

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018,
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Psicología, Educación y Salud
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN



CULTIVANDO LA EDUCACIÓN AGROECOLÓGICA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA: UN ANÁLISIS PARTICIPATIVO Y DESDE LA EDUCACIÓN POPULAR AMBIENTAL

Tesis que para obtener el grado de
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Presenta: Marisol Del Toro Romo

Dr. José Guillermo Díaz Muñoz

Tlaquepaque, Jalisco noviembre de 2016.

Contenido

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS	6
AGRADECIMIENTOS.....	8
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	10
CAPÍTULO I. MOVIENDO LA TIERRA: EL PROBLEMA A INVESTIGAR.....	11
1.1. Introducción	12
1.2. Problema	14
1.3. Preguntas de investigación	16
1.4. Objetivos	17
1.5. Supuestos	18
1.6. Justificación	18
1.7. Marco Contextual	21
CAPÍTULO II. SELECCIONANDO LAS SEMILLAS: ENTRAMADO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	27
2.1. El fenómeno de la educación.....	28
2.1.1. Distintas educaciones y escenarios educativos.	29
2.1.2. Instituciones e injusticias educativas	33
2.2. Hacia un paradigma transformador.....	37
2.2.1. La educación no formal	38
2.2.2. Los movimientos sociales y ciudadanos.....	39
2.2.3. Teorías críticas educativas y más allá de la educación	50
2.3. Educación Popular	55
2.3.1. Historia y origen	55

2.3.2. Elementos sustantivos de la educación popular.....	57
2.3.3. La educación popular frente a la crisis ambiental	63
2.3.4. Debates y pertinencia actual de la educación popular.....	65
2.4. Ambiente y Educación.....	69
2.4.1. Nociones de Naturaleza / Ambiente.....	71
2.4.2. El ambiente y la AgriCultura.....	72
2.4.3. Ambientalismo Latinoamericano y Educación ambiental.....	77
2.4.4. Otras corrientes educativas ambientales.....	88
2.5. Educación Popular Ambiental	95
2.5.1. Historias comunes: origen de la EPA.....	95
2.5.2. Principios compartidos y contradicciones	97
2.5.3. Aportaciones de la EPA	97
CAPÍTULO III. ANDANDO EL CAMINO: PASOS PARA CONOCER COLECTIVA Y ACTIVAMENTE LA REALIDAD.....	102
3.1. Justificación de la elección metodológica.....	103
3.1.1. La EPA y los enfoques de la investigación.....	103
3.1.2. Posturas metodológicas que integran la complejidad y la participación	110
3.2. Descripción del método elegido	116
3.2.1. Surgimiento y desarrollo de la Investigación Acción Participativa	117
3.2.2. Características de la IAP	119
3.3. Diseño metodológico	121
3.3.1. Sujetos que participaron en la investigación	121
3.3.2. Técnicas e instrumentos.....	126

3.3.3. Procedimiento	130
3.3.4. Análisis de datos.....	136
3.4. Consideraciones y reflexiones finales.....	139
3.4.1. Consideraciones éticas	139
3.4.2. Consideraciones sobre la validez, confiabilidad y las formas en que la presencia del investigador influye en trabajo de campo.	140
CAPÍTULO IV. CULTIVANDO EN COLECTIVO: LOS FRUTOS DEL PENSAMIENTO Y EL TRABAJO	142
4.1. Educación Agroecológica (EAE) y Educación popular ambiental (EPA)	144
4.1.1. Lo ético en las prácticas educativas agroecológicas.	145
4.1.2. Lo político en las prácticas educativas agroecológicas.	151
4.1.3. Lo epistemológico en las prácticas educativas agroecológicas	155
4.1.4. Lo pedagógico en las prácticas educativas agroecológicas.....	158
4.1.5. La EPA y la EAE en diálogo.....	161
4.2. La Educación Agroecológica desde los y las participantes.....	169
4.2.1. La experiencia en los talleres	169
4.2.2. La práctica de la agroecología después de los talleres	171
4.2.3. Cambios percibidos	172
4.3. El proceso de investigación con el Equipo Base	177
4.3.1. Modelos finales, enriquecidos a partir de la práctica educativa y las reflexiones de los colectivos.....	178
4.3.2. Reflexiones y análisis del equipo base	184
CAPÍTULO V. RE-PENSANDO EL TRABAJO, HACIA UNA NUEVA PRAXIS.....	195

5.1. La Educación Agroecológica	196
5.1.1. Los efectos e impactos de la EAE	196
5.1.2. La propuesta y apuesta formativas de la Educación Agroecológica.....	197
5.2. El proceso de Investigación-Acción Participativa	205
5.2.1. Contradicciones y tensiones	205
5.2.2. Las mediaciones pedagógicas	207
5.2.3. Alcances y logros de la Investigación	210
5.3. Conclusiones Generales	213
BIBLIOGRAFÍA	220
EL MORRAL: ANEXOS.....	229
I. Formatos de entrevistas.	230
A- Primero	230
B- Segundo	230
C- Tercero	231
II. Aproximación al escenario y constitución del equipo base	232
a) Mapeo de actores agroecológicos	232
b) Proceso de selección.....	235
c) Constitución del equipo base y establecimiento de metas comunes.....	236
III. Documentación del trabajo	237
a) Guías para la sistematización	237
b) Líneas del tiempo	240
c) Radiografía de los talleres	243
d) Sesiones con los colectivos	245

e) Sesiones grupales.....	248
---------------------------	-----

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadro 1. Datos de la Zona Metropolitana de Guadalajara. INEGI 2010	23
Cuadro 2. Corrientes que influyen o anteceden a la Educación Popular	51
Cuadro 3. Investigación y participación	110
Cuadro 4. Técnicas de participación democrática.	114
Cuadro 5. Etapas de la investigación.....	130
Cuadro 6. Detalle de sesiones de trabajo, segunda etapa.....	135
Cuadro 7. Categorías y variables de la EPA.....	137
Cuadro 8. Categorías, variables, descriptores y observables de la educación agroecológica.....	138
Cuadro 9. Valoración de la EAE desde la perspectiva de la EPA.....	164
Cuadro 10. Cambios percibidos y escalas de cambio.....	176
Cuadro 11. Temas y contenidos	181
Cuadro 12. Estrategias y variantes del proceso	182

Figura 1. Zona Metropolitana de Guadalajara	22
Figura 2. Entramado conceptual. La EPA como núcleo teórico y metodológico	100
Figura 3. Niveles de participación en la investigación	109
Figura 4. Una etapa típica de un proceso de integración y participación.	113
Figura 5. Actividades centrales de la IAP	116
Figura 6. Recomendaciones a la EAE.....	166
Figura 7. Aportes recíprocos entre la EPA y la EAE	167
Figura 8. Actividades agroecológicas posteriores a los talleres.....	172
Figura 9. Actividades agroecológicas posteriores a los talleres.....	172
Figura 10. Perfil deseado de tallerista.....	183
Figura 11. Ejes planteados de la EAE.....	199
Figura 12. Eje Ético-Político.....	199
Figura 13. Eje Epistemo-Pedagógico	201
Figura 14. Eje Teórico-Práctico.....	203
Figura 15. Planteamiento-propuesta para la Educación AgroEcológica.....	204

A Itzam

A Violeta

Que son el corazón y la vida,
el canto y la poesía

Al movimiento agroecológico que crece, que es semilla y esperanza.

A cada una de las personas que lo componen
y demuestran con su trabajo de cada día que
“Otro mundo es sembrable”

AGRADECIMIENTOS

A los Colectivos que participaron en la Investigación: Azoteas Verdes, Senderos CreaActivos, Huerto en Casa; pero sobre todo a Mario, Martha, Nere, Ana y Karen, por prestarme sus experiencias y sus conocimientos para construir juntos, juntas; por todas las horas de trabajo y por los sueños, las vivencias y los aprendizajes compartidos. Sin ustedes no habría sido posible.

A mis pequeños Itzam y Violeta, por regalarme con su vida la posibilidad de ser una mejor persona y por ceder parte de su tiempo conmigo para que yo pudiera realizar este proyecto.

A mi compañero Carlos, por ser cómplice, lector, asesor, apoyo constante y amigo en este camino. Porque lo imaginamos y lo recorrimos juntos.

A Leticia y Fernando, mis padres, por su incondicional apoyo moral, material y todos los apoyos que existen. Es imposible siquiera nombrar todo lo que les debo y agradezco.

A Rigo, por defender y creer en el proyecto desde el primer hasta el último momento, a pesar de los lamentables e incomprensibles designios institucionales. Por las largas charlas, por el ejemplo y por la entrañable amistad construida en el camino.

A Memo, por recibir el proyecto y subirse al barco con tanto respeto y sentido constructivo, por creer en mí a pesar las complicaciones y en ocasiones de mí misma, por acompañarme y ayudarme a llevarlo a buen puerto.

A los compañeros del Comité Tutorial, Rafael Reyes, Carlos Rodríguez y recientemente, Javier Reyes, por todas sus aportaciones al trabajo.

A mis compañeritos y compañeritas de verdad, por llenar este camino -que parecía interminable- de momentos gratos que recordar, de risas, de anécdotas, por hacer que volver a ser estudiante fuera una experiencia tan solidaria y divertida.

Al Doctorado Interinstitucional en Educación y al ITESO por el espacio de aprendizaje.

RESUMEN

Ante la ya innegable crisis de civilización que marca el contexto actual y reconociendo a la agroecología como una alternativa que permite hacer frente al modelo dominante de ser y estar en el mundo, se construyó un espacio de diálogo con colectivos agroecológicos en la ZMG para analizar críticamente las prácticas educativas que llevan a cabo, teniendo como referente teórico la Educación Popular Ambiental. A partir de este ejercicio colectivo se generó un marco interpretativo para el análisis de procesos educativos agroecológicos, así como conocimientos y aportes teórico-conceptuales transdisciplinarios aplicados a una *praxis educativa* transformada y transformadora.

INTRODUCCIÓN GENERAL

El trabajo realizado como investigación doctoral tiene como escenario la educación popular ambiental (EPA), lo que significa que está enmarcado dentro de las corrientes de pensamiento crítico, en las teorías, debates y metodologías de la educación popular (EP) y la educación ambiental (EA), así como en el proceso de construcción y consolidación de una síntesis con elementos teórico-metodológicos propios.

Los actores principales son los colectivos agroecológicos cuyo quehacer tiene lugar dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), particularmente aquellos que, como parte de sus actividades, llevan a cabo prácticas educativas ya sea al interior del mismo colectivo, dirigidas a sectores particulares (niños, mujeres, adultos mayores, grupos marginados) o a la ciudadanía en general.

El medio para la realización del trabajo lo constituye la investigación-acción participativa, bajo la premisa de que el conocimiento se construye colectivamente y en contexto; el saber académico y el saber popular se enriquecen y fortalecen recíprocamente a través del diálogo; y que la reflexión y la acción son elementos irreductibles en el proceso de conocimiento.

En términos de estructura, el presente documento se compone de cinco capítulos y dos apartados. En el Capítulo I, se plantean el problema y preguntas de investigación, los objetivos, supuestos, justificación y el marco contextual de la investigación. El Capítulo II: Marco Teórico, presenta un entramado conceptual alrededor de la educación, las corrientes críticas, la educación popular, el ambiente en la educación, y finalmente, la Educación Popular Ambiental. El Capítulo III: Método, contiene la justificación de la elección metodológica, la descripción del método y el diseño metodológico de la investigación. En el Capítulo IV se presentan los resultados y análisis del proceso de investigación, y en el Capítulo V, la discusión y conclusiones. Los dos apartados corresponden a la bibliografía y los anexos.

**CAPÍTULO I. MOVIENDO LA TIERRA:
EL PROBLEMA A INVESTIGAR**

1.1. Introducción

Vivimos en tiempos cruciales, no sólo en el país sino en el planeta entero. El mundo sufre una crisis múltiple de carácter civilizatorio. Hoy se requiere reinventar cada esfera de la vida social y crear nuevos paradigmas en el análisis de la realidad. Esto es especialmente cierto en Latinoamérica, donde se vive una ebullición del pensamiento crítico y donde surgen y se extienden nuevos movimientos sociales, culturales y políticos. Crisis significa sufrimiento, confusión y desesperanza pero, al mismo tiempo, es una oportunidad única para realizar una transformación profunda, un salto cualitativo, un cambio de civilización. (Toledo, 2012)

En esta nota, se señalan tres fenómenos de especial relevancia en la actualidad, y que ocurren tanto a nivel global como local: La agudización de la crisis civilizatoria, la ebullición de diversas corrientes de pensamiento crítico y la proliferación de movimientos de resistencia con nuevas iniciativas y proyectos alternativos.

El primer fenómeno, considerado por numerosos autores como crisis planetaria o crisis de civilización (Boff, 1996; Fernández, 2011; Leff, 2008; Morin, 1999; Toledo, 2012) es ocasionado por la forma de ser y estar en el mundo propias del sistema capitalista, y de la cual la actual lógica de producción de alimentos, el modelo agroindustrial, es parte fundamental (Altieri & Nicholls, 2006; R. Fernández, 2011; Morales, 2004; Sain & Calvo, 2009). Esta forma de ser, pensar, estar y hacer el mundo, afecta y por tanto amenaza en este momento todas las esferas de la vida humana: la ambiental, la social y la mental (llamada también Psicoesfera o ecología mental) (Boff, 1996b; Guattari, 1996; Morin & Kern, 2006). Sus resultados más evidentes: la contaminación atmosférica, de los mares y los ríos, de la tierra y los mantos freáticos; la deforestación, la desertificación y el ya innegable calentamiento global; el deterioro de la salud y las relaciones mentales, afectivas, comunitarias; y como consecuencia el empobrecimiento en aumento de millones de personas, están llegando a límites antes insospechados. Al mismo tiempo, sin embargo, en los últimos años la humanidad ha ido tomando conciencia creciente de la grave amenaza para la vida que esto representa, y gradualmente, al menos en algunos sectores, se ha visto obligada a buscar otras miradas y otras formas de relación con su propia

persona, entre los seres vivos y con el planeta (Boff, 1996a; San Vicente Tello, 2012; Toledo, 1992, 2005, 2014, 2016).

En este sentido, desde numerosas corrientes de pensamiento crítico, que han surgido de distintos campos del conocimiento y cobrado renovada fuerza en las últimas décadas, se intenta dar respuestas y generar contrapropuestas sólidas ante la complejidad que representa la realidad socioambiental en la actualidad. Como parte de estas corrientes de pensamiento crítico se encuentran aquellas enmarcadas en el campo educativo -como es el caso de la educación popular y ambiental-, reconociendo a la educación como una herramienta indispensable para la de-construcción y re-construcción de conocimientos, valores y prácticas hacia escenarios más favorables para las sociedades y el ambiente (Gadotti, 2003, 2011; Giroux, 2011).

Finalmente, la proliferación de movimientos de resistencia con nuevas iniciativas y proyectos alternativos, está íntimamente ligada tanto a la crisis global como al peso que el pensamiento crítico ha cobrado, en distintos niveles y medidas, dentro de la población; situación que en conjunto deja al descubierto el hecho de que las instituciones dedicadas a la gobernanza están quedando rebasadas por las complejas problemáticas contemporáneas. Estos movimientos representan un fenómeno donde los mecanismos de explotación y destrucción de lo social, lo cultural y lo ecológico están siendo sustituidos por nuevas formas de concebir, construir y practicar la vida social, considerando la relación con el ambiente, y han puesto en circulación otros sentidos acerca de lo político, la vida digna y la resistencia demostrado su potencialidad en la generación de alternativas para la transformación de la sociedad (Gerritsen W. & Morales H., 2009; Goldar, 2009; Marí Sáenz, 2005; Toledo, 2012; Zibechi, 2007).

Nos encontramos pues ante un escenario en que se reconoce la urgencia de proyectos alternativos sólidos orientados a la -regeneración mental, social y ambiental- (Guattari, 1996; Toledo, 2005; Toledo & Barrera-Bassals, 2008) que contemplen la utilización de energías limpias y renovables, prácticas autogestivas, y nuevas formas de ciudadanía. Touraine (1998) destaca además cómo los movimientos sociales y las prácticas sociopolíticas innovadoras no están contruidos inicialmente desde el ámbito global o nacional, sino que es en el espacio local

donde las experiencias particulares se concretan en prácticas sociales que confrontan los efectos negativos de la globalización económica (Touraine, 1998).

Como menciona Toledo en la nota con que se inicia este apartado, el actual momento de crisis representa una oportunidad única para realizar transformaciones profundas que resulten en un cambio de civilización. En este contexto, los procesos educativos que se llevan a cabo como parte de las propuestas y prácticas alternativas de los colectivos agroecológicos en Zona Metropolitana de Guadalajara, constituyen un fenómeno de relevancia coyuntural para la consolidación de teorías y metodologías educativas surgidas desde lo local y que favorezcan a la construcción de nuevas y mejores realidades en la región.

