referente en educación ambiental y el trabajo con comunidades, tanto que en este año logra un reconocimiento a su trabajo como escuela y en el proceso comunitario que lidera.

El reconocimiento es otorgado por la Fundación Ángel Escobar con el Premio Solidaridad 2008, premio al compromiso realizado en el territorio y a su comunidad educativa; con su forma de enseñar se consolida una alternativa educativa, con el recurso económico se fortalece el fondo solidario comunitario que busca seguir apoyando los proyectos productivos en las familias cercanas a la escuela.

Interpretación de la experiencia de la escuela de Maestra Vida

Después de cada proceso de sistematización de experiencias se realiza el proceso de interpretación, este capítulo recoge, a la luz del análisis, las diferentes prácticas que la escuela en este caso Maestra Vida realiza en el marco de la educación ambiental y en pro de consolidar una comunidad educativa crítica y activa en relación a los desafíos que actualmente presenta la correlación sociedad-naturaleza.

Relación escuela-comunidad en Maestra Vida

Para sistematizar las relaciones que se dan en la experiencia de la escuela Maestra Vida se utilizó como analogía un árbol que permitió, mediante la formulación de interrogantes, comprender la experiencia, analizarla e interpretarla con el fin de transformar una realidad interpuesta. Por medio de este camino también se descifran las estrategias y procesos que han permitido consolidar valores de respeto y convivencia en la escuela y la comunidad.

La actividad ‘El árbol de la sistematización’ inicia haciendo el dibujo de un árbol, en el cual se va colocando, en cada una de sus partes, los componentes necesarios en la interpretación de las experiencias: sus raíces son los diferentes valores y principios que estructuran la escuela; el tronco del árbol simboliza el eje central del proceso de sistematización y que fundamenta el quehacer de la experiencia. Por último,

en la parte de las ramas y los frutos se ubican las estrategias pedagógicas y dinámicas educativas que permitieron hacer de la experiencia una propuesta educativa ambiental.

Para el abordaje de este ejercicio se debe elaborar, previamente, un grupo de preguntas que permiten organizar la discusión de la experiencia y concretar el accionar en el camino que ha recorrido la escuela ¿cuáles son los propósitos, estrategias, mitologías y logros del proceso educativo? Este análisis permite especificar los lineamientos alcanzados por la experiencia educativa y visibilizar sus diferentes estrategias, las cuales se nombran a continuación:

- Una de las metas de Maestra Vida es liderar procesos organizativos y comunitarios como, el acompañamiento y la participación en mingas de acción y de pensamiento ambiental.
- Fortalecer estrategias para el relevo y la integración generacional, para que los procesos ambientales agroecológicos continúen consolidándose en el tiempo y en el territorio.
- La búsqueda de prácticas para acabar con el asistencialismo y fortalecer los procesos organizativos comunitarios.
- Retroalimentarse desde las experiencias vividas, lo local y el caminar del territorio, generando identidad y apropiación territorial.
- Permitir el acercamiento del campesinado a las nuevas tecnologías, emprender tareas de consolidación de espacios donde se den intercambio de saberes.
- Lograr el fortalecimiento de los encadenamientos productivos, superando lo comercial mediante estrategias de mercados locales y circuitos cortos de comercialización, donde por encima del recurso económico se encuentre lo solidario.

- Acompañar el proceso de transformación agroecológica, manteniendo y respetando los ritmos de la naturaleza. Lo primero es diversificar el pensamiento y la conciencia del campesinado y después re-pensar la finca.

La experiencia pedagógica de Maestra Vida se ha ido construyendo a partir del trabajo colaborativo con las comunidades, en un ejercicio de retroalimentación recíproco en el cual la comunidad se interesa por su escuela y esta genera espacios de reflexión frente a los contextos que la rodean. Las estrategias consolidadas a lo largo de su trabajo han sido: la asamblea como estamento de máximo nivel de autoridad, en el cual se toman decisiones referentes a los temas académicos, de convivencia y de propuestas; la minga de padres de familia que se realiza cada quince días; al interior de la escuela la formación por proyectos ha permitido la articulación entre profesores de las diferentes áreas y estudiantes de diferentes niveles en función de un solo propósito: sacar adelante la unidad productiva de cada proyecto asignado, llámese panadería, granja, elaboración de artesanías, entre otros.

La escuela de Maestra Vida se define como ese aliado que permite ir extrayendo las claves de una comunidad educativa más consciente y decidida a tomar acción frente a las problemáticas identificadas en su entorno natural, el deterioro ecológico y de esta manera postular otras formas de relacionarnos con la naturaleza. Esto se ve reflejado en los aprendizajes obtenidos durante los diez años de incorporación del enfoque agroecológico a los planes y currículos de la escuela:

- Una comunidad que construya espacios de integración entre la sociedad y la naturaleza, mediante el fomento de relaciones mutuales de bienestar y armonía entre lo humano y lo no humano.
- Una comunidad educativa que fomente la formación agroecológica y sea consciente de su realidad y entorno.

- Una escuela que parta de reconocer sus derechos, sus deberes y el respeto hacia la naturaleza.
- Una escuela que reconozca la equidad de género y el pensar femenino.
- Una escuela que respete la cultura de sus habitantes y a partir de su fortalecimiento construya identidad territorial.
- Una escuela que se interese por la identificación y abordaje de las necesidades y problemáticas sentidas de su comunidad y entorno.
- Una comunidad educativa que permita la interacción entre los entes territoriales del Estado y las identidades locales, con el fin de poner en tensión un diálogo de concertación y avances en la construcción territorial.
- Una escuela que fortalezca el arte como estrategia integrada a la identidad y arraigo al territorio.
- Una escuela que genere las herramientas necesarias para la transformación participativa de las comunidades y su entorno.
- Una comunidad educativa que enseñe la pedagogía de la libertad y el respeto mutuo por el otro, protegiendo la vida como un valor en cada ser humano.
- Una escuela que haga respetar su rol de espacio de convivencia pacífica y aísle todo acto de violencia en su entorno o interior.
- Una educación en la escuela que valore el saber tradicional y ancestral, con el fin de validarlo y sistematizarlo.
- Una escuela con proyección en la investigación, que forme a sus estudiantes con un alto nivel académico y crítico de su contexto.

- Una escuela que se interese por la integración de saberes y el trabajo interdisciplinar en función de buscar respuesta y soluciones a problemáticas identificadas.
- Una escuela que genere una actitud crítica frente al deterioro ambiental, el desenfrenado uso de los recursos naturales y parta de generar procesos de transformación de esas realidades interpuestas.

En la construcción de esas nuevas relaciones, la comunidad educativa de Maestra Vida ha ido generando un espacio de convivencia pacífica frente a los modelos impuestos desde la globalización que alejan al ser humano de su base biológica, y permite la construcción de otros mundos posibles. Como lo plantea Torres:

Frente a la globalización capitalista impuesta desde el Norte, desde la derecha y desde arriba, la comunidad aparece como uno de los contenidos más recurrentes en la lucha, prácticas, discursos y visiones de futuro agenciados por quienes buscamos desde el sur, desde la izquierda y desde abajo, construir otros mundos posibles (2013: 197).