1.2. Problema

Menciona Fuentes (2007) que una educación que ha participado y acompañado el proceso de globalización capitalista, que ha legitimado los valores de los sectores dominantes en detrimento de los populares y que no se ha detenido a pensar en los fenómenos ambientales, debe ser revisada; pero no se trata de revisar el enfoque de la educación formal, de la no formal o de la informal, sino de revisar el enfoque de la educación en general. Así como hubo un proceso que nos llevó a implementar el enfoque educativo hoy hegemónico, habrá que transitar otro proceso diferente para construir una concepción y práctica alternativa en educación. Sin embargo, estos procesos de cambio no pueden ocurrir de forma aislada en la educación sino articuladamente con los cambios que deben producirse en los modelos económicos, sociales y políticos de toda la sociedad (Fuentes, 2007).

A pesar de la gravedad que la crisis global representa, a lo que se suman los matices que ésta adquiere en los países de América Latina dadas sus particularidades históricas así como su especial diversidad biológica y cultural (Toledo & Barrera-Bassals, 2008), el papel de la educación y el posicionamiento que ésta asume -más allá del discurso- ante tal situación, no ha resultado del todo clara. Como fenómeno social, la práctica educativa está íntimamente ligada

con los sistemas sociales de los cuales forma parte, y por tanto lejos de ser ajena a las problemáticas, constituye en buena medida parte de ellas (González Gaudiano, 2001; Schmelkes, 2011).

Como fenómeno cultural complejo, la educación guarda una estrecha relación con la amplia diversidad de corrientes de pensamiento presente en la sociedad, por lo que los enfoques y las formas de entenderla y llevarla a cabo son de igual manera diversas y muchas veces contradictorias u opuestas entre sí. Estos paradigmas educativos no cuentan con el mismo nivel de representatividad, difusión ni institucionalización y, al menos en nuestro país, el Sistema Educativo Nacional está planteado y concebido en la actualidad mayormente desde el paradigma que forma parte del mismo sistema de pensamiento del cual se derivan los graves problemas socioambientales que se viven hoy en día; es decir, es un sistema parado en las corrientes funcionalista, positivista, industrial y capitalista que no sólo no combate sino que en general reproduce las condiciones de desigualdad (pobreza, degradación ambiental) que se presentan en la actualidad (INEE, 2009; Najmanovich, 2003; Schmelkes, 2011).

Sin embargo, existen paradigmas educativos que parten de las distintas corrientes y manifestaciones del pensamiento crítico, y que por tanto están contruidos sobre bases teórico epistemológicas y pedagógicas distintas. Este es el caso de la educación popular ambiental, que integra los planteamientos socio-políticos de la educación popular con los planteamientos ecológicos y ambientales de la educación ambiental (Reyes, 1997), dando lugar a una síntesis que más que la suma de temáticas o intereses ofrece un marco de interpretación complejo, capaz de generar de forma participativa, análisis y nuevos conocimientos con rigor académico, pertinencia local y relevancia global para la comprensión y transformación de los fenómenos y problemáticas socioambientales.

Por otro lado, si bien se reconocen las potencialidades de los movimientos sociales -en términos de reconfiguración de espacios y formas de relaciones- tanto en relación con las prácticas educativas que explícitamente promueven y llevan a cabo, como en la multitud de acciones que realizan y que finalmente tienen, indirectamente, un componente educativo (Marí Sáenz, 2005;

Zibechi, 2007); se reconoce también la falta de sistematicidad y reflexividad que llega a existir en torno a dichas acciones educativas, directas e indirectas, lo cual las vuelve menos asertivas ante la realidad que desean transformar.

Esto se ve reflejado en una sentida necesidad, por parte de los propios colectivos, de procesos de sistematización y análisis de las prácticas que llevan a cabo, para el fortalecimiento de los movimientos y la acción que realizan, por un lado, y para la construcción colectiva de conocimientos y marcos teórico-metodológicos que puedan ser referentes para procesos futuros, así como elementos de comunicación con otros movimientos y áreas de la educación, por otro.

En este sentido, reconociendo las posibilidades -teórico epistemológicas y metodológicas- de la educación ambiental popular como escenario base, a los colectivos agroecológicos como actores fundamentales y a la confluencia de ambos a partir de la educación agroecológica que realizan, como punto de partida, en el espacio-tiempo que constituye el presente proceso de investigación; se ha planteado la realización de un análisis acerca de las prácticas educativas que llevan a cabo los colectivos, con la intención de generar conocimientos que favorezcan acciones prácticas que permitan hacer frente y plantear escenarios alternativos ante la mencionada crisis global.

1.3. Preguntas de investigación

¿Cómo son las prácticas educativas agroecológicas que se llevan a cabo en la ZMG y en qué medida éstas pueden representar una vía, desde los colectivos y organizaciones, en la construcción de alternativas de educación, de alimentación y de sociedad?

-¿Qué procesos y dinámicas, durante la investigación, se reconocen relevantes para el aprendizaje y la construcción colectiva de conocimiento?

-¿Qué elementos favorecen la construcción de alternativas, en las prácticas educativas y acciones colectivas en torno a la agroecología, en la ZMG?

-¿Qué relevancia tiene la Educación Popular Ambiental como eje para la reflexión y acción con los colectivos agroecológicos, en torno a las prácticas educativas que llevan a cabo en la ZMG?

1.4. Objetivos

General

Construir un espacio de diálogo con colectivos agroecológicos de la ZMG, en torno a las prácticas educativas que llevan a cabo; con el fin de analizar y generar conocimientos que permitan fortalecer las acciones locales y regionales hacia la soberanía alimentaria, frente al modelo dominante de agricultura y consumo.

Particulares

- 1) Re-conocer y dialogar con los colectivos agroecológicos cuyo quehacer tiene lugar en la Zona Metropolitana de Guadalajara.
- 2) Generar, de forma colectiva, herramientas metodológicas y modelos para el diagnóstico, sistematización y análisis participativos de las prácticas educativas.
- 3) Recuperar y hacer un análisis crítico de las prácticas educativas.
- 4) Formular recomendaciones y alternativas en torno a las prácticas educativas agroecológicas.

1.5. Supuestos

- La recuperación sistemática y crítica de las prácticas promueve la construcción de conocimiento y favorece la asertividad e impacto de las mismas.
- El conocimiento derivado de la práctica enriquece y es enriquecido por el conocimiento académico/teórico, a través del ejercicio del diálogo de saberes.
- El diálogo de saberes permite que el conocimiento generado de forma contextual trascienda en alcance y relevancia al propio contexto.

1.6. Justificación

La pertinencia de proponer un análisis participativo desde la perspectiva de la educación popular ambiental, puede justificarse en dos fases.

Primero, para argumentar en torno a la relevancia de la educación popular ambiental como fundamento teórico metodológico del trabajo, utilizaré un cuestionamiento ilustrativo que plantea Fuentes (2007): ¿por qué educación ambiental y/o popular y no simplemente educación?, ¿podría existir una educación que no fuera ambiental o popular? La respuesta a los cuestionamientos resulta, a mi parecer, igualmente ilustrativa. Aunque parezca contradictorio con la idea que *a priori* tenemos sobre la educación, la realidad demuestra que al menos aquella que se lleva a cabo desde el paradigma dominante, es de índole más bien ‘antipopular’ y ‘antiambiental’ (Freire, 1975, 2004; González Gaudiano & Arias, 2009; Núñez, 1985; Reyes, 2010). Esto es, por un lado al ser reproductor de un sistema de conocimientos ‘científicamente validados’ pero provenientes de un contexto que no corresponde con la historia, geografía, cultura y cosmovisiones latinoamericanas, además de totalmente dissociado de la realidad cotidiana; y al no combatir la desigualdad y la injusticia social que prevalecen en la mayor parte del continente, sigue favoreciendo los intereses, necesidades y circunstancias de los grupos

privilegiados, muchas veces en detrimento de los intereses, necesidades y derechos de las mayorías (Freire, 2004; Schmelkes, 2011).

Por otro lado, aunque se hallan incorporado gradualmente contenidos de tipo ecológico en el currículum y los programas educativos en general, raramente en éstos se analizan a profundidad las causas del deterioro ambiental y se cuestionan las estructuras económicas y políticas que en buena proporción lo originan; de igual manera aunque se propongan una serie de actividades, más bien de tipo paliativo, a realizarse en las comunidades escolares, familiares, barriales, etc. -sin intención de poner en entredicho lo positivo de éstas-, por lo general no se abordan de manera crítica sino meramente superficial temas como el consumismo, la calidad de los alimentos de procedencia industrial y sus implicaciones sociales y ambientales, así como el papel que juegan los medios de comunicación masivos en este problema. Ocurre con frecuencia también, que desde estos acercamientos se hacen planteamientos si bien interesantes, descontextualizados y desligados de la realidad, enmarcados en un modelo de información vs. construcción social, que puede sensibilizar más no generar cambios de actitudes y por tanto carentes de impacto (González Gaudiano, 2001; González Gaudiano & Arias, 2009; Reyes, 1997, 2010).

De lo primero, lo 'antipopular', han dado cuenta ampliamente los educadores populares tales como Simón Rodríguez, Paulo Freire, Moacir Gadotti, Raúl Mejía, Carlos Núñez (Durán, 2014; Freire, 1984, 2004; Márquez Ramírez & Ruíz, 2012; Mejía, 2012; Núñez, 1985; I. Salazar, 2012); mientras que de lo segundo, lo 'antiambiental' se han encargado principalmente investigadores y educadores ambientales como Enrique Leff, Eduardo Gudynas, Edgar González-Gaudiano, Javier Reyes (Esteva & Reyes, 2002; González Gaudiano & Arias, 2009; Gudynas, 2011c, 2011d; Leff, 2009), entre otros. Desde el campo particular de la educación popular ambiental, existen también aportaciones aunque en menor proporción, realizadas por Joaquín Esteva, Javier Reyes, Raúl Calixto, Néstor Fuentes, Margarita Hurtado y Marta Rosa Muñoz, principalmente (Calixto Flores, 2010; Esteva & Reyes, 2000; Fuentes, 2007; Hurtado, 2005; Muñoz, 2005).

En ambos casos, de lo popular y lo ambiental, se han generado debates y replanteamientos importantes que han dado lugar a síntesis que proporcionan bases teórico-metodológicas para hacer reflexiones y análisis en ambos campos (“Esteva y Reyes, 2000b,” n.d.; González Gaudiano, 2007; Leff, 1998, 2008, Mejía, 1996, 2009, 2011; Núñez, 2005; Reyes, 2010). Sin embargo, la educación popular ambiental es un enfoque educativo relativamente nuevo (tiene su origen en la década de los 80) por lo que, a partir de los elementos teóricos y epistemológicos que sostienen su pertinencia, es necesario continuar generando aproximaciones desde éste para fortalecer sus planteamientos y propuestas metodológicas.

Regresando al primer enunciado, la otra fase gira en torno a justificar la propuesta de llevar a cabo una investigación asumiendo los principios de la educación popular ambiental y la investigación-acción participativa, con la intención de trascender aquellos paradigmas de la educación y la investigación, que reproducen y perpetúan de forma acrítica la desigualdad social y la degradación ambiental. Se busca entonces generar conocimiento contextual, que parte de la realidad, los saberes y las experiencias de los participantes; y que en diálogo con las teorías así como con otras realidades, se vuelve un conocimiento sistemático, con pertinencia local y global, y que enriquece tanto al conocimiento popular como al conocimiento académico (Mejía, 2011; Ortiz & Borjas, 2008).

Así, la relevancia de esta investigación radica en tres puntos:

- 1) la construcción colectiva de una propuesta metodológica, desde la educación popular ambiental, que provee de un marco interpretativo para el análisis de procesos educativos agroecológicos.

- 2) A partir del análisis realizado con base en este planteamiento metodológico, enriquecido a lo largo del trabajo con los colectivos, la generación de conocimientos y recomendaciones concretas que fortalecen el quehacer educativo agroecológico y con esto la acción colectiva de los grupos, que a su vez se traduzca en nuevas propuestas y transformaciones positivas en la región.

3) Tanto los productos del proceso participativo (sistematización de experiencias, análisis grupales...) como el mismo marco interpretativo enriquecido, trascienden el espacio de los movimientos sociales y la agroecología y representan una contribución al ámbito educativo en su conjunto; tanto en términos teórico-conceptuales de frontera o transdisciplinarios aplicados a la práctica educativa concreta -tales como la interdependencia, la ética de la vida y del cuidado, el hábitat urbano- aportando con esto al debate educativo actual en la búsqueda de alternativas ante la crisis civilizatoria, como en términos metodológicos para futuros análisis de procesos educativos en distintos contextos -investigación, programas escolares, procesos de educación no formal, etc.-.

A continuación se presentan los fundamentos teóricos que darán sustento al proyecto de investigación, generando un entramado conceptual que, en combinación con la propuesta metodológica que seguirá fortaleciéndose, puedan ser la base del trabajo para dar respuesta al problema y objetivos que se han planteado.

1.7. Marco Contextual

El Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) o Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), es la región urbana resultante de la fusión del municipio de Guadalajara con otros siete municipios con los que comparte una conurbación constante la cual suele denominarse ciudad de Guadalajara, localizada en la parte central del estado de Jalisco, México. Esta área metropolitana es la segunda más poblada de México, después del Área Metropolitana del Valle de México, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2005 (Gobierno del Estado de Jalisco, 2012).

La Zona Metropolitana de Guadalajara, según datos del INEGI en 2010, está conformada oficialmente por 8 municipios, de los cuales 6 son considerados como municipios centrales, es decir, municipios que cuentan con una conurbación continua, dichos seis municipios son:

Guadalajara, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan. Los otros dos municipios, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos, son considerados como municipios exteriores pertenecientes al área metropolitana pero que no forman parte de su continua mancha urbana (conurbación) (Gobierno del Estado de Jalisco, 2012).

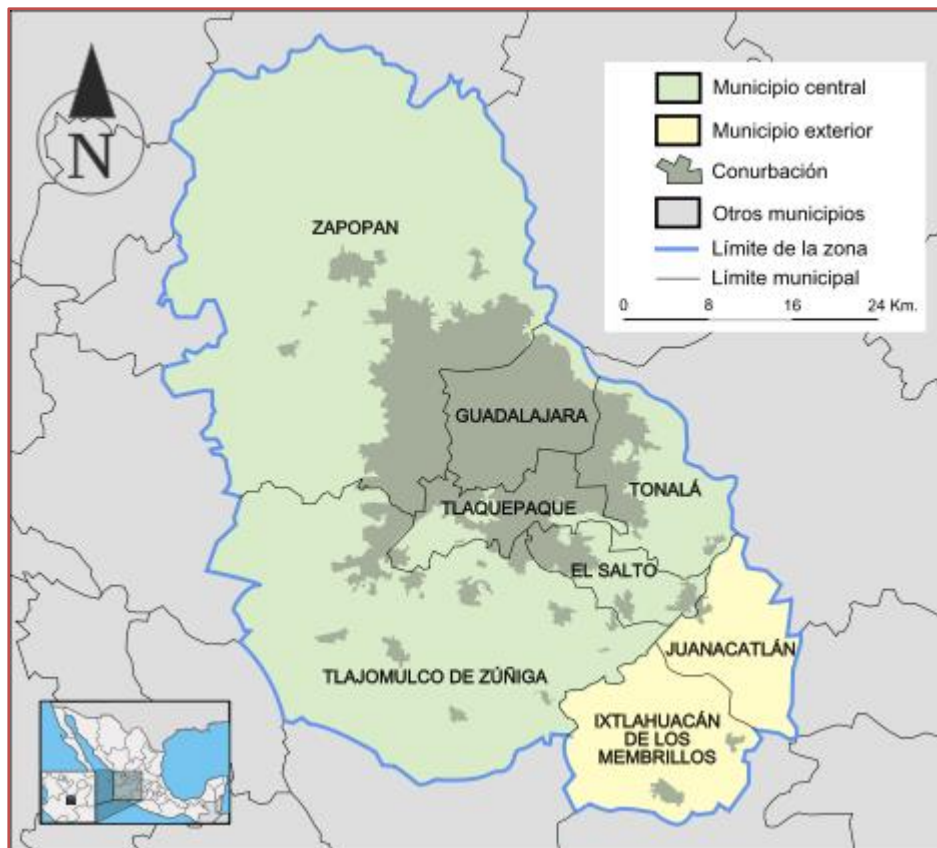


Figura 1. Zona Metropolitana de Guadalajara¹

Datos de la población

La población total del área metropolitana sumó 4.434.878 habitantes en el 2010 y se estima que para el 2013 contaría con cerca de 4.641.511 (Gobierno del Estado de Jalisco, 2012). En el

¹ Elaborado por -Jpablo cad- con datos de INEGI 2010

estado de Jalisco, la proporción de población urbana-rural es: 87%-13% respectivamente, dato que se encuentra por encima de la media nacional (a nivel nacional el dato es de 78%- 22%) (INEGI, 2012); esto se explica dado que la ZMG concentra arriba del 60% por ciento de la población del estado, cifra que va en aumento por la constante migración del campo a las ciudades siendo Jalisco uno de los tres estados que presenta mayor proporción de migración municipal (aquella en que las personas cambian su lugar de residencia a otro municipio del mismo estado, principalmente a la capital)².