Es posible entonces comenzar a pensar y construir desde las escuelas otras formas de relacionarnos con la naturaleza, generando valores y principios que permitan potencializar y sostener en el tiempo iniciativas emancipadoras de modelos de vida menos consumistas y más conscientes frente al deterioro ecológico que está sufriendo el planeta debido al despilfarro de recursos.

Una población inmersa en un determinado espacio que comparte carencias, necesidades y quehaceres comunes es de por sí ya una comunidad, así que muchas propuestas se engendran en estos espacios al retomar esos entramados que los unen, positivos o negativos, y los postulan como acciones colectivas que les permite trabajar en función de esas apuestas, generando una conciencia común (Torres 2013). Si la comunidad educativa inicia un proceso de agrupar

esos sentires comunitarios frente al deterioro ambiental que se está viviendo, puede iniciar procesos de encuentros y acciones comunes para transformar su contexto (Ostrom 2009) entonces se puede hablar de comunidades educativas sustentables que promuevan otras formas de relacionarnos con la naturaleza.

La sumatoria de esfuerzos de cada comunidad educativa en cada territorio del mundo se convierte en un escenario de posibilidades para generar relaciones armónicas de convivencia, y así poder permear escalas más amplias y hablar de sociedades sustentables. El sociólogo Weber estudió la sociedad capitalista y el proceso de modernización, planteando lo siguiente frente a la sociedad y la comunidad:

La sociedad y la comunidad son dos formas de relación social que coexisten: la sociedad se basa en una compensación o en una unión de intereses por motivos racionales, en cambio la comunidad se inspira en el sentimiento subjetivo de los participantes de construir un todo (Weber 1964: 58).

La acción local con incidencia global es lo que se postula como propuesta de trabajo emancipador de Maestra Vida, el espacio de la escuela se potencializa en la construcción participativa de propuestas con fines comunes que buscan mitigar el daño ecológico de determinado recurso o bien común. Este último sobrepasa la concesión del recurso al no verlo solo desde su uso potencial para el ser humano, sino como un elemento constitutivo de la vida humana y no humana. Ejemplo de ello: el agua, el suelo y el bosque.

El triple ángulo de mirada permite que el conocimiento pedagógico, construido desde la escuela, vaya urdiendo una red con entramados horizontales, transversales y diagonales y que esta red cognitiva se traduzca en redes humanas conformadas por profesores y directivos de las instituciones escolares, y profesores universitarios

que se encuentran para dialogar y para apoyarse en procesos de innovación y de generación de conocimientos (Avellaneda *et al.* 2001: 5).

Lo anterior permite liderar procesos emancipadores desde la comunidad educativa de responsabilidad y pertenencia frente al entorno que los rodea. Desde lo personal y lo comunitario estamos llamados a construir y reconstruir otras formas posibles de relacionarnos con la naturaleza, y en un contexto educativo Maestra Vida nos convoca a construir colectivamente otras relaciones armónicas de reciprocidad con el otro y el cuidado del entorno. Enfatizar en una comunidad educativa sustentable no solo establece una hoja de ruta para una escuela, sino que plantea una concepción pedagógica que incide al interior de la institución y permea su entorno inmediato, como lo viene haciendo la propuesta educativa ambiental de Maestra Vida.

Esto significa tomar una posición política frente al deterioro ecológico, posición generada en un entorno educativo, como lo plantea Paulo Freire: “El acto de educar y educarse sigue siendo, estrictamente un acto político y no sólo pedagógico” (Freire 1973: 17). En esta línea es necesario consolidar los lineamientos de una comunidad educativa sustentable a manera de análisis:

- Abrir las puertas de la escuela a la comunidad, mediante estrategias que convoquen las mingas ambientales, las asambleas de discusión conceptuales, la realización de proyectos, propuestas y talleres en función de las problemáticas identificadas frente la incidencia del enfoque agroecológico.
- Fortalecer los valores y principios que sienten los cimientos constitutivos del respeto a la vida en todas sus formas, promoviendo así una cultura de sustentabilidad.
- Generar espacios de relacionamiento recíproco entre la comunidad y la escuela que permita la construcción de propósitos agroecológicos comunes.

El enfoque agroecológico sustentable en la escuela Maestra Vida

Las diferentes propuestas de desarrollo que se han concebido en el mundo convergen en la percepción del medioambiente, debatiendo las diferentes relaciones entre los seres humanos y su entorno. Esto ha llevado a definir y liderar diferentes lineamientos, que se dan en la educación y más en la dimensión ambiental, por ello es pertinente enunciar lo que se viene construyendo en función de entender el ambiente.

ha estado asociado casi siempre de manera exclusiva a los sistemas naturales, a la protección y a la conservación de los ecosistemas, visto esto como las relaciones únicas entre los factores bióticos y abióticos, sin que medie un análisis o una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos (Ministerio de Educación Nacional 2000: 7-9).

Estos lineamientos deben ser ampliados y superar el estado de conservación, pasar a la construcción de relaciones recíprocas con la naturaleza, donde se busque el cuidado y el buen uso de los recursos naturales, es necesario abordar, por ejemplo, el problema de la generación de basura y sus depósitos en un contexto local, la contaminación de la quebrada más cercana a la escuela, entre otros, sin dejar de incidir en la concepción que la sumatoria de las múltiples acciones locales aportará a la incidencia del daño ecológico mundial, sin dejar de lado el abordaje de problemáticas de mayor incidencia, como el riesgo de los yacimientos de petróleo, la contaminación atmosférica, el cambio climático, la crisis climática, la inseguridad alimentaria de los territorios, la extinción de ecosistemas, pueblos y especies vegetales y animales en el mundo.

El medioambiente debe ser tomado en un sentido más amplio, sustentado por soportes científicos relacionados con saberes tradicionales que parten del sentido común. En estos escenarios es posible la construcción de un accionar

que permita pasar a la acción en diferentes niveles, desde el contexto local y regional, permeando lo nacional y siendo un referente global, en relación a la problemática que se esté abordando. Así se estaría en disposición de consolidar otras formas de relación entre la comunidad y su entorno.

La propuesta ambiental que lidera Maestra Vida cobra relevancia en el manejo de la dimensión ambiental de un territorio, al pensarse no en términos económicos, sino en relaciones recíprocas ecológicas, sociales, culturales en que implican un cambio de percepción de la vida, un cambio de paradigma, que busque no solo la sustentabilidad de la vida de esta generación, sino que proporcione el derecho de la misma a las generaciones futuras (Naredo 2010), para ello se deben proponer otros enfoques metodológicos, por ejemplo el que plantea la agroecología:

El manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas al actual modelo de manejo industrial de los recursos naturales mediante propuestas, surgidas de su potencial endógeno, que pretenden un desarrollo alternativo desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, intentando establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social, y con ello a enfrentarse al neoliberalismo y a la globalización económica (Sevilla 2006: 15).