No.	Municipio	Población (hab)	Superficie (km ²)	Hab/km ²
1	Guadalajara	1,495,189	151.4	9,874.4
2	Zapopan	1,243,765	1,163.6	1,068.9
3	Tlaquepaque	608,114	110.4	5,506.2
4	Tonalá	478,689	166.1	2,881.9
5	Tlajomulco de Z.	416,626	714.0	583.5
6	El Salto	138,226	87.9	1,573.3
7	Ixtlahuacán de los M.	41,060	202.4	202.9
8	Juanacatlán	13,218	138.3	95.6
	Total AMG	4,434,878	2,734.1	1,622.1

Cuadro 1. Datos de la Zona Metropolitana de Guadalajara. INEGI 2010

² Ibid. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx?tema=P>

Contexto local en relación con la agricultura.

Los procesos demográficos y territoriales de acelerada expansión en la ZMG, reflejan la voraz apropiación del suelo y de los recursos naturales de México y del mundo que llevan a cabo las sociedades, la tecnología y la infraestructura urbanas. En nuestro país, en particular, esta acelerada urbanización refleja el paulatino y constante abandono del ámbito rural y la pérdida igualmente constante de la importancia de la agricultura para la sociedad y la maquinaria del Estado (Rodríguez, 2009). Esta marginación del campo mexicano y jalisciense ocasiona la emigración y el abandono del campo, ya que grandes cantidades de jóvenes campesinos abandonan sus comunidades en busca de mejores oportunidades (Gerritsen & Morales, 2009).

La base económica del Área Metropolitana de Guadalajara se fundamenta en una industria diversificada, siendo las principales actividades económicas correspondientes al sector terciario y secundario. Este incremento en la terciarización de la economía, así como la industrialización de algunas zonas en la área metropolitana en los últimos años, principalmente en algunas ramas de punta como la electrónica y la cibernética, ha impreso un nuevo sello a la estructura productiva y a la fisonomía de la ciudad y de los suburbios tapatíos (Gobierno del Estado de Jalisco, 2012). Esto puede explicarse mediante la división internacional del trabajo y la especialización funcional de los territorios, que puede observarse en que los territorios centrales se especializan en las actividades de mayor valor añadido y las funciones mejor remuneradas y más intensivas en tecnología, mientras que en los territorios periféricos y semiperiféricos se concentran los procesos industriales, sobre todo aquellos de menor valor añadido y por tanto menos remunerados (Fernandez, 2011).

Tal como lo señala Fernández (2011) el *mundo ideal* descansa sobre otro *mundo invisible*; los impactos del actual capitalismo global se recrudecen en los espacios periféricos y semiperiféricos. Esto es, las repercusiones del metabolismo urbano-agro-industrial se están exportando cada vez más hacia los espacios periféricos y semiperiféricos, adoptándose una configuración geográfica de regiones metropolitanas acumuladoras de capital, atractores de población, sobre consumidoras de recursos y sobregeneradoras de residuos; mientras que otras

regiones se configuran como espacios de donde se extraen cada vez más los recursos naturales, capitales y humanos, actuando además como sumideros de los residuos del sistema (R. Fernández, 2011).

Debido a su extensión, puede decirse que la ZMG circunscribe en su espacio tanto a localidades totalmente urbanizadas o *territorios centrales*, como áreas semiurbanas o *territorios semiperiféricos y periféricos* y rurales, por lo que concentra también problemáticas asociadas con ambas. Ocurre también que mientras en ciertas partes del Área Metropolitana de Guadalajara el nivel de vida es comparable al de países de alto desarrollo, debido a la marcada desigualdad esto no es en absoluto representativo de todas las localidades, existiendo al mismo tiempo, en los alrededores o periferia de la ciudad, círculos de marginación y pobreza.

Sin embargo en los últimos 30 años, y más marcadamente en los últimos 10, la Zona Metropolitana ha sido al mismo tiempo cuna de importantes y crecientes iniciativas desde la sociedad civil, encaminadas a la construcción colectiva de alternativas frente a la creciente desigualdad y crisis del campo, de los alimentos, del ambiente y de las sociedades en su conjunto.

Estos movimientos, redes y organizaciones están constituidos por grupos campesinos y de distintos sectores de la ciudad, en la búsqueda por favorecer una comprensión más integral del territorio que no genera rupturas cognitivas entre lo urbano y lo rural como ámbitos separados e inconexos, sino como parte de un mismo espacio común en el cual todo se relaciona y se afecta recíprocamente. Centran su atención en la generación de alternativas de producción y distribución, intentando construir y visibilizar caminos distintos no sólo en lo que respecta a la alimentación sino el consumo en general, así como hacia otras formas de economía y de relaciones más solidarias, equitativas y justas con el ambiente y la sociedad.

Tal es el caso de la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco: RASA, el Colectivo Ecologista Jalisco, A.C., el Círculo de Producción, el Edén Orgánico, así como una serie de tianguis y mercados de productos orgánicos/agroecológicos locales, y los propios colectivos participantes en la investigación (o más precisamente las personas que los constituyen ya que, a

pesar de que llegan a existir movimientos en lo que respecta a la conformación de los grupos, por lo general las personas permanecen, de una u otra forma, adheridos activamente al movimiento agroecológico metropolitano), por mencionar a los más representativos.

Con base en lo anteriormente planteado, se considera relevante la ZMG como área de estudio por dos principales razones:

-Comprende un continuo que va desde el entorno urbano, pasando por lo periurbano (semiperiférico y periférico), hasta lo rural; continuo que se corresponde con el sistema complejo (producción-comercialización-consumo) que representa la agricultura y con la visión de territorio promovida desde la educación popular ambiental y la agroecología. No abordar el problema de esta manera contextual e integrada generaría un análisis parcial y fragmentado de la realidad que se vive en torno en la región, cuyo centro es precisamente la ZMG.

-Comprende así mismo este mencionado entramado de movimientos, redes y organizaciones, que resulta irreductible a una zona más parcial por la complejidad e integralidad de sus acciones. Dicho rango de acción de las organizaciones se localiza tanto en distintos municipios de la ZMG como en distintos contextos de este gradiente urbano-rural, ocurriendo en diversas ocasiones que una misma organización realiza actividades que involucran a más de un municipio o más de un contexto. Esto volvería arbitrario y complicado hacer la selección de experiencias y organizaciones con base en municipios o sectores.

**CAPÍTULO II. SELECCIONANDO LAS
SEMILLAS:
ENTRAMADO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

2.1. El fenómeno de la educación.

La educación es parte del engranaje social; por tanto, hacer un análisis de la educación exige hacer un análisis de la sociedad en la cual se inscribe, y si la educación está en función de la sociedad, no se podría pensar en un cambio de la educación sin un cambio en la sociedad; ni tampoco en cambiar la sociedad sin realizar cambios en la educación. (Mariño S. & Cendales G., 2004, p. 10)

En este particular momento histórico, una buena parte de la humanidad parece estar de acuerdo en dos aspectos elementales del estado de la realidad: el primero es que vivimos un momento de crisis global, civilizatoria (R. Fernández, 2011; Leff, 2008; Mejía, 2012; Morales, 2011; Morin, 1999; Reyes, 1997; Segovia, 2009; Toledo, 2005; Toledo & Barrera-Bassals, 2008) y el segundo, particularmente en el campo educativo, es que la educación constituye un camino fundamental en la búsqueda de alternativas y nuevas perspectivas para superar dicha crisis (Delors et al., 1996; INEE, 2009; Morin, 1999; UNESCO, 2007). Existe ciertamente una relación estrecha entre educación y sociedad y por tanto la situación particular que atraviesa cada una, sin embargo ésta puede darse en más de un sentido tanto en lo que se refiere a la dirección como a los efectos que trae consigo. Desde esta visión, considerada *educacionista*, se asegura que bastaría entonces con educar bien para que la sociedad cambie, perdiendo de vista -de manera más o menos intencionada-, las condicionantes económicas, políticas y sociales que existen, así como el contexto mismo en que se lleva a cabo la educación (González Gaudiano, 2001; Hurtado, 2005; Reyes, 2010).

Schmelkes (2011) reconoce una discusión que lleva muchos años presente en la literatura y que consiste, en su sentido más amplio, en si es la sociedad quien determina a la educación o si, por el contrario, es la educación la que determina a la sociedad. Con base en diversas teorías -*La teoría de la escuela como aparato ideológico del Estado* (Althusser, 1969), *La teoría de la escuela como violencia simbólica* (Bourdieu y Passeron, 1970), *La teoría de la escuela dualista* (Baudelot y Establet, 1971), *La teoría crítica de la escuela de Frankfurt* (Marcuse), por mencionar algunas- pero también en los resultados de muchos y bien conocidos informes como el de

Coleman, PISA, etc., elaborados desde el *funcionalismo educativo*³, la conclusión parece ser que ocurre más lo primero (Schmelkes, 2011).

Subyace sin embargo a esta primera premisa que corresponde al supuesto de que la educación es moldeada por un sistema social particular, el hecho de que la educación es por tanto responsable en gran medida, de la reproducción y perpetuación de dicho sistema. De acuerdo con el funcionalismo educativo de Durkheim, la función colectiva de la educación es adaptar al niño al medio social, convertirlo en un individuo útil dentro de la sociedad (Gadotti, 2011), con lo que la meta de la educación [escolar concebida desde el funcionalismo] consiste en la preparación del ser humano para la función que va a desempeñar dentro de la sociedad -de acuerdo con lo que se espera de él/ella-, sin cuestionar ni cambiar la estructura de ésta.

La educación entonces no representa en sí misma una solución a las distintas problemáticas de la actualidad, y puede constituir igualmente una puerta de salida que una vía a través de la cual se llega a éstas. Por lo anterior, más que hacer afirmaciones acríicas e incluso *eclécticas* acerca la educación, y como consecuencia plantear “nuevos” nombres, estrategias o políticas educativas más bien superficiales y de forma, habría que plantearse algunas preguntas de fondo, radicales [de raíz], como ¿qué estamos entendiendo por educación?, ¿qué fundamentos éticos y teóricos están detrás de estas ideas?, ¿cuál es su finalidad?, ¿qué características debe tener una educación que favorece pensamientos y acciones que permiten incidir consciente y transformadoramente en las distintas realidades?

2.1.1. Distintas educaciones y escenarios educativos.

El concepto de educación, a través del cual pretende describirse el fenómeno educativo, es ampliamente polisémico y contextual, por lo que es entendido y llevado a cabo desde posturas distintas e incluso diametralmente opuestas. Bien se plantea como fin último de la educación adaptar al individuo a su entorno social (como se mencionó anteriormente), bien se pretende

³ Durkheim, Emile. 1997. *The Division of Labor in Society*.

que el sentido final de la educación debe ser emancipatorio y formar individuos críticos que sean capaces de transformar la sociedad. Por otro lado, existe una confusión bastante común y generalizada entre los términos educación y escolarización; a pesar de que en teoría tanto en espacios académicos como de la vida cotidiana la diferencia entre ambas es reconocida ampliamente, en la práctica tanto la investigación y las políticas educativas como el mismo lenguaje común, lo pasan por alto.

Así, cuando hablamos de educación cada cual se remite a su propio modo de entender el mundo y a la educación dentro de éste, sin embargo al mismo tiempo se parte de la falsa creencia de que la educación es, de manera 'objetiva' e independiente a las distintas circunstancias y contextos de cada individuo y cada sociedad, y se asume por tanto que existe un campo semántico o red de significados común, sobre el cual establecer marcos de discusión y acción; lo cual, ciertamente, no ocurre.

La educación es pensada y tiene lugar siempre en contexto; los distintos paradigmas de la educación parten de premisas específicas y utilizan planteamientos teórico-metodológicos que las sustenten. El paradigma está conformado por toda una tradición educativa y se refiere a unas condiciones étnicas, culturales, políticas, económicas y lingüísticas, en las cuales surge y genera los imaginarios y las representaciones desde los cuales el lenguaje construye el mundo, y conforman una mirada de sí mismo, de los otros, y del proyecto de ser humano de ellos (Mejía, 2011).

En muchos casos, la visión particular de sociedad y educación es llevada a nivel ontológico, fenómeno descrito ampliamente por los críticos del realismo (Kuhn, Foucault, Wittgenstein, por mencionar algunos), y más recientemente los teóricos de la complejidad (Morin, Najmanovich). Es decir, cada forma de hacer educación está precedida por una forma de entenderla, lo que a su vez está sustentado por un modo determinado de concebir a la sociedad que le da estructura y sentido; y en algunos de estos modelos la propia visión del mundo se presenta como única, resultado unívoco de una historia lineal-unidireccional-unidimensional y

determinista, confiriéndole así a cada uno de sus elementos, y como consecuencia de su misma lógica, una justificación ética.

De manera analítica y para fines comparativos Najmanovich propone tres grandes escenarios educativos. Éstos están contruidos con base en seis dimensiones de la educación -Temporal, espacial, epistemológica, comunicativa, vincular y ética- y son: el escenario poético, el escenario mecánico-disciplinario y el escenario de la red interactiva (Najmanovich, 2003). Más que corresponder a periodos históricos específicos, estos escenarios pueden representar espacios y planteamientos distintos de la educación, que de hecho coexisten en la actualidad aunque en diferentes niveles de impacto, generalización e institucionalización.

El primero es el escenario poético, característico de sociedades tradicionales, antiguas o actuales, y con una cosmovisión holística, en que la preservación del legado se basa en el lenguaje oral y éste constituye el eje de la educación comunitaria así como la forma básica de la experiencia social y el principal medio de la memoria colectiva; en este escenario la educación no se concibe como una actividad especial o separada de lo cotidiano (Najmanovich, 2003). Ocurre también sin embargo en la vida cotidiana de cualquier pueblo y ciudad, y es de esta forma que se transmiten las experiencias y conocimientos que escapan al campo del 'saber escolar' en las sociedades.

El tercer escenario -la razón de alterar el orden natural, saltando del primer al tercer escenario, responde al hecho de que en esta sección se analiza con mayor detalle el segundo escenario, razón por la cual se deja al final-, el de la red interactiva, representa más un escenario deseable que actualmente se comienza a vislumbrar y construir, y en el cual se profundizará más adelante con los *paradigmas transformadores* de la educación.

El segundo escenario, el mecánico-disciplinario corresponde al modelo hegemónico, el más generalizado e institucionalizado en la actualidad. Este tipo de educación está articulado alrededor de varios ejes filosófico-epistemológicos (Najmanovich, 2003):

1. **La concepción representacionista**, promovida tanto por los empiristas como los racionalistas, los positivistas y los realistas (Najmanovich, 2003), parte de dos tesis: a)

nuestras percepciones son entidades subjetivas de naturaleza mental, y el conocimiento se construye sobre estas entidades y no sobre los objetos y propiedades extramentales, y b) esas entidades mentales representan el mundo objetivo extramental (Pérez, 2000). Es decir, supone que el conocimiento es una copia fiel y por tanto reproducible del mundo, por lo que se ha convertido en el 'sentido común instruido' de la cultura occidental moderna y ha sido el núcleo central de la teoría del conocimiento que estructuró la escuela de la modernidad (Najmanovich, 2003).

2. **La epistemología positivista**, asume que el conocimiento es una colección de verdades inmutables divididas en *disciplinas* que pueden ser *transmitidas* unas independientemente de las otras. Buscando una pretendida *objetividad*, reduce los procesos asociados al acto de conocer a la producción de *conocimiento objetivo* basado en la erradicación de la diferencia, la diversidad y la irregularidad; por lo que se disocia lo cognitivo de lo emocional, lo personal de lo colectivo, la escuela de la sociedad, y cada una de estas dimensiones se vuelve un objeto puro y aislado al que le corresponde sólo la mirada experta de la disciplina propietaria del saber específico (Gadotti, 2011; Najmanovich, 2003).
3. **La tradición filosófica y científica de la Modernidad**. La institución escolar de la Modernidad fue el producto de un tipo particular de sociedad: la sociedad mercantil en expansión que trató al conocimiento como un *producto* que se puede producir en serie y transmitir masivamente, que puede acapararse y privatizarse como cualquier otra mercancía. Se promueven además ideales como la competencia y el individualismo -no en el sentido de promover la singularidad de los sujetos, sino la reproducción en cada uno de ellos de la misma imagen del mundo- (Gadotti, 2011; Najmanovich, 2003).
4. **El espacio-tiempo del aula**, intramuros, representa un espacio-tiempo fuera de la realidad y que pretende ser neutro e impersonal. Desde la disposición de la estructura física hasta la organización de los tiempos, constituye un sistema compartimentado y estandarizado en todos los niveles, definido de forma *a priori* desde un esquema mecánico, lejano y ajeno al contexto en que ocurre.