La experiencia de Maestra Vida ha incorporado estos enfoques en su desarrollo pedagógico, generando el interés por investigar, evaluar e identificar potencialidades ambientales y problemáticas ecológicas que pueden ser abordadas y resueltas por la comunidad educativa; ha ido proporcionando herramientas para la reflexión crítica, frente a los postulados globales que permean el entorno comunitario. En su recorrido ha logrado aportar significativamente a que la comunidad educativa se conciente de su rol transformador.

Maestra Vida cada día construye un modelo de relacionamiento con su entorno que permite generar otras formas de ver el mundo, manteniendo el uso de los bienes comunes por debajo de su *stock* de recuperación. En este principio encuentra una cercanía a los postulados del enfoque agroecológico que respeta la vida de esta generación y las futuras al hacer un uso racional de los recursos naturales. Estos enfoques permiten aportar a la disyuntiva entre la sociedad y la naturaleza (Naredo 2003), proporcionando principios sustentables como derroteros en el sostenimiento de la vida en el planeta.

La dimensión ambiental en la experiencia de Maestra Vida busca unas estrategias de convivencia armónica con la naturaleza, el fortalecimiento de la relación escuela-comunidad, y la lucha constante frente a los discursos en temas educativos que ven a la escuela como un ente pasivo, donde los maestros y maestras no están comprometidos con su labor y acumulan razones para que cada vez la escuela se aleje de su realidad, lo que se busca es revertir estas consignas y recuperar el rol transformador de las escuelas y sus entorno.

Es pertinente tener claro qué tipo de escuela se quiere construir, qué enfoque metodológico y pedagógico se quiere fortalecer. Por ello, no se debe pretender que con las mismas herramientas de la escuela convencional se busque mayor incidencia, como lo manifiesta Alegría “por supuesto no puede ser la escuela tradicional, memorística, repetitiva, conductista y verbalista, producto de antiguos paradigmas educativos, sino una escuela que propicie la construcción colectiva de conocimiento a partir de su realidad y su entorno” (Alegría 2013: 25).

La dimensión ambiental en la escuela Maestra Vida se articula a todas las áreas de conocimiento y como propuesta integradora permite la participación activa de la comunidad educativa, el propósito es buscar alternativas de solución a las problemáticas identificadas y potencializar el uso racional de los recursos naturales. En Maestra Vida cada año se analizan y evalúan los planes de estudios y currículos, los cuales deben

ser flexibles, la frontera disciplinaria no puede ser un causante del aislamiento de las áreas del conocimiento, sino un reto en función de trabajar, desde la interdisciplinariedad, otro principio del enfoque agroecológico al que Maestra Vida se encuentra articulada.

Maestra Vida ha acogido otras escuelas de pensamiento y enfoques, como la agricultura orgánica, la biodinámica, entre otras, pero la que ha trascendido al dar respuestas a la crisis actual de la agricultura ha sido la del enfoque agroecológico, que media entre los conflictos ecológicos como lo referencia Martínez Alier (2005), permitiendo generar estrategias de solución desde lo local. El enfoque agroecológico incorporado en la escuela Maestra Vida pretende generar una mejor comprensión de la realidad mediante la construcción del conocimiento de manera participativa, pasar de la concientización de la problemática a la acción. Para ello, como lo plantea López García:

la construcción colectiva del conocimiento debe ir ligada a procesos de fortalecimiento (o empoderamiento) de la comunidad, a fin de que ésta pueda adquirir las capacidades (técnicas y organizativas) necesarias para transformar la realidad que percibe y que desea cambiar (López García 2008: 9).

El ejercicio educativo de Maestra Vida ha permitido la posibilidad de transformar e incidir su entorno de tal manera que ha generado una conciencia colectiva de protección a la vida de su comunidad educativa, logrando así superar la mera noción de la dimensión ambiental desde lo técnico y pasando a un estado de reflexión y apropiación social del conocimiento, analizando una realidad que es susceptible de ser transformada. Esto gracias a su principio de concepción agroecológica que establece la construcción de conocimiento a través de la interacción frente al saber común y tradicional y el técnico científico.

Una comunidad educativa agroecológica

Es necesario entonces considerar que se debe *re-pensar* el entorno alrededor de la escuela y verlo como un territorio inmerso en relaciones sociales de ida y vuelta entre la comunidad y su escuela. Aquí la escuela no tiene un rol meramente instrumental, sino un rol central en la deconstrucción de su entorno, generando una identidad y apropiación de cada sujeto inmerso en el contexto de la institución. Hablar de una ‘comunidad educativa agroecológica’ es lanzar a la escuela a cumplir su rol transformador, formando desde la concepción reflexiva y crítica. Esto será un proyecto emancipador en contraste con una sociedad y un sistema que pretende asfixiar cualquier iniciativa emancipadora y libertaria, al favorecer solamente las propuestas donde prevalezca el alto consumismo a costa del deterioro del ambiente. Lo que se pretende entonces es fortalecer todas las iniciativas locales y globales que luchan por mantener una propuesta ambiental sustentable para su entorno, investigando a profundidad sus razones y sistematizando sus aciertos con el fin de que sirvan como derroteros de otras iniciativas en otros lugares del mundo.

La comunidad educativa se debe pensar en la incorporación de nuevos paradigmas, nuevos enfoques pedagógicos que les permita ser más integradores e interdisciplinarios en el abordaje de diversas problemáticas y en la lectura crítica del contexto ambiental en el que está inmersa la escuela. Frente a una problemática tan sentida como la crisis climática, el cambio climático y el deterioro acelerado de ecosistemas, la comunidad educativa debe proponer nuevas formas de abordaje, generando propuestas de adaptación, pero también estrategias de mitigación. Por lo tanto, se estaría forjando un camino de nuevas relaciones recíprocas de respeto frente a la vida y la naturaleza.

El reencuentro con la naturaleza es de vital importancia para los tiempos en los que cada vez es más confuso sostener la vida, el modo de relacionarnos con nuestro entorno depreda y consume a tiempos acelerados, por ello es pertinente iniciar

un proceso de transformación en la escuela y su base social, la comunidad educativa. Esto lo ha entendido Maestra Vida y por eso sus esfuerzos en emprender nuevas estrategias y propuestas frente a la educación ambiental.

Retornar la mirada a la naturaleza es una estrategia de la escuela para aportar en la disyuntiva sociedad-entorno en el mundo, el sistema económico impuesto toma a la vida natural como una externalidad, es más importante la perspectiva monetaria de cualquier acción sin medir el costo ecológico, en lo político las decisiones van en favor del progreso y el bienestar humano dejando de lado el derecho de otros muchos y favoreciendo a pocos. La sociedad de consumo que está inmersa en nuestra cultura necesitará un cambio y revolución ética de sobreponer el valor de uso de las cosas por encima del valor de cambio, la obsolescencia programada es un mal mercantil que está depredando los bienes comunes. Esta consecución no deja de lado la idea de que el alimento pasa de ser un sustento de vida a ser una mercancía; el sistema alimentario impuesto se ocupa de generar desabastecimiento en algunas zonas y sobreproducción en otras, todo siempre mediado por el dinero.