5. **Relaciones de aprendizaje verticales con individuos pasivos.** Las *verdades objetivas* generadas por los científicos, viajan en letras de molde desde los centros de producción - universidades y centros de investigación- hasta los centros de distribución de conocimientos -las escuelas-. Maestros y alumnos se limitan a transmitir y recibir su parte para que cada estudiante obtenga su 'copia' del conocimiento socialmente legitimado.
6. **Visión eurocéntrica.** Al construirse los sistemas nacionales de educación, durante el siglo XIX, la escuela convirtió al conocimiento resultado de la historia y la tradición *occidental* en el conocimiento válido, formal, escolar, sistematizado, con una comprensión específica sobre la enseñanza y la pedagogía, distinta a la construcción social del saber de otras muchas culturas, negando e invisibilizando otras epistemes (Mejía, 2011). Esto generó una homogeneización epistémica que, al deslegitimar la existencia de esas otras formas de saber, generaron una dinámica de expansión de occidente euroamericano como la episteme y la racionalidad que corresponderían a las formas superiores de lo humano (Mejía, 2009).

Así, en su mayoría, los sistemas educativos han sido construidos con base en estas estructuras ideológicas, que se han asumido como únicas, 'normales' y propias de lo que corresponde a un *sentido común instruido*, proveniente del mismo modelo de pensamiento. Sea que se reconozca y se acepte de manera consciente, o no, cuando se habla de educación sin reconocer una intención ético-epistemológica particular, y tanto en los ámbitos académicos como políticos o de la vida cotidiana, el entendido *a priori* es el descrito anteriormente.

2.1.2. Instituciones e injusticias educativas

Ante este planteamiento, no es difícil comprender el estado actual de la educación-escolarización a nivel mundial y en nuestro país. En México, la investigación y la política educativas están prácticamente circunscritas al ámbito institucional. La educación escolarizada - no a nivel particular de escuela sino del Sistema Educativo Nacional en general- está

estructurada desde este modelo, lo que tiene como consecuencia que “el sistema educativo reproduce las desigualdades” y la injusticia social⁴ (INEE, 2009 p.125).

“A nivel de la escuela individual y a nivel social, a mayor nivel socioeconómico y escolaridad de la familia de origen, mayor el logro académico del alumno. La justicia social, y la forma como ésta se refleja en la estratificación social o en la estructura de clases sociales; la distribución del ingreso, y el “capital cultural” (o la distribución de la distancia de la cultura de la familia respecto de la cultura dominante, o al menos de la cultura escolar), explican contundentemente la distribución del bien educativo y de sus resultados. Explican también, según investigaciones recientes, las decisiones de la política educativa, su implementación y su funcionamiento.” (Schmelkes, 2011:3) .

A pesar de que en los últimos años la educación *formal* ha sido planteada, tanto a nivel nacional como internacional (UNESCO) desde la perspectiva del *derecho a la educación* (INEE, 2009; UNESCO, 2007); los resultados, al menos en nuestro país, muestran que este derecho no se está garantizando de manera equitativa a la población. Más que hablarse de justicia educativa, lo que está ocurriendo corresponde a una *injusticia educativa*; Schmelkes denomina a este fenómeno “*Las grandes injusticias del Sistema Educativo Mexicano*” y lo divide en siete rubros: Inequidad, irrelevancia del aprendizaje, injusticias con el magisterio, injusticias pedagógicas, injusticias de la gestión escolar, las injusticias de la gestión del sistema educativo, y la ausencia de logros de los efectos constatados de la educación (Schmelkes, 2011).

Así la connotación escolarizada de la educación en nuestro país, o bien se puede decir que no está cumpliendo con sus objetivos según los organismos internacionales, posición a mi parecer acrítica e incluso ingenua; o bien se puede afirmar que por el contrario está cumpliendo al pie

⁴ En el documento referido, se observa cómo los docentes con mayor escolaridad se encuentran en las escuelas (públicas urbanas y privadas), que también son las que tienen una mayor dotación de servicios básicos y materiales didácticos; mientras las condiciones más desfavorables son enfrentadas en las escuelas comunitarias e indígenas, que son las que presentan mayores carencias y laboran los docentes con menor escolaridad (Tablas 3.1 a 3.11). Se muestra también el nivel de logro de los estudiantes en relación con la escolaridad de la madre, encontrándose una proporción directa entre mayor escolaridad y mayor nivel de logro, y viceversa (gráficos 4.3, 4.4 y 4.5 y Tabla 5.2); así como los promedios de alumnos en condiciones favorables y desfavorables, por sus mejores condiciones socioeconómicas, así como por las condiciones de infraestructura escolar, los grandes grupos con condiciones favorables en todos los casos corresponden a la modalidad privada (Tabla 4.2 y Gráficas 5.2 a 5.4).

de la letra su cometido de reproducir un sistema social y económico generador de desigualdad e injusticias como es el capitalismo neoliberal. Decía Paulo Freire que “sería en verdad una actitud ingenua esperar que las clases dominantes desarrollasen una forma de educación que permitiese a las clases dominadas percibir las injusticias sociales en forma crítica” (Freire, 1984:71).

“la atávica estructura y los estereotipados procesos escolares son más parte del problema que de la solución... [más aún] la práctica de la educación bajo estas condiciones obstruye revelar las verdaderas causas de los problemas.. y los intereses enquistados en el mismo, por lo que no tiene la capacidad de generar los compromisos básicos que requiere la formación de los valores y comportamientos individuales y colectivos necesarios” (González Gaudiano & Arias, 2009, p. 65).

Lo anterior ocurre tanto en su vertiente de pobreza y desigualdad social como ya se mencionó, como en su vertiente ambiental en cuanto a sobreexplotación, contaminación y degradación de la naturaleza. El modelo consumista que de manera irreflexiva se reproduce, no necesariamente de manera explícita ni por medio del currículum sino a través de prácticas y patrones de comportamiento y convivencia cotidiana que ocurren en el entorno escolar, y al no ser cuestionado profunda y abiertamente, es un ejemplo claro de esto.

Sin embargo y más allá de estas profundas debilidades y deudas de la práctica educativa en la actualidad, “la realidad es susceptible de ser transformada y, aunque la educación por sí misma no puede generar el cambio, sin ella, este no es posible” (Hurtado, 2005, p. 200). Resulta evidente que es preciso e incluso urgente hacer transformaciones sustanciales; “pero no se trata de revisar el enfoque de la educación formal, de la no formal o de la informal, sino de revisar el enfoque de la educación en general” (Fuentes, 2007, p. 81). Es ineludible asumir el compromiso como instituciones educativas, como académicos, y como sociedad civil, de transitar otros procesos, abrirse a distintos planteamientos y construir nuevos paradigmas en educación -de manera crítica y en articulación con otras disciplinas y otros campos de acción- que resulten verdaderamente pertinentes y transformadores ante la compleja realidad socio-ambiental que vivimos.

En este sentido, Schmelkes proporciona una conclusión contundente:

“El sistema educativo, dejado a su inercia, está condenado a reproducir las desigualdades socioeconómicas existentes. [Esto mismo es cierto para las unidades mínimas, las escuelas, y para toda la estructura intermedia que gobierna y administra el sistema]. Mientras no existan fuerzas sociales en el sentido contrario, las políticas educativas responderán a las exigencias de quienes tienen mayor poder y por tanto más voz.

Una transformación en el sistema educativo que se proponga actuar en sentido contrario, es decir, evitando o mejor aún, combatiendo la reproducción, no ocurrirá por iniciativa del Estado, cuya función es mantener el estatus quo y cambiar sólo cuando el cambio es necesario para mantenerlo. Para que ello ocurra, se requerirá de fuerzas sociales lo suficientemente poderosas para desatarlo y vigilarlo.” (Schmelkes, 2011:4)

A manera de cierre se puede decir que si bien en este momento la educación escolarizada parece no estar teniendo la pertinencia social que la compleja realidad le demanda, ésta constituye una vía fundamental, tanto a nivel personal como colectivo y social, para lograr los cambios necesarios en las tres esferas de la vida humana antes mencionadas (mental, ambiental y social) y por tanto en los paradigmas de civilización que tanto demanda la realidad actual; por lo que se reconocen igualmente indispensables las luchas que se llevan a cabo en defensa del derecho a la educación escolar y a su dignificación, para todas las personas.

En este mismo sentido, existen enfoques educativos que, partiendo de otros paradigmas de sociedad, se encuentran en constante búsqueda por incentivar estas *fuerzas sociales* capaces de detener y revertir las tendencias del modelo de desarrollo actual; en esta posición se ubican las corrientes o enfoques educativos que se presentan a continuación.

2.2. Hacia un paradigma transformador

Como se mencionó anteriormente educación no es sinónimo de escolarización, y si bien el modelo funcionalista -como lo plantea Schmelkes-, *mecánico-estandarizado* de acuerdo con Najmanovich y *bancaria* según Paulo Freire, es quizá el más generalizado en nuestro país, no es ciertamente la única forma de educación que se lleva a cabo en la actualidad, ni dentro ni fuera del sistema escolarizado. Si pretendemos dejar de reproducir un sistema desigual e injusto y, como dice Schmelkes, generar fuerzas sociales capaces de revertir esta tendencia y desatar acciones en el sentido contrario, necesitamos de una Educación que provenga de un modo de pensamiento distinto a aquel que generó los problemas que se pretenden resolver a través de ésta.

El tercero de los escenarios propuestos por Najmanovich -el cual como se mencionó representa más un escenario deseable que comienza a vislumbrarse y construirse- el de la Red Interactiva, está planteado desde el enfoque de la complejidad y las ciencias cognitivas contemporáneas, que han restablecido los puentes entre los sujetos y con el objeto del conocimiento, enlazándolos en una dinámica de interacciones de la cual surge el conocimiento. En este escenario se piensa en términos de saberes socialmente significativos más que en verdades universales, y aprender no es sinónimo de apropiación pasiva de esencias inmutables sino una producción activa y creativa de conocimientos, en la que estamos involucrados como sujetos sociales en interacción con un medio ambiente en permanente cambio (Najmanovich, 2003).

Pero más allá de los muros de la escuela, existen y han existido particularmente en las últimas décadas, otras formas de entender y hacer educación. A continuación se hará una revisión de tres escenarios desde los cuales se han llevado a cabo distintos planteamientos teórico-metodológicos así como prácticas educativas, construidas desde formas de pensamiento que trascienden el ámbito educativo, y que han tenido y tienen lugar principalmente al margen de los sistemas nacionales de educación: los movimientos sociales, la educación no formal y las corrientes críticas, dentro del cuales se inscriben tanto la educación popular como la educación

ambiental, pilares ambas de la *educación popular ambiental*, que se plantea como base teórico metodológica de la presente investigación.

2.2.1. La educación no formal

El término educación *no formal*⁵ se ha venido utilizando para designar de manera genérica los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan al margen del sistema educativo formal (Mariño S. & Cendales G., 2004), sin embargo bajo este término se llevan a cabo acciones pedagógicas de diversa índole. Por un lado están los programas dirigidos a contribuir a atender rezagos educativos -analfabetismo, deserción- y a la integración social -castellanización de poblaciones monolingües indígenas, niños de la calle, educación para el trabajo- (Hurtado, 2005), en que la educación *no formal* cumple una función compensatoria para paliar los déficits del sistema educativo formal y escolarizado, o como parte de programas sociales que transfieren dinero o servicios, a cambio de estudiar (Goldar, 2009; Hurtado, 2005; Núñez, 2005; UNESCO, 2007); y en general se convierte en la única posibilidad para quienes, por razones de exclusión, no tienen acceso a la escolaridad mínima (Mariño S. & Cendales G., 2004).

Está también la educación de adultos ligada -en mayor o menor medida- a la educación popular aunque estas corrientes, que han constituido complejos movimientos en América Latina y el Caribe, no siempre han sido convergentes y están caracterizados por una amplia diversidad de signos, estrategias y metas (Hurtado, 2005).

Cabe hacer entonces la diferenciación entre la educación '*no formal*' que tiene lugar fuera de los límites físicos de la escuela tradicional pero continúa transmitiendo, con los mismos enfoques y procedimientos, una serie de conocimientos previamente diseñados y organizados

⁵ En la década de los sesenta un documento de la UNESCO denominado «La crisis mundial de la educación», hace la distinción entre Educación Informal, Educación Formal y Educación No Formal. Sin embargo la realidad es compleja y esas categorías poco precisas y útiles. La misma UNESCO habla hoy de «Educación Permanente» y «Educación durante toda la vida», y considera que la educación es un continuo que tiene momentos o modalidades diferentes que se van integrando en un solo proceso personal y social. Esta definición es aún cuestionable pero no existe otra que sea más pertinente (Mariño S. & Cendales G., 2004)

por expertos -es decir, ocurre fuera del aula pero dentro del sistema escolar, está ligada a programas oficiales, y reproduce además los procesos verticales maestro-alumno- (Núñez, 1985), y otras formas de educación, procedentes de paradigmas distintos, y que tienen lugar en el espacio *no formal o informal*.

Apelando al segundo caso, se han generado numerosas prácticas de producción creativa de conocimientos que lejos de la 'institucionalización' han tenido un amplio territorio donde ser y crecer sin las restricciones estandarizadoras del sistema formal, alcanzando un gran impacto y efectividad educativa. En este escenario han tenido lugar prácticas cognitivas que implican, además de la producción de conocimientos, otras formas de convivencia, vínculos y valores, y sin embargo hasta ahora no ha tendido una correspondencia en la valoración social (Najmanovich, 2003).

La educación popular y la educación ambiental -a pesar de que esta última ha tenido una vertiente orientada a incidir en los espacios educativos formales-, y más particularmente la educación popular ambiental desde el entramado que se propone para este proyecto de investigación, están situadas en este segundo escenario de educación no formal; en el espacio de los paradigmas educativos críticos, anti-hegemónicos y que tienen lugar -partiendo de bases filosófico-epistemológicas y teórico-metodológicas- con los movimientos sociales, las organizaciones, los colectivos y en general los sectores de la sociedad civil que buscan formas alternativas de sociedad y de ambiente en su conjunto.

2.2.2. Los movimientos sociales y ciudadanos

"La educación, para cambiar la realidad, requiere de una referencia al contexto social" (*Marí Sáenz, 2005:7*).

Los movimientos son considerados no sólo espacios de confluencia de ciertos sectores de la ciudadanía interesados en la creación de cultura transformadora, sino las propias fuerzas sociales capaces de transformar la realidad (Giddens, 1999); las acciones y propuestas que en la actualidad impulsan, representan elementos de un proyecto alternativo de sociedad.

Si bien existen movimientos sociales de corte más contestatario o coyuntural -en los cuales se entremezcla una diversidad de actores, quejas y demandas y, por tanto, resulta de mayor complejidad articular las necesidades particulares para formular sentidos políticos y simbólicos comunes, más allá de la propia urgencia o coyuntura-; se considera que existe una serie de movimientos, de base, con los cuales pueden identificarse (y en dado caso sumarse) los contenidos socioculturales más amplios y políticos de estos sectores (Delgado, 2007).

En este sentido, los movimientos sociales operan como portadores y transmisores de creencias e ideas movilizadoras, y están activamente comprometidos con la producción de significado para sus participantes, para sus adversarios y para el público en general, los medios de comunicación, los aliados potenciales y las elites que toman las decisiones. En consecuencia, son agentes implicados en la configuración de repertorios culturales que de manera cooperada con otras y otros actores sociales, redefinen y amplían el sentido de la política (Snow, 1992 cit. en Delgado, 2007).

Por esto, más allá de los movimientos sociales que se dedican de un modo específico a la educación, existe una dimensión educativa inherente a todo movimiento social, aunque ésta no necesariamente se traduzca en propuestas pedagógicas. Los movimientos sociales hablan a través de la acción, que es el mejor medio de comunicación y de educación del que disponen para transmitir su proyecto alternativo a la sociedad. La acción transformadora como lugar educativo es, por tanto, un factor común en el campo de los movimientos sociales (Marí Sáenz, 2005).

Hoy sin duda existe una significativa cantidad de movimientos sociales y ciudadanos que se han propuesto actuar en alianza y de manera organizada, para tener suficiente fuerza social y sustento para la interlocución, el diálogo, la negociación o cabildeo con las instancias tomadoras de decisiones, para conseguir soluciones a sus problemas o propuestas alternativas. Tanto en los espacios locales, como en el nacional e internacional se han desarrollado acciones, a través de esas redes sociales, que a su vez se constituyen en espacios de reflexión, de aprendizajes, de construcción de alternativas, de generación de diálogos y logros en la superación de sus

problemas o en la respuesta a sus demandas, que merecen ser recuperadas para que sean aprovechadas en el fortalecimiento de la sociedad civil y del tejido social (Becerra, Canto, & López, 2011).

En la última década, es de resaltarse la fuerza con la que algunos movimientos han tomado en sus manos la educación, lo que por lo menos ocurre en dos dimensiones: la educación como forma de construcción de los movimientos, al convertirla en un espacio esencial de la vida cotidiana; y por otro lado, los movimientos están creando en sus territorios espacios educativos en los que deciden cómo funciona la escuela, desafiando de esa manera al Estado Nacional en uno de los núcleos claves de reproducción del sistema (Zibechi, 2007).

Uno de los movimientos que más fuerza tiene en este sentido actualmente a escala mundial es el Movimiento de los Sin Tierra de Brasil (MST). Aunque el proyecto educativo se consolidó recién en la década de los 90, en la actualidad hay unas dos mil escuelas en las que estudian alrededor de 200 mil niños con cuatro mil maestros. Algunos de los rasgos más significativos de su propuesta pedagógica son: la lucha social como lugar educativo, la organización colectiva, la educación para el trabajo y por el trabajo como un modo de vincular pensamiento y acción, la cultura, el poder de elección y de participación en el movimiento, el valor de la historia, entendiendo la historia como algo que es construido por las personas y, finalmente, la alternancia entre escuela y comunidad, que permite superar los límites de los muros del aula. Todos estos elementos hacen del MST un movimiento social especialmente interesado por pensar y practicar la educación en el marco de los procesos sociopolíticos de cambio (Marí Sáenz, 2005; Zibechi, 2007).

En nuestro país un ejemplo relevante lo constituye educación autónoma llevada a cabo por las escuelas zapatistas en el sureste mexicano, en las cuales los servicios de educación básica han sido redefinidos por el surgimiento de la autonomía política en sus demandas. Desde hace más de una década, varios cientos de comunidades campesinas mayas construyen alternativas escolares fuera de la política gubernamental que llaman “oficial” y han desarrollado novedosas experiencias comunitarias y regionales de construcción social de discursos y prácticas políticas

de educación primaria. Frente al Estado nación en Latinoamérica, la construcción social de la autonomía educativa forma parte de proyectos más amplios de defensa del territorio, afirmación cultural y fortalecimiento del poder de gestión de los pueblos (Baronnet, 2012).

Otro ejemplo a nivel nacional lo constituye el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Vicente Guerrero A.C. (mejor conocido como Grupo Vicente Guerrero, GVG) en Españita, Tlaxcala, que ha cumplido tres décadas impulsando la metodología campesino a campesino, así como desarrollando y fortaleciendo la agricultura sostenible, en conjunto con representantes de comunidades campesinas e indígenas del Estado de Tlaxcala; como consecuencia del interés por la protección de las variedades de maíz nativo ante una posible contaminación por maíz transgénico han iniciado la discusión en conjunto con las comunidades campesinas e indígenas, para evitarlo (Pacheco, 2011; Ramos, 1998).

En la región existen principalmente dos movimientos sociales de gran relevancia en relación con la educación y la agricultura sustentable: la *Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco (RASA)* y la *Escuela Campesina*. La RASA, que incorpora los principios y métodos de la educación popular, actualmente cuenta con un grupo de campesinos y campesinas con varios años de experiencia en agricultura orgánica que actúan como formadores en los talleres y reuniones, y ha participado en la formación y capacitación a técnicos y asesores de Desarrollo Rural y de Desarrollo Humano, a través de cursos y seminarios sobre desarrollo local y sustentabilidad (Gerritsen W. & Morales H., 2009).

La escuela campesina, estrechamente vinculada con la RASA, surge de la iniciativa de dos educadores populares y tiene como objetivos: compartir saberes, experiencias e identidades generando conocimientos colectivos y mejores niveles de organización comunitarios; fortalecer las redes campesinas locales, estatales, nacionales y latinoamericanas con el fin de aportar en la construcción de nuevos y mejores niveles de organización política; y mostrar y compartir formas alternativas de vivir la agricultura y la construcción, que ayuden a iniciar o fortalecer los procesos comunitarios y organizativos.

Actualmente existen en la región otras propuestas formativas alrededor de la agricultura ecológica, la vivienda social, la economía solidaria, que abordan estos aspectos de manera más o menos integrada. Sin embargo aún no se reconoce alguna que logre articular estos saberes y prácticas, con la educación sociopolítica y la construcción de comunidad, a través de un proceso formativo que trascienda la lógica de los cursos y talleres más puntuales.

Los movimientos sociales libran una batalla con el poder hegemónico por el control y el cambio de los códigos desde los que se interpreta y da sentido a la realidad. Permiten releer la actualidad desde unos parámetros diferentes y alternativos a los dominantes, y cambian los códigos a partir de los que se interpreta la realidad y se toman las decisiones. El momento histórico-político que representa la actualidad, sitúa a las organizaciones ante el reto de asumir una pedagogía política, que lleve a la articulación, desde abajo, de un nuevo proyecto alternativo de sociedad, ya que la cultura transformadora que impulsan ayuda a actuar críticamente en la sociedad con el fin de superar la desigualdad y la dominación, permite conectar la reflexión con la acción, e incluyen las posibilidades de la educación para la participación y una ciudadanía activa (Marí Sáenz, 2005).

Los movimientos sociales ambientalistas en América Latina

Los movimientos sociales en América Latina presentan distintas demandas y se manifiestan de diferentes formas. Zibechi afirma que un movimiento social es todo proceso que cambia el lugar de las personas asignado por el capital o el Estado, por lo que moviliza fuerzas excluidas, largamente acumuladas, y expresan una nueva relación de socialización entre los sujetos y los territorios (Zibechi, 2007); en tanto Goldar aporta una concepción, más que excluyente complementaria, que señala que los movimientos sociales son aquellas conformaciones que, con distintos grados de consolidación y con alguna permanencia en el tiempo, se estructuran en torno a intereses comunes y a un fuerte componente identitario; emergen en la sociedad con alguna capacidad de colocar temas, demandas, propuestas, etc. que no son tenidas en cuenta

por el orden social vigente; y son fuertemente disruptivos en tanto encarnan la posibilidad de desarrollar procesos de transformación social (Goldar, 2009, p. 106).

Un movimiento social se constituye como tal cuando consolida una identidad común con base en un programa de acción; cuando estos procesos demarcan como centro de sus acciones cuestiones de orden ambiental en su relación con la sociedad y, sobre todo, en un contexto de crecientes y complejas necesidades y problemas, surgen los movimientos ambientalistas. En los países latinoamericanos los movimientos ambientalistas han dado lugar a un nuevo ámbito de participación social y forman parte de las plataformas políticas (Calixto Flores, 2010).

El ambientalismo en América Latina es un movimiento diversificado y heterogéneo; han existido distintas organizaciones ambientalistas por lo menos desde fines de los 50, sin embargo desde la década del 70 la diversificación de los problemas ambientales provocó un aumento de los militantes y se diversificaron sus manifestaciones en numerosos países (Gudynas, 1992).

En la actualidad, los movimientos ambientalistas latinoamericanos son parte de los nuevos movimientos sociales que incluyen la defensa del territorio, los derechos humanos, la equidad género, movilidad alternativa, etc. Se encuentran vinculados a las organizaciones locales, campesinas e indígenas en defensa de sus derechos de subsistencia, de sus culturas, de sus bienes naturales y de sus reservas territoriales (Calixto Flores, 2010).

Gudynas (1992) realiza un análisis clave para la comprensión de los movimientos ambientalistas latinoamericanos en el cual identifica un conjunto de características comunes que los diferencian de sus contrapartes que han tenido lugar en Norteamérica y Europa. Dicho análisis se ha utilizado como base para la realización de una descripción de los mencionados movimientos en relación a sus especificidades, su composición y estructura, y finalmente su discurso y praxis.

- **Especificidades:**

En su gran mayoría han apuntado a la vinculación de los problemas sociales con los ambientales; aspiran a generar transformaciones que se extiendan y sean reconocidos por toda

la sociedad y a que tanto los objetivos como las prácticas empleadas en su prosecución sean aceptadas como legítimas, con lo que a pesar de no estar interesados primariamente en acceder al poder del Estado ni en suplantarlos, son profundamente políticos utilizando caminos distintos a los de la política tradicional.

El sujeto central es el ambiente y el ser humano inserto en él; entre los temas prioritarios está la situación de las grandes ciudades, en particular la contaminación, el manejo de basura, el consumo y la marginación, a partir de lo cual se han visibilizado y defendido alternativas agropecuarias de tipo ecológico. La participación efectiva es una búsqueda permanente en la mayoría de los casos; se apunta a promover una cultura democrática que permita la expresión de los sectores más marginados y afectados por los problemas ambientales.

Otra particularidad es haber emergido y trascendido a una disciplina científica, la ecología, lo que le proporciona una importante base de legitimación en el plano académico; pero en tanto el ambientalismo reniega de la neutralidad en las ciencias y apunta a que éstas se hagan desde el compromiso con la vida, también denuncia un estilo de ciencia instrumental y manipulador, lo que plantea a los científicos nuevos desafíos. A partir de las contribuciones entre académicos y militantes ambientalistas ha surgido una perspectiva ambiental que puede caracterizarse por su acento en la interacción de los seres vivos con el ambiente; se relacionan los acontecimientos locales con los globales y viceversa, se consideran escalas de tiempo más amplias y se proclaman compromisos con las generaciones futuras. Se comprende y acepta que la naturaleza posee límites y que de rebasarlos el colapso no sólo será ambiental sino también social. Esta perspectiva ha alcanzado diversos ámbitos académicos, y hoy se observa una explosión de ecociencias (economía ecológica, ecología política, economía ambiental, etc.).

- ***Composición y estructura:***

En el movimiento convergen múltiples actores de diversas procedencias, desde empresarios a campesinos, pero especialmente la clase media latinoamericana (estudiantes universitarios, profesionales, empleados públicos, obreros, etc.), y existe una fuerte vinculación con los sectores populares; esto se manifiesta en el creciente protagonismo de asociaciones vecinales y

barriales, la emergencia de movimientos campesinos que reivindican una perspectiva ambiental de la agricultura, y otras organizaciones regionales. La estructura de las organizaciones es elástica; muchas de ellas no tienen reconocimiento jurídico, su número de miembros es variable, y en general su núcleo activo es un grupo de militantes. La mayoría enfrenta una gran inestabilidad económica, y las que poseen personal remunerado son la excepción.

En algunos países se ha logrado mantener instancias de coordinación y concertación bajo la forma de «redes», pero también como «ligas», «confederaciones», etc., aunque en otros países el movimiento aparece todavía atomizado. Asimismo existen vinculaciones continentales, sobre todo asociadas a preocupaciones específicas⁶.

- ***Discurso y praxis***

El ambientalismo posee un grado de heterogeneidad interna importante donde coexisten diversos énfasis, temas y formas de acción; se identifican dos puntos extremos entre los cuales se sitúan sus manifestaciones. Por un lado están los que no cuestionan la ideología de fondo de los actuales estilos de desarrollo y organización social, y enfatizan las soluciones técnicas a los problemas ambientales; sitúan los temas sociales por detrás de los ambientales y de éstos se privilegia la conservación de plantas y animales; sus contactos con otros grupos sociales son tenues, y más estrechos con grupos empresariales y políticos⁷. En el otro extremo se encuentran las posiciones contra-hegemónicas que enfatizan un cuestionamiento profundo a la ideología del progreso, éstas enfocan la crisis actual desde una vinculación estrecha entre sus componentes sociales y ambientales, y su práctica apunta a cambios profundos en la sociedad;

⁶ A nivel nacional puede mencionarse como ejemplo la Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos, que tiene representación en varios estados de la República. En la región están la Red Árbol, conformada por organizaciones con temáticas distintas pero que confluyen en la búsqueda por una mejor calidad de vida a partir del arbolado urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara; y la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco (RASA) que busca la revalorización de las relaciones campo-ciudad a través de la producción y el comercio justo.

⁷ Un ejemplo son las filiales latinoamericanas de las grandes organizaciones conservacionistas de EEUU como la Nature Conservancy, WWF, etc.

sus relaciones con otros grupos sociales son más estrechas. En este extremo se encuentra un conjunto diversificado de pequeños grupos locales a veces agrupados en redes nacionales⁸.

Los movimientos ambientalistas dan cuenta de una praxis original y diversa; como en general sus temáticas implican el manejo de información científica, varias organizaciones tienen sus propios programas de investigación o forman parte de alguno. Su actividad de confrontación con los Estados o empresas de alto impacto ambiental es relativamente baja, en general dirigen sus acciones hacia actividades de formación y comunicación, tales como seminarios, talleres, ferias, publicaciones, manifiestos; así como acciones y movilizaciones ciudadanas como reacción ante conflictos socioambientales locales y regionales.

Para fines de la investigación, se ha optado por utilizar el término '*colectivos agroecológicos*' principalmente por dos razones: 1) Los grupos con quienes se llevó a cabo el trabajo, como lo señala Gudynas, poseen estructuras y composiciones diversas, esto complica su abordaje bajo otro término como pudiera ser el de organización, dado que la connotación teórico- conceptual implicada en éste es difícilmente aplicable a todos ellos, además de tratarse de interpretaciones más de corte sociológico que por tanto escapan a los objetivos del trabajo; 2) el elemento común que los convoca es precisamente la agroecología, tanto en lo que se refiere a la lógica de producción que involucra, como a las formas de intercambio, comercio y relación entre productores y consumidores, y a las propuestas y múltiples actividades que en torno a ésta se llevan a cabo.

Movimientos sociales y Educación popular

La presencia de movimientos sociales en una sociedad es un elemento indispensable para la democracia... la educación ha jugado y puede jugar un papel de primera importancia en el fomento, el apoyo y promoción de éstos (Bengoa, 1990, p. 14).

Como se ha mencionado anteriormente, los movimientos y organizaciones sociales, han sido en la última década actores sociales que han cobrado un fuerte protagonismo político y social en

⁸ En este grupo se encuentran los colectivos agroecológicos con quienes se llevará a cabo la investigación.

Latinoamérica; esto es explicable en dos dimensiones, la capacidad de estos movimientos para reconocer, reivindicar y responder a las necesidades de la sociedad civil, y su potencialidad de insertarse en el escenario político para generar transformaciones sociales que lleven a una sociedad más justa (Goldar, 2009). La historia de la educación popular ha estado estrechamente ligada a la de los movimientos sociales, particularmente en América Latina; desde sus orígenes y hasta la actualidad, con refrendada convicción, el apoyo y acompañamiento a la conformación, fortalecimiento y consolidación de organizaciones y movimientos sociales representa una pieza fundamental del quehacer político-pedagógico de la educación popular (Bengoa, 1990; B. Fernández, 2009; Garcés, 2010; Goldar, 2009; Marí Sáenz, 2005).

Los movimientos sociales llevan a pensar la acción educativa de manera positiva en relación al proceso de transformación de las sociedades; la educación dirigida al desarrollo de los movimientos es un tipo de acción educativa orientada a la búsqueda de la democracia -y la sustentabilidad- en sus aspectos más sustantivos; es un tipo de educación que favorece la expresión de las personas, los grupos y los diversos sujetos sociales que forman una sociedad. Frente a la educación reproductora de los sistemas escolares y frente a la acción masificante que plantean los medios de comunicación, en que la cultura es entendida como manipulación y consumo, la educación en relación a los movimientos sociales se plantea la búsqueda de la personalización y la humanización de las relaciones sociales. Es, como también se mencionó ya, un proceso educativo político en el sentido de la reeducación de las bases mismas de la convivencia social (Bengoa, 1990).

Además de la formación de sujetos sociales, la educación popular busca también formar a los movimientos sociales como sujetos de cambio, como sujetos políticos; ser sujeto político significa ser capaz de intervenir con ideas y propuestas propias, de forma individual o colectiva, en las decisiones que afectan a la sociedad. Lo propio de la educación popular ha sido generar las condiciones, desde lo pedagógico, para la formación de sujetos políticos quienes sólo se afirman si actúan como transformadores de la sociedad; lo que pasa por un proceso de conocimiento que constituye por tanto un proceso educativo (B. Fernández, 2009).

Cabe en este momento hacer un par de aclaraciones. Por un lado, no todos los movimientos sociales ni cualquier movilización social, encarnan en sí mismos intereses democráticos y de aspiraciones de mayor justicia social; existen movimientos sociales que, por el contrario, pretenden frenar procesos políticos de cambio e impulsan acciones de reivindicación de intereses antidemocráticos y sectoriales que preserven los privilegios de los sectores dominantes que ven amenazadas su poder y riqueza por los procesos de democratización que están emergiendo en distintos países de Latinoamérica. Ante esto se plantea expresamente que, desde la educación popular, se reconoce como movimientos sociales a ser potenciados y con quienes articularse, únicamente a aquellos que representan las aspiraciones de lograr sociedades más justas, solidarias e igualitarias (Goldar, 2009), a través tanto de sus discursos como de sus prácticas.