Estas inconformidades surgen de muchos conglomerados de grupos, movimientos, asociaciones y colectivos que ven en riesgo la vida misma; mediante las redes sociales y las plataformas internacionales pretenden ir ganando espacios de reflexión y compromiso frente al deterioro ecológico, Maestra Vida le apuesta a estos escenarios, pero también coloca en debate la escuela como un espacio emancipatorio de transformación que parte desde lo local e intenta impactar globalmente.

Ahora bien, no se pretende que la escuela se presente como único ente transformador, sino que sea la relación comunidad-escuela, esto es, lo que Maestra Vida propicia y alimenta constantemente mediante estrategias pedagógicas que permiten generar procesos emancipatorios, que aporten a la transformación de realidades. La dimensión ambiental en las escuelas debe estar contextualizada con las realidades interpuestas, para logra poner en el escenario educativo

los conflictos ambientales presentes en su territorio, los planes de estudio deben ser flexibles frente al abordaje de las problemáticas halladas en el entorno, para que desde la comunidad educativa se debata y se proponga posibles acciones frente a lo que los reúne y los mueve como comunidad.

Las acciones que se emprendan desde la dimensión ambiental en las escuelas deben generar procesos de incidencia, por ello se necesitan nuevos enfoques que dinamicen y reformulen esta dimensión en los entornos educativos, lo que permite una mirada propia de su realidad y el convencimiento de que la pueden transformar desde lo económico, social y político.

La relación escuela-comunidad debe ser permeada por el enfoque agroecológico para generar insumos de reflexión y debate frente a la educación ambiental que se imparte. Esto permite ir un poco más allá de la conservación de los recursos naturales y pasar a pensar en una comunidad sustentable, inmersa en un territorio, basado en relaciones armónicas con la naturaleza. Para incorporar el enfoque agroecológico en la relación comunidad-escuela es necesario liderar propuestas alternativas de educación popular que permiten hacer más flexible el quehacer pedagógico. El trabajo desde la educación popular permite ir construyendo lazos de relacionamiento con el entorno, con el fin de transformar realidades, en muchos casos subjetivas, que limitan el fortalecimiento de procesos comunitarios. La educación popular permite también construir sujetos críticos políticamente frente a las condiciones y visiones del mundo, haciendo que tomen conciencia de su papel transformador de esa realidad y puedan construir territorios y comunidades sustentables

Maestra Vida comprende la relación escuela-comunidad como un espacio de incidencia organizativa y política, el cual plantea otras formas de relacionarnos con nuestro entorno, mediante otras formas de producción, de manejo de los bienes comunes y el respeto por lo humano y lo no humano, al igual que de su posición política frente a modelos invasivos. Esta institución permite consolidar una identidad que para su caso es agroecológica, de estos postulados

parten otras formas económicas más solidarias, otras formas de alimentarnos, decidir qué comer es un acto político, al decidir conscientemente que me alimenta, por ejemplo, apoyo a las redes de alimentos globales o propuestas locales de abastecimiento alimentario.

La escuela logra trascender la incidencia del enfoque agroecológico frente a lo técnico: la preparación de un abono, la conservación de semillas propias, la diversificación de las fincas, la producción de comida, el rediseño de agro ecosistemas, la siembra escalonada y la cobertura permanente del suelo, que son importantes en todo proceso de transformación; también a orientar la búsqueda de mecanismos para repensar el territorio de una manera holística, entretejiendo relaciones sociales mediadas por el medio que los rodea y que depende la vida misma.

Es necesario el posicionamiento político de la escuela: elegir un modo de enseñar, un modo de aprender, con ello define el contenido de lo académico, coloca en tensión los nuevos paradigmas, es donde el enfoque agroecológico cobra importancia desde sus dimensiones políticas, sociales y científicas, desde lo político posicionando otros modelos de vida, más armónicos y sustentables; en lo social genera relacionamientos y prácticas que medien en el uso racional de los bienes comunes y en lo científico permite retomar el saber propio ancestral en espacio de diálogo de saberes frente a los conocimientos técnicos.

La comunidad educativa es una comunidad respetuosa de su entorno, autónoma, empoderada de su rol transformador, por eso se concibe como una comunidad educativa agroecológica, que propicia desde la escuela la construcción de un territorio sustentable, al buscar unas formas de relacionarse de una manera más armónica con la naturaleza.

Promover la formación agroecológica en la relación escuela-comunidad, para entender la dimensión ambiental que se propone en la educación, es pertinente en tanto en este espacio se están formando las nuevas generaciones, y estas

deben ser conscientes del deterioro ecológico que está sufriendo el planeta, para lo cual deben reconocer al otro como sí mismo y generar relaciones recíprocas de respeto por la vida.

Este tipo de comunidades educativas, como la que aquí se trata, lideran procesos desde lo local con incidencia global, como el aprendizaje en el río o quebrada más cercana, desde este espacio territorial se pretende entretejer un entramado educativo e interdisciplinario que permita investigar a fondo el significado histórico, cultural, biológico y político del cuidado de la fuente de agua y su importancia para el sustento de la vida.

Desde la experiencia de Maestra Vida se hace un llamado para que alrededor del mundo se fortalezcan diferentes iniciativas de educación ambiental que permitan, analizar los contextos ambientales que rodean la escuela, pensar los conflictos ecológicos de cada territorio donde converge la escuela. El análisis y abordaje en diferentes espacios permite ir sumando esfuerzos frente a la visión holística de mundo y ponerle fin al deterioro ambiental del planeta. Ese llamado se hace a todas las escuelas que priorizan el trabajo ambiental y el trabajo educativo como espacio de transformación. Así lo plantea Alegría:

Para poder pensar en esto debemos partir de conocer, para transformar se requiere sacar a la educación del estado de pobreza mental y epistemológico que se encuentra y pensar en una escuela activa en sus territorios, pensar en lo que se enseña y lo que se aprende, para que la educación se sustente en la práctica de la libertad, el respeto a la vida y que promueva la conciencia, la actitud crítica y el desarrollo del pensamiento en una sociedad con territorios sustentable (2013: 79).

Reflexiones agroecológicas y educación ambiental

La educación como práctica de la libertad, al contrario de aquella que es práctica de la dominación, implica la negación del hombre abstracto, aislado, suelto, desligado del mundo, así como la negación del mundo como una realidad ausente de los hombres

Paulo Freire, en *La educación como práctica de la libertad*

En este último capítulo se pretende realizar algunas reflexiones sobre el rol que cumple las escuelas en su enseñanza ambiental, el aporte del enfoque agroecológico a los lineamientos de la educación ambiental y la agroecología como apuesta educativa.