Por otro lado, hasta aquí se han planteado básicamente los procesos de educación popular *dirigidos a* los movimientos sociales con la intención de fortalecerlos tanto internamente como en su acción colectiva en un sentido político -procesos que corresponderían principalmente al campo de las ciencias políticas y la sociología-; el trabajo de investigación a realizarse, sin embargo, está enmarcado en el campo del conocimiento que corresponde propiamente a la educación (popular-ambiental), y por tanto cobra un énfasis distinto. El proceso de educación popular ambiental a realizarse *con* los colectivos agroecológicos en este caso, estará orientado en dos sentidos: analizar la propia práctica educativa que llevan a cabo los grupos como parte de sus actividades de formación y comunicación, y utilizar el mismo análisis como espacio de reflexión colectiva que, convertido en herramienta pedagógica, genere una experiencia educativa más amplia que produzca nuevos conocimientos en estos campos del saber.

Se trata de establecer un proceso sistemático de reflexión y debate sobre las acciones educativas que retroalimente a su vez la teoría y práctica educativa popular-ambiental, a fin de afianzar y potenciar su asertividad e incidencia en la sociedad y en la relación de ésta con el ambiente. Como apunta Goldar (2009), el vínculo educativo es un vínculo que se construye en relaciones sociales concretas, encaminadas a la acción; los principios pedagógicos de la

educación ponen especial énfasis en que los procesos educativos estén ligados a la práctica, que debe ser motivo de permanente reflexión y análisis.

Se ha llegado a plantear que son los movimientos, y no los educadores populares, los principales sujetos de la educación popular; sin embargo, en este ejercicio de investigación en particular, tanto los movimientos como los educadores que forman parte de estos movimientos, representan sujetos esenciales del proceso educativo. La educación dirigida a los educadores de los movimientos sociales no sólo tiene por objeto el aprendizaje y reflexión acerca de ciertas materias, conocimientos y destrezas; el proceso educativo debe generar una crítica de las acciones educativas parciales -como el populismo, el misticismo o comunitarismo, el tecnocratismo e ideologismo-, es necesario asumir cada una de las partes en el contexto de un todo comprensivo (Bengoa, 1990).

2.2.3. Teorías críticas educativas y más allá de la educación

Las vertientes críticas del modelo hegemónico en general, y de la educación en particular, reconocen un largo camino y distintas procedencias. Con fines analíticos y didácticos, presento una categorización de las corrientes críticas que han tenido influencia en la educación, en torno a dos criterios: su procedencia en tanto mayor o menor cercanía con la práctica educativa, y su procedencia en tanto tienen origen desde la tradición occidental o latinoamericana. El primero responde al hecho de que existen críticas y propuestas relevantes que surgen de campos como la filosofía, la sociología, la psicología social, la teología, entre otras; el segundo obedece a que éstas han tenido su origen tanto dentro de la misma tradición *occidental* (Europa y América del Norte) como fuera de ella (América Latina principalmente). Se representa además el grado de cercanía que cada una de ellas guarda con el escenario en que se lleva a cabo la investigación, estando éste ubicado dentro de la teoría y práctica educativa, y en un contexto Latinoamericano.

Como cualquier modelo constituye una simplificación de la realidad; sin embargo y reconociendo la imposibilidad de abarcar el conjunto de interacciones dinámicas y la

complejidad que ésta representa, el cuadro que se presenta a continuación pretende ser una herramienta visual para facilitar la identificación y organización de lo antes mencionado.

PROCEDENCIA	Desde la teoría/práctica educativa	Fuera de la teoría/práctica educativa
Desde la tradición Latinoamericana	Educación popular (Simón Rodríguez, Paulo Freire, Carlos Núñez, Moacir Gadotti, Marco Raúl Mejía)	Filosofía Latinoamericana (Dussel) Teoría de la dependencia (Faletto, Dos Santos) Teología de la liberación (Gutiérrez) Investigación Acción (Lewin, Borda, Villasante) Ética de la vida (Leonardo Boff) Psicología social (Martín Baró) Desarrollo a escala humana (Max-Neef) Postdesarrollo-Buen Vivir (Escobar, Gudynas, Acosta) Ecología de Saberes (Boaventura de Sousa Santos)
Desde la tradición occidental	Pedagogía del trabajo (Freinet) Pedagogía crítica ⁹ (Mc. Laren, Kincheloe, Giroux) Desescolarización (Ivan Illich)	Escuela de Frankfurt (Adorno, Horkheimer y Marcuse; Jürgen Habermas -2da generación-) Crítico reproductivistas (Althusser, Bourdieu, Passeron, Baudet y Establet) Descolonización del saber (Edgardo Lander, Aníbal Quijano, Enrique Dussel, Walter Dignolo)

Cuadro 2. Corrientes que influyen o anteceden a la Educación Popular

Más allá de la educación, desde la tradición occidental: La escuela de Frankfurt y los crítico-reproductivistas

Desde la tradición occidental y más allá de la teoría-práctica educativa, los teóricos críticos de la Escuela de Frankfurt, surgida en las primeras décadas del siglo veinte, estudian el grado en que la lógica de la dominación ha sido extendida a la esfera de la vida cotidiana, de la esfera pública, y al modo de producción en sí mismo y comparten el intento sostenido de desarrollar teoría y crítica que apunten tanto a revelar como a romper con estas estructuras de dominación. La historia, la psicología y la teoría social se interrelacionan en un intento por rescatar al sujeto humano de la lógica de la administración capitalista; el análisis y el llamado a la integración de

⁹ Lectura y propuesta Norteamericana y Europea con origen en el movimiento latinoamericano de los años 60 encabezado por Paulo Freire

los procesos de emancipación y lucha para lograr la autoliberación son cruciales en esta perspectiva, así como la afirmación de que la historia puede ser cambiada, que el potencial para la transformación radical existe. La educación política, escolarizada y no escolarizada, toma una nueva dimensión en este contexto (Giroux, 2011).

Con los llamados crítico-reproductivistas, a partir de la segunda mitad del siglo veinte la crítica a la educación se acentuó. Desde la filosofía y la sociología demostraron cuánto la educación reproduce a la sociedad -de ahí su nombre- y a través de sus teorías: *La escuela como aparato ideológico del Estado* (Althusser¹⁰), *La escuela como violencia simbólica* (Bourdieu y Passeron¹¹) y *La escuela dualista* (Baudelot y Establet¹²) tuvieron gran influencia en el pensamiento pedagógico de la década de los setenta (Gadotti, 2011).

Contexto Latinoamericano

También más allá de la práctica educativa pero desde la tradición e historia latinoamericana existen, desde distintas disciplinas del saber, planteamientos conceptuales que intentan salir del predominio de la ciencia eurocéntrica. A la luz de estas discusiones y planteamientos críticos, se gestan numerosos caminos y lecturas alternativas y de gran relevancia para la educación como son: la filosofía latinoamericana¹³, la teoría de la dependencia¹⁴, la teología de la liberación¹⁵, la

¹⁰ Althusser, Louis. (1969). *Ideología y aparatos ideológicos del Estado*.

¹¹ Bourdieu, P. & Passeron, J. C. (1970). *La reproducción*.

¹² Baudelot, Ch. & R. Establet. (1971). *La Escuela capitalista en Francia*.

¹³ Dussel (1973), *Para una Ética de la liberación latinoamericana*. Critica las formas universales del pensamiento centrado sobre la razón mostrando que los pensadores universales lo son en la negación del pensamiento de lo diferente, de lo otro no-europeo (Mejía, 2011).

¹⁴ Cardoso, F.H., y Faletto, E. (1969) *Dependencia y Desarrollo en América Latina*; Dos Santos, T. (1999) *La teoría de la dependencia un balance histórico y teórico*. Muestran como el "atraso" económico latinoamericano se debe a las relaciones económicas centro-periferia realizadas en detrimento de la periferia (Mejía, 2011).

¹⁵ Gutiérrez, Gustavo (1971) *Teología de la liberación*. Se reconocen y buscan trascenderse las formas históricas de dominación y poder hacia los más pobres (Mejía, 2011); este planteamiento deriva en un proyecto educativo de liberación y transformación (González Gaudiano, 2001).

investigación acción participativa¹⁶, la ética biocentrista¹⁷, la psicología social¹⁸, y el desarrollo a escala humana¹⁹, entre los principales (Mejía, 2011).

A éstos se suman el postdesarrollo como crítica radical y estructural al modelo de desarrollo actual y el Buen Vivir como alternativa desde la filosofía, epistemologías y los pueblos originarios del Sur (Acosta, 2010; Escobar, 1997; Gudynas, 2011, 2014; Gudynas & Acosta, 2011; Santos, 2010) y la Ecología de Saberes como una “contraepistemología” que se fundamenta en la idea del interconocimiento; es decir de una diversidad epistemológica del mundo que reconoce la existencia de una pluralidad de conocimientos más allá del conocimiento científico e implica renunciar a cualquier epistemología general (Santos, 2010, 2012).

Desde la práctica educativa y la tradición occidental

La pedagogía del trabajo. El trabajo intelectual, decía Freinet, es completamente equiparable al trabajo práctico y manual, por lo que llevó a cabo una pedagogía activa y popular, vinculada tanto al medio en que se trabaja como a los intereses de los niños; su propuesta radica no sólo en el hecho de dar un papel activo al niño, sino en construir una escuela viva continuación natural de la vida familiar, de la vida en el pueblo, del medio. Plantea una pedagogía unitaria, sin escisiones entre la escuela y el medio social, y parte de la actividad del niño, estrechamente vinculada al medio; el niño con sus necesidades, con sus propuestas espontáneas, constituye el

¹⁶ Fals Borda, Orlando (1978, 1979) Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla. Cuestiona la episteme de la racionalidad científica construida en la modernidad europea y postula a los sujetos como actores en la producción de saber, rompiendo la separación sujeto-objeto (Mejía, 2011).

¹⁷ Boff, Leonardo (2001) Ética planetaria desde el gran sur. Plantea la ética del cuidado y la compasión por la tierra, la cual debate la mirada occidental del antropocentrismo como núcleo de todas las relaciones (Mejía, 2011).

¹⁸ Baró, M. (1976) Problemas de psicología social en América Latina. Cuestiona las formas universales de la personalidad y la subjetividad y muestra cómo éstas se constituyen desde los imaginarios culturales negando las estructuras universales (Mejía, 2011).

¹⁹ Max-Neef, M. (1993) Desarrollo a Escala Humana. Su postulado básico es que el desarrollo debe referirse a las personas y no a los objetos o a la economía, señalando que no existe correlación entre el grado de desarrollo económico (industrial) y la felicidad relativa de las personas implicadas.

núcleo del proceso educativo y la base del método de educación popular (Chourio & Segundo, 2008; Freinet, 1969, 1971).

La pedagogía crítica. Surgida del trabajo de Paulo Freire, que aglutina una larga historia de educadores y pensadores latinoamericanos, la pedagogía crítica fusionó la ética de la teología de la liberación, y la teoría crítica de la escuela de Frankfurt, con los impulsos progresistas de la educación. La pedagogía crítica logró notoriedad internacional en los años 60 con la publicación de la Pedagogía del oprimido de Paulo Freire, y a mediados de los setenta muchos estudiosos y estudiosas, tanto de temas educativos como de otras disciplinas, adaptaron la concepción de Freire a lo que suele denominarse el contexto del primer mundo (Kincheloe, 2008).

El espíritu de la pedagogía crítica o radical está enraizado en una denuncia a todas las formas de dominación, y su reto se centra alrededor de la necesidad de desarrollar formas de crítica adaptadas a un discurso teórico que medie la posibilidad de una acción social y una transformación emancipatoria. Gracias al trabajo de los teóricos de la pedagogía crítica, en las últimas décadas han emergido varios modos de teoría y práctica educativas para retar el paradigma tradicional (Giroux, 2011). La teoría crítica en sus diferentes vertientes euro norteamericanas son aliadas en las denuncias y propuestas frente al capitalismo occidental (Mejía, 2009).

La educación popular

Finalmente, desde la teoría y práctica educativas, y desde la tradición y el pensamiento latinoamericano, está la Educación popular en un contexto particular de movimientos, teorías y corrientes, buscando una identidad y un sentido propio, y en oposición a un sistema dominante, opresor, que genera desigualdad e injusticia (Mejía, 2011). Partiendo de una concepción emancipadora y liberadora de la educación, evidencia su papel en la construcción de nuevos proyectos de historia; se fundamenta en una teoría del conocimiento que parte de la práctica concreta en la construcción del saber, y comprende a la educación como un proceso no sólo lógico e intelectual sino profundamente afectivo y social (Gadotti, 2003).

2.3. Educación Popular

La educación es considerada como un acto político en el sentido de su imposibilidad de ser neutra: "Puede estar tanto al servicio de la decisión, de la transformación del mundo, de la inserción crítica en él, como al servicio de la inmovilización, de la permanencia posible de las estructuras injustas, de la acomodación de los seres humanos a la realidad, considerada intocable" (Freire, 2001: 69).

Así como hay diferencias en la sociedad, en la educación también las hay: diferentes objetivos, diferentes intereses, métodos, y diferentes proyectos históricos a construir. Entre las variadas maneras de comprender y asumir la educación, la Educación popular es una corriente de pensamiento, una manera intencionada de hacer educación desde distintos escenarios y una forma de contribuir a los procesos de transformación social (Mariño S. & Cendales G., 2004).

Como planteamiento educativo con un posicionamiento ético, un cuerpo teórico-epistemológico y una propuesta pedagógico-metodológica estructurada, coherente y en contexto con los objetivos del trabajo, se asume a la educación popular como pilar fundamental para el entramado teórico que se realiza para la investigación.

2.3.1. Historia y origen

La línea de tiempo de la Educación Popular, que data de inicios del siglo XX y que sigue re-conceptualizándose y enriqueciéndose en el siglo XXI, viene desde Simón Rodríguez, José Martí, las universidades y escuelas populares destacando las de Perú, El Salvador y México; las escuelas indigenistas, como la de Warisata en Bolivia; los esfuerzos realizados desde Fe y Alegría y otras corrientes de iglesia, y que luego en los años 60 se les denominara Educación Popular, Educación Liberadora, Educación emancipadora, Pedagogías crítico-sociales, Pedagogías comunitarias, de la cual Paulo Freire, miembro del movimiento de cultura popular en Recife, sería su exponente más representativo. Lo fundamental es que estas corrientes educativas y pedagógicas surgen en diálogo con el contexto de injusticia y discriminación a los sectores

populares, y ligadas a la construcción de poder (Cituk y Vela, 2010; Durán, 2014; Márquez & Ruíz, 2012; Mejía, 2011).

La publicación en 1967 de la obra *Pedagogía del oprimido* del educador Brasileño Paulo Freire, así como su posterior traducción al inglés en 1970, cimbró no sólo el pensamiento pedagógico sino de otras disciplinas (Kincheloe, 2008). El momento político es caracterizado por la creciente organización en la búsqueda de un orden económico y social más justo (Fuentes, 2007), lo que generó el surgimiento de múltiples corrientes de pensamiento y acción²⁰ que se pronunciaban en contra de un orden que genera injusticia y desigualdad. Así, en la década de los 60' del siglo pasado, se origina una serie de procesos que tomarían el nombre de Educación popular, Educación Liberadora, Pedagogía del Oprimido, Educación emancipadora, Pedagogías crítico-sociales, Pedagogías comunitarias, de las cuales Paulo Freire es su exponente más notable; dando forma a lo que se ha denominado el paradigma educativo latinoamericano, basado en la educación como cultura y la pedagogía como un proceso educativo de relaciones sociales y políticas, más allá y no solo en el ámbito de la escolaridad (Mejía, 2011).

“El Paradigma Latinoamericano centra su propuesta en una crítica a la modernidad, en cuanto su pretendida universalidad significa una violencia epistemológica, ya que niega otras formas de conocer fundadas en la cultura y el contexto, como terreno de diferencia, y la necesidad de que la educación construya actores críticos, promotores de transformación de sus realidades” (Freire, 1975).

Así, la educación popular acompañó estos procesos socio-históricos, y se afirmaba que si la educación tradicional y vigente era la herramienta de los sectores dominantes para mantenerse en el poder, la educación popular debería ser la herramienta de los sectores populares para transformar esa lógica de dominación (Fuentes, 2007). En su relación con los movimientos sociales, la investigación-acción participante o la teología de la liberación, por mencionar algunos, devela el carácter universal de un proyecto de saber y poder que muestran que hay

²⁰ Pueden consultarse en el Cuadro 1 y la explicación que se presenta sobre éstas en la sección IV.3.

también un conocimiento que existe y es producido por grupos colonizados y negados en su ser y su saber; esto lleva a que algunos autores recuperen y hagan visibles las prácticas y teorías nacidas desde América Latina, y su potencialidad al ser enunciadas desde otras narrativas. En esta tradición se inscriben infinidad de pensadores, organizaciones, movimientos y grupos universitarios que pugnan por una especificidad latinoamericana no sólo cultural sino en la esfera del saber y del conocimiento (Mejía, 2011).

El desarrollo y auge, así como las contradicciones, debates y reformulaciones de la Educación popular a lo largo de casi cincuenta años, coincide con la historia reciente de América Latina en el cual se continúan generando una serie de construcciones conceptuales, búsquedas por encontrar y definir *lo propio* del pensamiento latinoamericano; así como distintas acciones y prácticas llevadas a cabo como crítica a la cultura hegemónica y a la colonialidad (Leff, 2009; Mejía, 2009, 2012). En ese sentido, se busca la construcción de un pensamiento propio que busca diferenciarse de las formas eurocéntricas y de las miradas de una lectura de América desde afuera, que no se lee internamente, generando líneas de acción que constituyen con la Educación popular las bases de un pensamiento propio que organiza y da sentido a las realidades cambiantes de la región (Mejía, 2009).

2.3.2. Elementos sustantivos de la educación popular

Como corriente de pensamiento y acción, la educación popular sólo puede entenderse y conceptualizarse a partir de su propia praxis. Por lo tanto, no se trata de dar una definición de ella, sino que más bien corresponde analizar sus componentes y sus diferentes expresiones para así construir las categorías que ayudan a dar cuenta de su naturaleza (Mejía, 2011; Núñez, 2005).

Para muchos, la educación popular consiste en la aplicación de determinadas técnicas o herramientas didácticas que hacen más ameno y eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para otros, como se mencionó con anterioridad, es sinónimo de educación de adultos, es decir, aquellos procesos educativos formales que se realizan fuera del aula, pero que en el fondo son

parte de las políticas compensatorias para los déficits del sistema educativo formal y escolarizado. Algunos más la ubican en el terreno de otras modalidades educativas, como educación a distancia, educación especial, etc.; o, por su calificativo de *popular*, y porque la mayoría de sus prácticas se realizan justamente con estos sectores, casi todos coinciden en que se trata de prácticas *marginales*, a pequeña escala, dentro de esquemas informales y normalmente realizadas con adultos pobres (Núñez, 2005).

La educación popular constituye una corriente de pensamiento y acción dentro del campo de las ciencias sociales, particularmente de la pedagogía, que aunque trabaja principalmente dentro del espectro de lo que conocemos genéricamente como el campo de *lo popular*, no puede reducirse a meras modalidades, aspectos parciales, métodos, etc. (Núñez, 2005). Con un acumulado que da cuenta no sólo de sus principios fundamentales, sino de una serie de demandas, discursos, saberes y categorías que se han ido incorporando a través de su historia, representa un planteamiento a partir del cual es posible construir conocimientos y prácticas transformadoras, que son pertinentes, integradoras, contextuales y con responsabilidad hacia las demandas de la sociedad (Morin, 1999; R. Mejía, 2012).

Punto central de la Educación popular es que educar exige la convicción de que el cambio es posible y la realidad susceptible de ser transformada (Freire, 2004); así como reconocer la necesidad de una teoría y práctica educativa que, asumiéndose como lugar-espacio de producción de sentido, favorezca la generación de conocimientos históricamente situados pero mediante la sistematización y la reflexión, con pertinencia a niveles tanto local como global. Su fortaleza son las prácticas que buscan ser constituidas en experiencias de aprendizaje a través de un saber propio, y cuyas aportaciones son elaboradas desde las márgenes del discurso hegemónico sobre la sociedad y la educación (Mejía, 2009).

Ante los retos de la EP frente a los complejos problemas y entramados socio-ambientales del nuevo milenio, distintos autores han buscado en el acumulado histórico en aras de identificar los principios que constituyen las bases de la educación popular. Núñez (2005) propone cuatro

elementos sustantivos, o ejes de articulación, que a su consideración definen a esta corriente educativa.

a) Posición ética y frente a la utopía

Pero, es preciso dejar claro que la ética de la hablo no es la ética menor, la ética del mercado, que obedece a los intereses del lucro..(Freire, 2004, p. 8) que privilegia a unos cuantos contra los derechos de muchos, incluso el derecho de sobrevivir. (Freire, 2004, p. 58)

Es la ética de la vida, que encuentra una lectura moral en el entorno latinoamericano y mundial, lo que nos lleva a un renovado compromiso en pos de la transformación social. (Núñez, 2005:8)

En un mundo de crecientes injusticias, donde se favorece el pensamiento y la acción de los sectores dominantes económica, política, social y culturalmente; un mundo globalizado bajo el modelo neoliberal vigente en el que priva el individualismo, la explotación y, lo que es peor, la asimilación de la desesperanza y la aceptación del orden vigente como algo 'normal' y casi natural al desarrollo de la humanidad. Frente a las crecientes desigualdades e injusticias, la educación popular parte y se sostiene en un marco ético que, a diferencia de la ética del mercado es profundamente humano (Núñez, 2005).

“La ideología fatalista, inmovilizadora, que anima el discurso liberal, anda suelta en el mundo. Con aires de posmodernidad, insiste en convencernos de que nada podemos hacer contra la realidad social que, de histórica y cultural, pasa a ser o tornarse ‘casi natural’.. y desde la cual la misión de la práctica educativa se limita a adaptar al educando a esta realidad que no puede ser alterada” (Freire, 2004:14)

Ante los cada día más complejos retos del mundo globalizado bajo el modelo neoliberal, el posicionamiento ético de la educación popular, la ética de la vida, no se trata de un contenido o un conocimiento a integrar en el quehacer educativo, sino la propia esencia del acto educativo (Gadotti, 2002).

A pesar de que la situación de crisis, generadora de desesperanza, puede suscitar por otro lado indignación y formas de resistencia, la sola insatisfacción con lo que ocurre no se traduce en

generación de utopías; la construcción de nuevos marcos de interpretación y de nuevos sentidos de vida, pasa simultáneamente por los espacios de la cotidianidad, como también por las reflexiones y acciones que son auspiciadas por el pensamiento crítico (Mariño S. & Cendales G., 2004).

b) Marco epistemológico

La educación popular sostiene que el conocimiento, elemento esencial del hecho educativo, es un fenómeno humano, social, histórico y contextual; y asume una teoría del conocimiento acorde con sus principios y valores, entendiendo que si se trata de construir sujetos sociales mediante la educación, el conocimiento no puede ser usado como instrumento de dominación y/o enajenación. Se entiende así mismo al conocimiento como construcción social permanente de los sujetos en el acto individual y social de comprender y comunicar el mundo, y que por tanto no puede aislarse de las dinámicas cotidianas para transmitirlo en forma vertical, repetitiva y memorística. Hay momentos y circunstancias que provocan síntesis que, con especial capacidad de comprensión, algunas personas tienen la posibilidad de sistematizar y presentar como un constructo teórico, sin embargo éste es siempre enriquecible; todo el conocimiento ha nacido de otro que ya existía, no hay conocimiento estático (Núñez, 2005).

En síntesis podemos decir que la educación popular sostiene un enfoque epistemológico dialógico, complejo, procesual, holístico, contextual, histórico, dinámico, que supera las visiones parcializadas que el paradigma positivista pregona y sostiene. Por ello apela e incorpora la esfera de lo sensible (clave en los procesos pedagógicos) pero encuadrándola en el proceso más complejo del conocer: “Todo conocimiento parte de la sensibilidad, pero si se queda a nivel de la sensibilidad no se constituye en saber porque sólo se transforma en conocimiento en la medida en que, superando el nivel de la sensibilidad, alcanza la razón de actuar” (Núñez, 2005, p. 11). Bajo este enfoque crítico que parte de la realidad se propone una construcción colectiva del conocimiento a través de procesos de diálogo de saberes y negociación cultural, reconociendo sus prácticas como generadoras de empoderamiento y transformación (Mejía, 2011).

c) Opción política

Este elemento es consecuencia -y causa, a la vez- de los otros elementos sustantivos. Si se afirma que la plataforma ética no es solamente un referente abstracto o teórico, ni tampoco una guía de comportamiento individual, es lógico entonces que la educación popular tome una opción política (Núñez, 2005) a favor de sectores menos favorecidos por la mencionada 'ética del mercado' y que, lejos de representar minorías, actualmente constituyen los sectores más numerosos de la población. Esta opción la coloca en una posición frente a la sociedad actual y al modelo socio-económico, político y cultural dominante. No basta estar o trabajar -con el pueblo- para que podamos hablar de una experiencia de educación popular; depende de cómo, para qué y desde qué opción se está con el pueblo. Se trata del compromiso y opción política (que no partidista) desde el cual y hacia el cual se orienta la acción: hacia la transformación o hacia el mantenimiento del orden actual (Núñez, 2005).

Pero además, la educación popular asume una posición política consecuente al definir a la educación también como un acto político; afirma, en consecuencia, que toda educación es, además de un acto pedagógico, un acto político, por lo tanto, no hay forma de mantenerse al margen de compromisos socio- históricos concretos (Núñez, 2005; Reyes, 2002). La educación es un hecho intencional; y en el caso de la Educación popular, su intención es potenciar las capacidades de las personas y los grupos con los cuales se realiza el trabajo; por una parte, favoreciendo nuevas formas de relación entre los sujetos y de éstos con su entorno, y por otra, cuestionando estilos de ejercer la autoridad y el liderazgo social, apoyando la construcción y el fortalecimiento de conocimientos y experiencias que les permitan participar efectivamente en la toma de decisiones a distintos niveles (Mariño S. & Cendales G., 2004; Núñez, 2005).

d) Propuesta metodológica y pedagógica

Con frecuencia se encuentran distintos actores sociales, educativos o políticos que se adhieren a lo anteriormente planteado; a nivel de discurso, pero cuando se revisan sus prácticas concretas existe una gran distancia entre teoría y práctica; este es un problema generalizado de incoherencia. En la base de esta distancia usualmente se encuentra un problema de carácter

metodológico, del cómo hacer realidad -coherentemente- lo que se proclama. Normalmente no se trata de un problema de falsedad o incoherencia dolosa, sino simplemente de incapacidad de trabajar de una manera diferente, nueva y consecuente con lo que se busca y expresa en el discurso (Núñez, 2005).

En su propuesta metodológica los elementos de una pedagogía crítica y participativa permiten el desarrollo de un proceso de aprendizaje activo, donde el conocimiento es construido procesualmente y en forma colectiva; tiene siempre, como punto de partida, la práctica social de los participantes en el proceso educativo. Parte de lo concreto, de lo simple, de lo personal y lo subjetivo, de lo más cercano. Pero desde ahí avanza hacia lo abstracto y lo complejo, hacia las categorías científicas que explican -al menos desde cierta perspectiva- los fenómenos estudiados (Núñez, 2005). Se trata de un proceso teórico-práctico, donde el conocimiento generado y acumulado por la humanidad (la teoría), está al servicio del proceso de construcción colectiva del conocimiento, y no sobre él.

En este proceso de enseñanza-aprendizaje el maestro o educador no desaparece ni pierde su rol conductor; sigue siendo elemento sustantivo y dotado de la gran responsabilidad de conducir a los educandos a su crecimiento en conocimientos, hábitos y actitudes de colaboración, de investigación, de búsqueda, de respeto, de tolerancia. Más en esta pedagogía del diálogo y la participación, quien es capaz de enseñar debe ser capaz de aprender, quien puede ofrecer su conocimiento debe porque estar abierto al conocimiento de los otros; se debe tener la capacidad de producir la síntesis entre el acto de enseñar y el acto de aprender.

Educar tiene que ver entonces con reinventar constantemente los medios que faciliten más la problematización del objeto de conocimiento que ha de ser descubierto y aprehendido por los educandos, que lo han trabajado en dialogicidad permanente entre ellos, y entre ellos y el educador. La propuesta de la educación popular ofrece un camino pertinente para alcanzar este rigor, que tiene que ver no sólo con el acto educativo en sí mismo, sino con todo el accionar socio político, cultural y organizativo, campos en los que interviene cada vez con mayor impacto esta propuesta (Núñez, 2005). Se pretende desarrollar una actitud indagatoria, aprender a

formularse preguntas, se busca mirar la realidad como algo cambiante, susceptible de transformación (Hurtado, 2005).

Metodológicamente la educación popular crea condiciones para que los sujetos, convertidos en actores sociales, aprendan a trabajar en grupo, a ser solidarios, a construir en el día a día, un mundo orientado por valores que a la vez que cuestionan y critican (Mejía, 2009). Así mismo recupera los espacios de socialización, convierte la acción educativa en interacción e incidencia social constituyendo nuevos escenarios de aprendizaje, constituidos también desde las nuevas mediaciones comunicativas y tecnológicas, propiciadas desde el lenguaje digital y coloca esos espacios y sus procesos, en un horizonte de proyecto popular (Mejía, 2011).

Los proyectos de Educación popular tienen un gran potencial formativo que posibilita cambios en los sistemas de conocimiento y valores de las personas; creando espacios de encuentro que permiten ir más allá de los propios límites, reconociendo y valorando los aprendizajes generados en la experiencia, contribuyendo a hacer más compleja la interpretación de la realidad y a ubicar la vida y la experiencia en contextos más amplios (Hurtado, 2005).

2.3.3. La educación popular frente a la crisis ambiental

Así como en la década de los 80, la educación popular estuvo centrada en el discurso ideológico, de igual manera el discurso ecológico podría tomarse como la doctrina que debe proclamarse.. a través de los indispensables procesos de apropiación e interiorización de la misma (Gutiérrez & Prado, 2000, p. 39).

Es común encontrarse con formas de abordar la problemática ambiental desde lo catastrófico. En estos casos la reacción en la población frente a este panorama suele ser de parálisis, prevaleciendo una sensación de impotencia y se generan mecanismos de defensa para justificar actitudes de indiferencia frente a la gravedad de la situación. Por su carácter complejo, la crisis ambiental contemporánea exige múltiples respuestas desde diferentes ámbitos; requiere ser enfrentada desde una postura sumamente crítica, ética, valiente, problematizadora y creativa; exige ponerse en marcha, emprender la acción organizada, y como no existen fórmulas para

saber qué hacer, es necesaria una reflexión permanente en busca de una verdad que se construye colectivamente. Desde el enfoque educativo popular, la acción y la reflexión son partes de un todo, ambas son necesarias, interdependientes y complementarias (Hurtado, 2005).

Si bien el tema ambiental no era por lo común un aspecto considerado explícitamente como relevante en los planteamientos de la educación popular, la reflexión sobre las relaciones de los sujetos con el medio ambiente se encuentra incorporada en la pedagogía popular que establece que se debe aprender de y con los educandos sobre lo que viven en su mundo y su cultura (Calixto Flores, 2010; Mejía, 2011). La necesidad impostergable de ir construyendo el saber ambiental ha interpelado a la educación popular, y le ha implicado revisar, bajo la perspectiva de la complejidad y la sustentabilidad, los principios que orientan la elaboración del conocimiento y los métodos pedagógicos que se emplean en los procesos educativos (Reyes, 2002).

Actualmente el ambiente ocupa un importante lugar entre las grandes temáticas abordadas desde este enfoque, por tratarse de un problema caracterizado por la complejidad, por su dimensión planetaria y por la urgencia de ser enfrentado desde su raíz. La educación popular no minimiza ni simplifica los problemas ambientales, sino que reconoce y asume la responsabilidad y el compromiso histórico del ser humano, y por tanto lo mira desde una perspectiva esperanzadora. Desde este enfoque, la realidad es susceptible de ser transformada y, aunque la educación por sí misma no puede generar el cambio, sin ella, este no es posible (Hurtado, 2005).

La educación popular, que nace y se consolida como una perspectiva crítica frente a los modelos sociales prevaletentes y a los procedimientos pedagógicos tradicionales, encuentra su punto de intersección con el pensamiento ambiental en la politización de las propuestas de reorganización y acción social que plantea el ambientalismo (Reyes, 2002). Los sectores de educadores populares con perspectivas más flexibles y abiertas han incorporado cada vez más en su práctica una perspectiva explícita en temas ambientales, expresados a través de diversas manifestaciones. En todo caso, el espacio de los saberes populares, menos parcelario y

reduccionista, aparece como mejor dotado que otras tendencias educativas para resolver con mejores resultados este reto. La educación popular posee, en su bagaje conceptual e instrumental y en su trayectoria práctica, la capacidad de impulsar en la ciudadanía las habilidades para resolver problemas, para comprender la realidad natural y social de manera crítica y para crear redes sociales que le den viabilidad a la impostergable reconfiguración cultural que demanda el momento actual (Mejía, 2011; Reyes, 2002).

Proponer la incorporación de lo ambiental a la educación popular no significa que otros temas o dimensiones (de género, derechos humanos, democracia, etc.) deban subordinarse. Más que el predominio de la preocupación por la naturaleza, el movimiento ambiental le plantea a la educación popular la necesidad de articular las tramas discursivas de los movimientos sociales, para reflejar en los procesos educativos la complejidad que presenta la realidad cotidiana para los sectores excluidos. Más bien, la gravedad de la situación planetaria exige que todas las ciencias, entre ellas las de la educación, contribuyan a comprender mejor esta problemática y a aportar soluciones que hagan viable la sustentabilidad. La educación popular no puede ignorar esta exigencia; mucho menos cuando existe la convicción de que sin los sectores tradicionalmente oprimidos no se podrá construir la renovación social que permita el surgimiento de un mundo diferente (Esteve & Reyes, 2002; Mejía, 2011; Reyes, 2002).