Reflexiones

Ante todo, una educación ambiental con un enfoque agroecológico permitiría aportar a la problemática actual del modelo de producción agrario en el sector rural donde la relación con la naturaleza ha estado marcada por un aislamiento del conocimiento integrado de subsistemas productivos, la baja agro-biodiversidad y la poca autosuficiencia de los agroecosistemas (Altieri y Nicholls 2010). Los modelos imperantes han sido influenciados por

teorías externas en donde se realizan acciones agronómicas las cuales han homogeneizado la forma de producir y la concepción teórica y reflexiva, contrarias a los saberes de las comunidades que en muchos casos no se han tenido en cuenta, pues poco se estudian las realidades y dinámicas ambientales de los territorios.

Por otra parte, corrientes como la estructuralista han considerado la sociedad como un todo y esta a su vez organizada con un sin número de relaciones sociales de acuerdo a unas normas que en su mayoría también son foráneas o impuestas que hacen deducir que hay una súper estructura de poder (Foucault 1999) que rige la sociedad, su funcionamiento y que está soportado por unos conceptos teóricos que legitiman un orden en el cual está inmerso una sociedad.

Asimismo, en las relaciones sociales vinculadas a la educación ambiental el manejo de los recursos naturales llamados también bienes comunes (Sevilla Guzmán 2006), los constructos han sido también direccionados por entes externos en el territorio: Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial desde los cuales se han justificado de múltiples formas la incorporación de modelos productivistas y extractivistas (Naredo 2010).

Esta imposición de origen teórico y práctico en la cual se fundamenta la 'Revolución Verde', implantó modelos productivos que ha sido difundido desde la Extensión Rural –ER– y que atraviesa en muchos casos el sector rural donde están inmersas las escuelas y con apuestas propias contrarias a estos modelos productivos industrializados basados en el uso de agroquímicos. De igual manera, en el mundo y aún más en Latinoamérica, en la cual se ha limitado a la educación ambiental a una transferencia de lineamientos ambientales, frente a otras formas diversas de hacer educación ambiental, donde se generan procesos de tejido social comunitario, que aportan a una educación pertinente y otras formas de relacionarnos con la naturaleza de manera armónica.

De igual manera, una educación ambiental en las escuelas enmarcadas en un contexto rural tienen que asumir retos frente a la producción sustentable, al cambio climático, la producción de alimentos, y el buen uso de los ecosistemas. Por lo tanto, es oportuno generar una cultura que valora y gestiona el conocimiento mediante espacios donde la apropiación social supere la dinámica de una escuela estática y genere espacios de gestión y apropiación del conocimiento, articulando la investigación, la participación y acción de su comunidad educativa (Fals 1998). En otras palabras, con propuestas encaminadas desde la educación ambiental y la apropiación del enfoque agroecológico para el manejo sustentable de los recursos naturales.

Es preciso, entonces, analizar otras experiencias de educación ambiental que han generado algunas claves en el camino de consolidar el aporte del enfoque agroecológico en los lineamientos de la educación ambiental. Una de ellas es la 'Escuela Territorial y Agroecológica Manuel Quintín Lame', en el departamento de Tolima cuya pedagogía se basa en la educación popular y trasciende lo técnico y evoca la construcción y defensa del territorio (Escuela Agroecológica y Territorial Manuel Quintín Lame 2015). Esta experiencia de educación ha permitido generar una dinámica emancipadora alrededor de la conservación del territorio y ha consolidado una relación estrecha entre la comunidad y su escuela. Otra experiencia significativa es la 'Escuela de cultura campesina para la defensa del territorio, el agua y las semillas criollas del Catatumbo' la cual promueve el reconocimiento del territorio, la identidad campesina, la cultura, los medios de sustento y los recursos biológicos locales y la defensa de los bienes y servicios que dan soporte a la vida rural (Castrillón y Fawcett 2017).

En ese mismo camino, otra experiencia a resaltar es la Escuela Itinerante Afromortecaucana, la cual se trata de una propuesta de articulación y de formación con un fuerte componente investigativo, que integra el enfoque diferencial y generacional. El propósito de escuela es en formar líderes de organizaciones afrocolombianas en dinámicas de educación ambiental, territorial, sociales y económicas, logrando con

ello, el desarrollo de propuestas alternativas para mejorar el buen vivir de las comunidades (Escuela Agroecológica y Territorial Manuel Quintín Lame 2017). Del mismo modo, la Corporación Surcos Comunitarios, experiencia en educación ambiental pionera en el país, en la que la agroecología se implementa con la metodología campesino a campesino; sus asociados, han reivindicando el saber campesino y su aporte en la búsqueda de caminos sustentables que respeten la vida en todas sus formas.

En estas escuelas las metodologías populares (Fals 1998), como la de campesino a campesino, investigación participativa, grupos de discusión y mapa parlante, han sido métodos centrados en el diálogo y reconocimiento del campesinado como portador de saberes, permitido no solo el empoderamiento y la apropiación del conocimiento y de saberes por parte de la comunidad educativa, sino también de ser capaz de generar respuestas y soluciones a problemáticas identificadas en el territorio. Además, estas iniciativas educativas no cuentan con mayor financiación por parte del Estado, sino que están lideradas por la misma comunidad educativa empoderada en el proceso de formación y que continúa desarrollando prácticas agroecológicas y se encuentran para intercambiar saberes locales entorno a los potenciales ambientales a través de las mingas y de diversas dinámicas sociales.

Finalmente, para cerrar este listado de experiencias se hace referencia a las escuelas agroambientales del Comité de Integración del Macizo Colombiano –CIMA–, en el departamento del Cauca, que se asemeja a la experiencia de Surcos Comunitarios y de Maestra Vida, en tanto, en la concepción de escuela, como en los ejes de trabajo, involucran lo social, lo identitario, la historia local, los saberes tradicionales, lo político, lo organizativo, lo económico solidario y la soberanía alimentaria y lo agroecológico como apuesta educativa.

En síntesis, las escuelas agroecológicas realizan un importante ejercicio político, en la medida que da fuerza a las propuestas de defensa del territorio, la identidad cultural y el cuidado

de la naturaleza. Se reconoce en estas escuelas, un valioso espacio para el fortalecimiento de la educación ambiental y el rescate de los saberes, los conocimientos locales y la articulación de las organizaciones sociales con la academia.

Por otra parte, el surgimiento de las escuelas agroecológicas coincide con el de escuelas campesinas, que tiene lugar en el país desde la década de 1990, como lo señalan Mejía (2006) a Acevedo (2013), estas escuelas campesinas agroambientales son experiencias de educación popular, enmarcadas en una educación informal, la cuales reivindican los saberes agrícolas campesinos, indígenas y de afrodescendientes; son escuelas que se apoyan, principalmente, en organizaciones no gubernamentales –ONG– y de cooperación internacional. Por consiguiente, asumen como ejercicio educativo la educación popular, al mismo tiempo que reivindican las epistemologías campesinas locales.

Otros aprendizajes procedentes de estas escuelas han sido el autorreconocimiento, la valoración de los saberes propios, la diversidad cultural, el fortalecimiento de aprendizajes, la construcción del tejido social, el empoderamiento de procesos organizativos, el conocimiento y el sentido identitario con el territorio y el desarrollo de planes educativos de la mano con las comunidades, muchas de estas iniciativas tienen como propósito potencializar la soberanía alimentaria y el empoderamiento de lideresas y líderes comunitarios.

En un sentido similar y con resultados análogos lo que aquí se ha expuesto, se encuentran como ya fue mencionado la experiencia de la escuela de Maestra Vida que tiene como objetivo la defensa del territorio, el agua y las semillas criollas que al igual que las experiencias de las Escuela de Formación Afronortecaucana y la Escuela Agroecológica y Territorial Manuel Quintín Lame, representan un aporte a la construcción de paz, desde la región del suroccidente colombiano, que son reconocidas por las estrategias y las prácticas agroecológicas implementadas en su formación educativa. Es decir, estas iniciativas y estrategias dan cuenta de un escenario de fortalecimiento de la capacidad de agenciar el liderazgo de la

comunidad educativa, en el discurso y prácticas agroecológicas para ganar terrenos con las escuelas, es en estas apuestas donde las escuelas juegan un rol significativo y vital, aún y más representativo en contextos de violencia política y económica como el que sufre el sector rural. Por tanto, Maestra Vida se constituye en una experiencia de educación ambiental con enfoque agroecológico, por su base epistemológica campesinas y el rescate de saberes propios, por consiguiente, orienta y lidera el intercambio de saberes y fortalecimiento de prácticas agroecológicas.

La Escuela demuestra cómo desde las concepciones agroecológicas se resignifican los discursos institucionales que promueven la agricultura sustentable, desarrollo alternativo y el encadenamiento productivo solidario, ejes fundamentales para una agricultura a pequeña escala. Al igual que la Escuela Territorial y Agroecológica Manuel Quintín Lame y las escuelas campesinas del CIMA, que trasciende lo técnico y evoca la construcción y defensa del territorio y la escuela de cultura campesina para la defensa del territorio, el agua y las semillas criollas, Maestra Vida promueve el reconocimiento del territorio, la cultura, los medios de vida y los recursos genéticos locales, así como, la defensa de los valores y elementos que dan soporte a la educación ambiental.

Se reconoce entonces en la escuela un valioso espacio para el rescate de los saberes y conocimientos locales y la articulación de las organizaciones sociales, la academia y las ONG. Las escuelas realizan un importante ejercicio político y de formación en la medida que dan fuerza a las propuestas de defensa del territorio. Para Maestra Vida la estrategia más significativa en el territorio fue la puesta en marcha de ASFADDEH, donde permitió evidenciar que hay otras formas de relacionarnos con la naturaleza y aprovechar la diversidad cultural y biológica, donde las comunidades son los actores principales.

Las escuelas agroecológicas lideran procesos de reivindicación del hacer campesino, su cultura y formas de producción, lo que se evidencia por medio de logros concretos como la

recuperación de recetas alimentarias, la agricultura familiar, la economía campesina local y los saberes agroecológicos, que fortalecen los aprendizajes en las instituciones educativas. Estos espacios de formación son enfoque agroecológico son fundamentales para fortalecer los elementos propios de la identidad campesina, en cuanto a la preservación de la riqueza agroecológica y la producción de alimento, teniendo como centro la familia, apuesta que fundamenta lo organizativo.

Las escuelas significan una experiencia de gran valor para la región. Esta refleja el trabajo local, el empoderamiento de líderes campesinos que resisten y persisten, en apuestas propias de reivindicación del ser campesino como sujeto de derecho y como poseedor de conocimiento y sabiduría necesaria para este mundo, que ha perdido su rumbo armónico en su relación con la naturaleza.

El interés de conocer y visitar estas experiencias en educación ambiental, es cada vez más marcado y necesario, frente a modelos de educación poco contextualizados y a largo plazo, insostenibles, que se presentan en los diversos territorios y no generan una solución a sus comunidades, sino que, los somete a una dependencia sistémica de un paquete educativo. Al contrario, la sistematización de las experiencias en educación ambiental con enfoque agroecológico da una esperanza concreta y contextualizada, de visibilizar el rol que cumple una escuela en un determinado territorio y su aporte al respeto de la vida.

Referencias citadas

Acevedo, Álvaro

- 2013 “Escuelas de agroecología en Colombia. La construcción del conocimiento agroecológico en manos campesinas”. En: Miguel Altieri *et al.* (eds.), *Congreso Latinoamericana de agroecología artículos completos*. Lima: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología –SOCLA–. Disponible en: <https://orgprints.org/25086/> (Acceso: 10/02/2017).

Altieri, Miguel y Clara Nicholls

- 2010 *Bases agroecológicas para el manejo de la biodiversidad en agroecosistemas: efectos sobre plagas y enfermedades*. California: Universidad de California.

Altieri, Miguel y Victor Toledo

- 2010 La revolución agroecológica de América Latina: rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía y empoderar al campesino. *El Otro Derecho*. 42: 163-202. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf> (Acceso: 15/03/2017).

Avellaneda, Absalón *et al.*

- 2001 *Notas sobre comunidad educativa y cotidianidad escolar*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Alegría Fernández, Gustavo Adolfo

- 2013 ‘Volver la mirada desde la escuela, para repensar el territorio’. Tesis de maestría. Programa de Agroecología en Desarrollo Rural. Universidad Internacional de Andalucía. España.

Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá

- 2005 *Escuela comunidad*. Bogotá: Instituto para la Investigación y Desarrollo Pedagógico.

Askunce, Carlos *et al.*

- 2004 *La sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas: Guía para la sistematización de experiencias de transformación social*. Bilbao: Lankopi. Disponible en: <http://publicaciones.hegoa.ehu.es/es/publications/165> (Acceso: 10/11/2018).

Briones, Guillermo

- 2000 *Preparación y evaluación de proyectos educativos*. Bogotá: SECAB.

Barnechea, María Mercedes y Morgan María de la Luz

- 2010 La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. *Revista tendencias y retos*. (15): 97-107. Disponible en: www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tendencias/rev-co-tendencias-15-07.pdf (Acceso: 01/11/2018).

Barnechea, María Mercedes; Estela González y María de la Luz Morgan

- 1994 La sistematización como producción de conocimientos. *La Piragua*. 9. Disponible en: http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0746/6_CEA_SIS.pdf (Acceso: 20/04/2017).

Barrera, Felipe y Camilo Domínguez

- 2006 *Educación básica en Colombia: opciones futuras de política*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

Castrillón, Fernando y David Fawcett

- 2017 *Escuela de cultura campesina para la defensa del territorio, el agua y las semillas criollas del Catatumbo*. Bogotá: Arfo Editores e Impresores.

Carrillo, Alfonso

- 2012 *La educación popular trayectoria y actualidad*. Bogotá: El Búho.

Carvajal Burbano, Arizadlo

- 2007 *Teoría y práctica de la sistematización de experiencias*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.

Cifuentes Gil, Rosa María

- 2011 *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Novedad.

Congreso de la República

- 1993 Ley 99 de 1993 (12 de diciembre), "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables [...]". *Diario Oficial*. No. 41.146. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html (Acceso: 22/08/2020).
- 1994 Ley 115 de 1994 (8 de febrero), "Por la cual se expide la Ley General de Educación". *Diario Oficial*. 41.214. Disponible en: www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292 (Acceso: 22/08/2020).

Desiato, Massimo

- 2000 Reseña de "El valor de educar" de Fernando Savater. *Educere*. 4 (11): 267-268. Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601129 (Acceso: 17/02/2020).

Departamento Ecuménico de Investigaciones, Costa Rica

- 2000 La Problemática del sujeto en el contexto de la globalización. *Pasos Segunda Época*. (87): 1-38. Disponible en: www.deicr.org/IMG/pdf/pasos87.pdf (Acceso: 03/08/2017).

Escuela Agroecológica y Territorial Manuel Quintín Lame

- 2015 *Investigación popular y transformación en la región del sur del Tolima*. Bogotá: Arfo Editores e Impresores.
- 2017 *Escuela Itinerante Afronortecaucana. Investigación popular para la transformación del territorio del norte del Cauca*. Bogotá: Arfo Editores e Impresores.

Fals Borda, Orlando (comp.)

- 1998 *Participación Popular: retos del futuro*. Bogotá: ICES, IEPRI y Colciencias.

Farah, Ivonne y Luciano Vasapollo

2011 *Vivir bien: ¿paradigma no capitalista?* La Paz: CIDES-UMSA, SAPIENZA y Oxfam.

Ferrer, Demetrio

2008 La escuela como ente transformador y socializador de su entorno. Disponible en: <http://demetrioferre.blogspot.com/2008/11/la-escuela-como-transformadora-de-su.html> (Acceso: 23/10/2017).

Foucault, Michel

1999 *Estrategias de poder*. Barcelona: Paidós.

Freire, Paulo

1969 *La educación como práctica de la libertad*. España: Siglo XXI Editores.

1970a *Educación como práctica de la libertad*. Bogotá: América Latina.

1970b *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.

1973 *¿Extensión o Comunicación? La conciencia en el medio rural*. México: Siglo XXI Editores.

1993 *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.

1997 *Diálogos con Paulo Freire*. Barcelona: Caminos.

Fortuny, Josep y Rafael Rodríguez

2012 Aprender a mirar con sentido: facilitar la interpretación de las interacciones en el aula. *Avances de Investigación en Educación Matemática –AIEM–*. 1: 23-37. Disponible en: www.aiem.es/index.php/aiem/article/view/3/2 (Acceso: 15/10/2018).

Galeano, Eduardo

2011 *Los hijos de los días*. España: Siglo XXI Editores.

Ghiso, Alfredo

2003 Investigación educativa, sujetos, gramáticas y ecologías. Apertura al conocimiento de los sujetos y de los universos posibles. *FUMLAN*. 1-15. Disponible en: <http://dns.ts.ucr.ac.cr/binarios/pela/pl-000043.pdf> (Acceso: 28/11/2017).

- Herrera, José Darío
 2012 ¿Qué es la sistematización de experiencias? *Youtube*, 00:45. Publicado: octubre 2012. Disponible en: www.youtube.com/watch?v=9w1mg3Q7RFw (Acceso: 15/08/2016).
- Herrero, Ricardo
 1988 *Educación y transformación social: homenaje a Paulo Freire*. España: Laboratorio Educativo.
- Hinkelammer, Franz Josef
 2010 *Yo vivo, si tú vives: el sujeto de los derechos humanos*. La Paz: Palabra Comprometida Ediciones.
- Martínez Allier, Joan
 2005 *El Ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.
- Mejía, Mario
 2006 'Escuelas de formación campesina. Escuelas agroecológicas campesinas'. Documento de difusión pública.
- Jara, Oscar
 1996 Tres posibilidades de sistematización: comprensión, aprendizaje y teorización. *Aportes*. 44 (9): 129-136. Consultado en: www.dimensioneducativa.com/assets/aportes-44.pdf (Acceso: 13/01/2018. No disponible).
- 2001 Dilemas y desafíos de la sistematización de experiencias. *Centro de estudios y publicaciones Alforja*. 7: 1-7. Disponible en: <https://cmappublic.ihmc.us/rid=1HDJ380WH1FY8F8S1FYD/Jara%20dilemas.pdf> (Acceso 25/02/2018).
- 2012 Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres ángulos. *F (x)= Educación Global Research*. 1: 56-67. Disponible en: <http://educacionglobalresearch.net/wp-content/uploads/02A-Jara-Castellano.pdf> (Acceso: 12/03/2018).

López García, Daniel

- 2008 'Agroecología y educación ambiental'. Documento presentado a Dirección General de Educación Ambiental y Sostenibilidad. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla, España. Disponible en: https://spip.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf_Agroecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf (Acceso: 09/04/2018).

Ministerio de Educación Nacional –MEN–

- 2000 *Lineamientos Generales para una política Nacional de educación ambiental*. Vol. 39. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Martínez Castillo, Roger

- 2010 La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*. 14 (1): 97-111. Disponible en: www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1513/15857 (Acceso: 18/05/2018).

Mogollón, Óscar y Marina Solano

- 2011 *Escuelas activas. Apuestas para mejorar la educación*. Washington: FHI 360.

Naredo, José Manuel

- 2003 *La economía en evolución. Historia y perspectiva de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- 2010 *Raíces económicas del deterioro ecológico y social: más allá de los dogmas*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Ortega, Alfonso

- 2007 *Economía colombiana*. Bogotá: Kimpres.

Ostrom, Elinor

- 2009 *El Gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Fondo de Cultura Económica.

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA–

- 2004 Guía metodológica de sistematización. Disponible en: www.fao.org/3/a-at773s.pdf (Acceso: 08/10/2018).

República de Colombia

- 1994 Decreto 1794 de 1994 (3 de agosto), " Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación forma [...]". *Diario Oficial*. 41.476. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf (Acceso: 22/08/2020).

Sevilla Guzmán, Eduardo

- 2006 Agroecología y agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la soberanía alimentaria. *Revista Agroecología*. 15: 7- 18. Disponible en: <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/13/4> (Acceso: 09/11/2018).

Silva Montes, Cesar

- 2019 La escuela zapatista: educar para autonomía y la emancipación. *Alteridad*. 14 (1): 109-121 Disponible en: <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/1.2019.09> (Acceso: 27/12/2027).

Sousa Santos, Boaventura de

- 2009 *Una epistemología del sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores y CLACSO.

Toledo, Victor

- 2013 El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*. 34 (136): 41-71.

Torres, Alfonso

- 2012 *La educación popular. Trayectoria y actualidad*. Bogotá: El Búho Ltda.
- 2013 *El retorno a la comunidad*. Bogotá: El Búho Ltda.

Touraine, Alan

- 2000 *Crítica de la modernidad*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

Weber, Max

- 1964 *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva I*. México: Fondo de Cultura Económica.

Índice analítico

A

abonos 64, 68, 70
acumulación 12
agricultores 50
agroecología 12, 18, 47, 48, 49, 71, 81, 89, 92, 97
agua 12, 35, 50, 51, 66, 78, 88, 91, 93, 94, 98
alternativa 25, 37, 53, 58, 68, 72, 81
animales 51, 70, 80
aprendizaje 21, 22, 23, 30, 31, 52, 59, 62, 88, 101

B

bioaula 22
bosque 22, 35, 51, 78

C

campesino 22, 47, 50, 51, 67, 92, 94, 95, 97
científico 83, 87
colectiva 45, 46, 54, 81, 82, 83, 102
comunidad 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29, 30, 34,
35, 36, 37, 38, 39, 49, 53, 55, 56, 59, 60, 62, 63, 64, 65,
66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82,
83, 84, 85, 86, 87, 91, 92, 94, 97, 98, 103
conocimiento 13, 22, 24, 30, 32, 41, 42, 45, 46, 54, 57, 67, 78,
82, 83, 89, 91, 92, 93, 95, 97, 100, 103
construir 13, 20, 22, 24, 25, 33, 36, 37, 42, 43, 48, 64, 69, 77,
78, 79, 82, 86
convencional 71, 82
cultural 12, 20, 38, 54, 88, 92, 93, 94

D

deficiencia 60
desarrollo 6, 59, 67, 97, 98
desarrollo rural 97
deterioro ambiental 24, 28, 34, 37, 38, 39, 77, 78, 88
diálogo de saberes 24, 38, 45, 50, 87
diversidad 12, 66, 93, 94
docente 14

E

ecológico 34, 36, 37, 39, 52, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 88, 102
economía social 60, 68
educación 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 48, 49,
52, 53, 57, 60, 61, 63, 69, 71, 72, 73, 76, 80, 85, 86, 87,
88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 98, 100, 102, 103
enfoque 17, 20, 25, 34, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56,
57, 58, 59, 60, 62, 63, 67, 69, 71, 72, 75, 79, 80, 82, 83,
86, 87, 89, 91, 94, 95
enseñar 23, 28, 32, 43, 49, 53, 72, 87
entorno 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 29, 33, 35, 36, 37, 39,
48, 51, 59, 67, 72, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86,
87, 92, 100
escuela 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 33, 34, 35,
36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58,
59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,
74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91,
92, 93, 94, 95, 97, 100, 103
estrategias 17, 20, 23, 24, 25, 26, 29, 34, 35, 36, 39, 47, 56, 59,
65, 73, 74, 75, 79, 82, 83, 84, 85, 93
experiencia 13, 17, 18, 22, 25, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50,
51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 65, 73, 74, 75, 81, 82,
88, 91, 92, 93, 94, 95

F

factores bióticos 80

familia 17, 34, 38, 49, 59, 64, 65, 67, 71, 75, 95
fines comunes 78

G

global 26, 51, 53, 78, 81, 88
grupo 47, 56, 57, 59, 65, 66, 69, 70, 74

H

hídrico 70
hitos 18, 57, 58, 61, 62
hortalizas 58, 64, 65, 70

I

interdisciplinario 27, 55, 57, 88
internacionales 12, 65, 67, 85
investigación 21, 22, 33, 42, 43, 45, 52, 56, 76, 91, 92, 99, 101

J

juego 36

L

libertad 41, 76, 88, 89, 100
licencia 6
local 26, 38, 52, 53, 74, 78, 80, 81, 83, 85, 88, 92, 95

M

mercancía 85
método de investigación 42, 43
movimiento 25, 47

N

naturaleza 11, 12, 13, 17, 23, 24, 26, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 50,
51, 64, 68, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 87,
89, 90, 93, 94, 95, 97

O

orgánicos 64, 68, 70
organización 26, 27

P

paradigma 29, 81, 100
participación 23, 25, 43, 49, 52, 54, 64, 74, 82, 91
pedagógico 17, 25, 32, 49, 53, 60, 78, 79, 81, 82, 86
población 77
político 19, 20, 27, 28, 32, 44, 52, 79, 85, 86, 87, 88, 92, 94
Popayán 6
prácticas 18, 33, 34, 37, 43, 46, 50, 57, 64, 68, 73, 74, 77, 87,
92, 93, 94, 98
principio 21, 82, 83
proyectos 12, 26, 35, 47, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68,
70, 71, 72, 75, 79, 98, 99

R

recursos naturales 35, 37, 51, 63, 67, 69, 71, 77, 81, 82, 86, 90, 91
reforestar 61, 65
rural 19, 20, 22, 23, 35, 50, 60, 63, 65, 66, 89, 90, 91, 94, 100

S

sistematización 13, 18, 25, 33, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 51,
53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 73, 95, 98, 101, 102
sobreproducción 85
social 11, 13, 17, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 42,
44, 45, 46, 52, 54, 58, 59, 60, 68, 78, 81, 83, 85, 86, 87,
90, 91, 92, 93, 98, 101, 102, 103
suelo 50, 51, 70, 78, 87

T

técnico 48, 83, 87, 91, 94
territorio 13, 17, 18, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 37, 48, 49, 50, 51,
53, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 74, 76, 78, 81, 84,
86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99
trabajo comunitario 43, 55, 56, 60, 61, 63, 64
tradicional 76, 82, 83

U

unión 78

universidad 5, 6

V

valor de uso 85

vida 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 34,
35, 36, 37, 39, 48, 49, 64, 66, 69, 71, 76, 77, 78, 79, 81,
82, 83, 84, 85, 87, 88, 91, 92, 94, 95

vivencia 13, 22, 36, 42, 45, 54, 56

Sobre el autor

Gustavo Alegria Fernández

Ingeniero agropecuario de la Universidad del Cauca, magister en Agroecología de la Universidad Internacional Andalucía –UNIA– (España); candidato a doctor en Medio Ambiente y Sociedad en la Universidad Paulo de Olavide (España). Actualmente, se desempeña como investigador y par académico reconocido por Colciencias, al igual que docente en la Universidad del Cauca. Es coordinador e investigador del Centro de Investigación Social Cicaficultura, componente Agroecología y Territorio; asesor técnico en el Comité de Integración del Macizo Colombiano –CIMA–; socio activo de la Corporación Maestra Vida El Tambo, y docente asesor en la Universidad Indígena Misak y en la Universidad Autónoma Indígena Intercultural UAIIN-CRIC. Es miembro de la Red Gestión Territorial para el Desarrollo Rural Sustentable (México) y del grupo de trabajo internacional interdisciplinario Agroecología Política-CLACSO. Fundador de la Asociación de Ingenieros Agropecuarios del Suroccidente –Asinasurc–. Sus temas de interés son la agroecología, la soberanía alimentaria, la extensión rural, la educación popular, la investigación acción participativa –IAP– y el diseño de sistemas integrados de producción agropecuarios sustentable –SIPAS–.



Este libro fue diagramado utilizando fuentes ITC Garamond Std a 10,5 pts,
en el cuerpo del texto y ScalaSans en la carátula.

Se empleó papel propalibro beige de 70 g en páginas interiores
y propalcote de 300 g para la carátula.

Se imprimieron 200 ejemplares.

Se terminó de imprimir en DGP Editores,
en octubre de 2020.