2.3.4. Debates y pertinencia actual de la educación popular

De los años 60 a la fecha la educación popular ha atravesado, como cualquier corriente de pensamiento, por distintas etapas, dificultades, quiebres y replanteamientos en la búsqueda de mantener su vigencia en el mundo actual. El derrumbe del socialismo histórico, la caída del muro de Berlín y la derrota electoral del sandinismo finales de los ochenta, provocaron fuertes crisis en la educación popular (Núñez, 2005); particularmente en los sectores de ésta que se encontraban fuertemente asidos a la tradición marxista, centrando su atención en los sectores populares con una marcado énfasis en el carácter de clase (Mejía, 2011).

Los noventa son años de desconcierto, de debates sobre la refundamentación de la propuesta, de repliegue, de abandono del apoyo financiero internacional, pero también de fuerte impacto y presencia significativa en escenarios antes no abordados, como la incidencia en políticas públicas, en foros internacionales y en la vida académica (Núñez, 2005). Al mismo tiempo, surgen entre los educadores populares una serie de preguntas por la vigencia o no de las prácticas realizadas a lo largo de 40 años y se constituyen diversos grupos; unos plantean el fin de la Educación popular, otros afirman su plena vigencia, y otros ven en las realidades de la época la urgencia de su reestructuración (Mejía, 1996).

Durante este periodo, Esteva (1997) identifica algunas de las críticas que se hacen a la educación popular y que constituyen elementos a tomar en cuenta en las reformulaciones que le permitan seguir vigente. Por ejemplo, señala que el carácter movimientista que la ha caracterizado, le ha impedido llegar a una conceptualización teórica, careciendo por tanto de un cuerpo de ideas determinadas en un nivel teórico, lo que ha ocasionado que se le relacione más bien con un conjunto de actividades, prácticas educativas desescolarizadas y opciones en torno a la defensa y autonomía del sector popular (Esteva, 1997).

Así mismo, menciona que los diagnósticos realizados por el CEAAL²¹ muestran la percepción ambigua y reduccionista del concepto debido a prácticas contradictorias derivadas de la escasa sistematización, reflexión, investigación y teorización (Esteva, 1997) y se advierte un agotamiento generalizado del discurso de la educación popular y de la interpretación mecánica de su metodología, que la llevan a parecer más un conjunto de dogmas (Tom de Witt y V. Gianotten, 1984²² cit. en Esteva, 1997). Se señala como cuestionable la postura anti-intelectual y anti-teórica que se llegó a asumir, en la cual el educador niega su papel de persona diferente al grupo así como su papel de intelectual, es decir, portador de conocimientos externos capaces de enriquecer la realidad del grupo, así como la no dilucidación de la tensión entre educación y

²¹ Consejo de Educación de Adultos de América Latina

²² De Wit, T. y Gianotten, V. 1984. "Promoción rural: mitos, realidad, perspectivas", en: *Educación popular en América Latina*. Holanda: CESO.

política que ha conducido a muchos programas a la crisis por la adscripción irreflexiva de sus participantes a una opción política (Bengoa, 1988²³ cit. en Esteva, 1997).

Por lo anterior y en el marco de una obligada renovación de la praxis de la EP, se plantean entre otros retos: relvalorizar el papel de la investigación superando el empirismo y pragmatismo e integrando campos interdisciplinarios; desarrollar un discurso político renovado que exprese la posibilidad de construir una nueva ciudadanía; transformar las experiencias y métodos de trabajo en propuestas estratégicas de alcance macro y micro; impulsar procesos de evaluación y sistematización de las experiencias educativas; propiciar la investigación y reflexión sobre la dimensión pedagógica de la educación popular; aportar al desarrollo y construcción de políticas educativas pertinentes y de calidad; e impulsar una política de formación de educadores que fortalezca sus prácticas a partir de la investigación y la sistematización para llegar a la elaboración de proyectos transformadores (Esteva, 1997; Esteva & Reyes, 2000).

Con lo anterior, en el nuevo siglo se vive dentro del campo de la EP una etapa de nuevas síntesis y de reactivación; se reconocen las fortalezas acumuladas, y se lanzan nuevas iniciativas con fuerte proyección (Núñez, 2005). Al mismo tiempo, emergen nuevos aportes y nuevos sujetos en el desarrollo del pensamiento social, cultural, científico, lo que suma nuevas categorías que permiten tener referentes más amplios para la comprensión y transformación de la realidad (Mejía, 2011). La creación y el desarrollo de múltiples ONG ha sido en parte muestra del avance de la educación popular, que empezó a trabajar también en la promoción y defensa de los derechos humanos, la problemática ecológica y el cuidado del medio ambiente, la educación para la equidad de género, la educación intercultural, el tema de la paz, entre otros; todos estos fenómenos expresan las nuevas problemáticas, el desarrollo de la conciencia sobre dichos temas y el creciente protagonismo de la sociedad civil con nuevos sujetos antes no considerados, y que se suman a la búsqueda de la justicia, la profundización de la democracia formal y participativa en un mundo sustentable (Mejía, 2011; Núñez, 2005).

²³ Bengoa, José. 1988. "La educación para los movimientos sociales", en: *Educación popular en América Latina*. Holanda: CESO.

La educación popular se ha constituido desde los años sesenta como una de las corrientes de pensamiento pedagógico más importantes en las sociedades latinoamericanas; no sólo por su propuesta metodológica, sino en general por su carácter contestatario a la educación y al sistema dominante. En estos años la EP se ha forjado en dos frentes: en la oposición a las concepciones educativas desarrollistas y autoritarias que se han expresado en las modalidades escolares y extraescolares -como el extensionismo agrícola, la educación funcional, entre otras-, y en la superación y nuevas síntesis de su desarrollo teórico a partir de su relación con los movimientos populares del continente (Esteva, 1997; Reyes, 1997).

A lo largo de su historia se puede constatar una evolución a partir de sus planteamientos. Si bien en sus inicios la educación popular se caracterizó por sus prácticas pedagógicas orientadas a la alfabetización de adultos a través del '*Método de la palabra generadora*', hoy día los contenidos que se trabajan desde esta perspectiva tienen relación con problemáticas diversas como la salud, ambiente, derechos humanos, equidad de género, ciudadanía, entre otras (Hurtado, 2005). Por otro lado, aunque inicialmente la concientización fue tomada como centro del método para una educación liberadora, dicha posición teórica que fue superada al constatar las limitaciones de un método que asumió la concientización como un momento previo a la acción, separando la práctica educativa de la práctica organizativa y política (Esteva, 1997).

Núñez (2005) señala que:

Si los fenómenos que le dieron origen, si los valores que la sostienen, si la atingencia de sus propuestas se vuelven cada día más apremiantes ante sociedades que han "despertado" y buscan la participación consciente y crítica de la ciudadanía, si se pronuncia y compromete con el proceso de profundización de la democracia que anhelamos, entonces podemos afirmar que la vigencia y pertinencia de esta propuesta práxica de carácter socioeducativa, cultural y política llamada genéricamente educación popular, no está en duda. La educación popular, como nunca está llamada a jugar un papel estratégico en el proceso de cambio que viven nuestras sociedades (Núñez, 2005, p. 14).

Por ello, plantear la vigencia de la educación popular significa no sólo recoger los retos para dar respuesta a los tiempos recientes cambiantes, sino también un ejercicio de volver al adentro de ella y de sus prácticas, y desde allí reconocer los elementos que desde su acumulado hoy le dan una presencia y una vigencia que nos permita dar cuenta en este momento histórico (Mejía, 2009, 2011, 2012).

Como parte de su acumulado, Mejía (2009 y 2011) plantea que: Tiene un campo de acción y una concepción propia, es un trabajo político cultural por medios educativos, sus escenarios son los múltiples espacios educativos de la sociedad, su punto de partida es la realidad para transformarla, reconoce lo pedagógico como un campo de dispositivos de saber y poder, y exige una opción ética. Al mismo tiempo, en relación al diálogo con otros paradigmas críticos, el mismo autor señala a: los grupos del debate contemporáneo de la ciencia, la tecnología como nueva realidad de poder y educación, las teorías críticas eurocéntricas, las conceptualizaciones de lógicas de conocer más allá de las racionales, las edu-comunicaciones, las nuevas lecturas de los movimientos sociales, así como otras construcciones de lo público.

2.4. Ambiente y Educación

Una educación que ha participado y acompañado el proceso de globalización capitalista, que ha legitimado los valores de los sectores dominantes en detrimento de los populares y que no se ha detenido a pensar en los fenómenos ambientales, debe ser revisada (Fuentes, 2007).

La dimensión ambiental no ha estado ausente de la educación; todo proceso formativo aborda y promueve, de una manera u otra, un tipo de relación de la sociedad con su entorno, bajo un marco de valores determinado. Si la educación nunca ha sido, ni lo puede ser, neutra en lo político, tampoco ha sido aséptica en lo ecológico, pues ha promovido, en su versión hegemónica, una percepción que valora como positivo el progreso económico, basado en la

producción tecnológica y el consumo, sin atender su impacto y ocasionando con esto el deterioro del entorno natural (Reyes, 2002).

En América Latina, como en otras regiones, se está viviendo una creciente preocupación por la temática ambiental. En los últimos años, la humanidad ha ido tomando conciencia creciente de los graves peligros derivados de la forma de ser y estar en el mundo representada por el modelo de “globalización capitalista”, cuyos resultados más conocidos son la contaminación atmosférica, así como de mares y ríos, de la tierra y los mantos freáticos; la deforestación; la desertificación; y el aumento exponencial de los niveles de pobreza (Fuentes, 2007). Los problemas ambientales globales, son actualmente motivo de atención de políticos, académicos y ciudadanos (Gudynas, 2004).

En esta vasta discusión, la palabra Naturaleza ocupa un lugar central, y es invocado desde las más variadas esferas con distintos fines. Ya sea con orientación hacia la preservación de sitios silvestres, o hacia mejorar las condiciones de vida, se hacen continuas referencias a términos como Naturaleza, ecosistema o ambiente (Gudynas, 1999). Sin embargo, a pesar de estas discusiones no se ha profundizado adecuadamente en los conceptos, y preconceptos, envueltos en la palabra naturaleza, y sus implicaciones (Gudynas, 2004).

Así como la educación no ‘es’ en sí misma y está sujeta al paradigma desde el cual sea planteada, el ambiente y la educación ambiental pueden entenderse y llevarse a la práctica desde perspectivas distintas, tanto como planteamientos sobre educación y sobre ambiente existen. Es por esta razón que se considera de especial relevancia comenzar haciendo una revisión de algunas de las principales conceptualizaciones de naturaleza que han tenido y tienen influencia en la educación en general, en la educación ambiental y en el pensamiento ambientalista latinoamericano; que facilite la comprensión de los distintos conceptos y planteamientos que se abordarán a lo largo del trabajo.

2.4.1. Nociones de Naturaleza / Ambiente

La categoría de naturaleza es una creación social, distinta en cada momento histórico, y cambiante de acuerdo a cómo los hombres se vinculan con su entorno; esta diversidad de conceptualizaciones se correlaciona con matrices culturales y varía incluso dentro de una misma matriz cultural, y hay una tendencia a considerar que las concepciones de la naturaleza son espejo de las apreciaciones de la sociedad (Worster 1995, cit. en Gudynas, 2004:26). También existen diferencias significativas en cómo un sitio es percibido por quienes viven en él, y por quienes lo observan desde fuera (Gudynas, 1999, 2004).

Además de distintas conceptualizaciones, existen diversas clasificaciones sobre el ambiente/naturaleza; puede mencionarse por ejemplo la *Tipología del pensamiento ambientalista* realizada por Foladori (2000) y enriquecida por Foladori y Pierri (2005) considerando principalmente el punto de partida ético, y posteriormente las causas a que atribuyen la crisis ambiental así como las alternativas planteadas para alcanzar la “sustentabilidad” de cada una de las corrientes de pensamiento (Foladori, 2000; Foladori & Pierri, 2005). Por otro lado, Gudynas (1999, 2003 y 2004) hace una revisión analítica de las concepciones de naturaleza, entendiendo ésta en su acepción como ‘*ambiente no artificial*’, y considerando tres criterios de inclusión: primero, se refiere a los conceptos de naturaleza con particular influencia en América Latina; segundo, se enfatizan las ideas contemporáneas (más que un sentido histórico amplio); y tercero, es una mirada a las concepciones de Naturaleza en relación con las distintas nociones de desarrollo (Gudynas, 1999, 2004).

Como parte de las distintas conceptualizaciones y formas de relación con la naturaleza, y además como elemento relevante para la investigación -dado que el trabajo se llevó a cabo con colectivos que tienen como punto de encuentro la agroecología-, se presenta un apartado en que se aborda el fenómeno de la agricultura, los distintos paradigmas desde los cuales se lleva a cabo, y la agroecología como planteamiento socio-político y ambiental en el contexto latinoamericano y coherente con los planteamientos contra-hegemónicos de la educación popular ambiental.

2.4.2. El ambiente y la Agricultura

El primer punto de interacción entre una cultura y su entorno natural ocurre en términos de subsistencia, y el aspecto más vital del ambiente desde el punto de vista de la subsistencia de las culturas, es la producción de alimentos (Meggers, 1966, 2009). Pero la domesticación de plantas que da origen a la agricultura, ocurre como consecuencia de una selección que los humanos llevaron a cabo, en función no sólo de las especies presentes en un sitio, sino de sus características y las preferencias del grupo (Sauer, 1952), hecho que es explicable en terrenos de la cultura.

Según las investigaciones arqueológicas, los orígenes de la Agricultura se sitúan alrededor de 15,000 a 10,000 años AP -antes del presente- en el Oriente Medio, y 10,000 a 9,000 AP en Mesoamérica (Casas & Caballero, 1995; Zizumbo & Colunga, 2008), y representan el primer cambio profundo en la relación entre el ser humano moderno y el medio ambiente. Su adopción es considerada por algunos como la 'revolución del neolítico', hecho tan significativo que constituye la base de las civilizaciones humanas (Keegan, 2006). El inicio y desarrollo de la agricultura, es comparable en magnitud con otras transformaciones más antiguas en la evolución humana, tales como la condición bípeda, la fabricación de herramientas y los orígenes del lenguaje, y sin embargo es incomparable en términos del impacto que ha representado para los humanos y para el planeta en general. La agricultura se ubica en el origen mismo de la organización de las sociedades y de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza (Winterhalder & Douglas, 2006).

En los primeros textos europeos sobre agricultura, ésta era interpretada a partir de dos conceptos interconectados, agri y cultura (Pretty, 2002). La palabra cultura proviene de la palabra Latina <cultūra>, cuyo origen, <colere> tenía un amplio rango de significados: habitar, cultivar, proteger, honrar (Corominas, 1957). Posteriormente, algunos de estos significados se separaron y <cultura> tomó el significado principal de cultivo o tendencia a cultivarse, aunque con el significado subsidiario medieval de honor y adoración (Austin, 2000; Gómez de Silva, 1998). Por lo tanto, el significado primario fue labranza: la tendencia al crecimiento natural, y en

castellano la palabra cultura estuvo largamente asociada a las labores de la labranza de la tierra, significando -cultivo- (por extensión, cuando se reconocía que una persona sabía mucho se decía que era 'cultivada') (Austin, 2000).

La voz de origen griego, <agro> (Del lat. ager, agri), significa: 1.campo, 2. tierra de labranza, 3.Territorio (Corominas, 1957). Por tanto, el significado literal y original del término Agri-Cultura es Campo (tierra, territorio) de cultivo, si bien entendiéndose cultivo como el trabajo realizado en la tierra (ya que ambos componentes, agro y cultura se refieren a ello: tierra de labranza o labranza de la tierra), también en un sentido más amplio que involucra el cultivo o crecimiento personal y social, y retomando su sentido más antiguo, el hecho de habitar, proteger y honrar el campo, la tierra, el territorio.

En la actualidad resulta difícil encontrar una definición de Agricultura que recupere su sentido original. En realidad, resulta difícil encontrar una definición de agricultura fuera de los diccionarios, impresos o virtuales, y sitios de información general. En prácticamente todos estos casos, la definición se reduce a: -Labranza o cultivo de la tierra, arte de cultivar la tierra, conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra, actividad que se encarga de la producción..-, y como actividad productiva, se le describe por: i) Generar un ambiente transformado para satisfacer las necesidades humanas, ii) tener como objetivo principal la producción de alimentos y otros satisfactores, iii) estar fuertemente relacionada con el desarrollo económico de una región, y iv) requerir del uso y manejo de los recursos naturales.

Los textos más especializados, sean estos académicos o de divulgación, por lo común no definen a la agricultura sino a partir de conceptos complementarios, o 'apellidos', que se le asignan, por ejemplo: Agricultura Industrial, Agricultura tradicional, Agricultura familiar, Agricultura de subsistencia, Agricultura sostenible, etc.; términos que aluden principalmente a la forma o técnicas, y en ocasiones únicamente a la escala en que ésta se lleva a cabo dejando de lado incluso los métodos, pero no necesariamente dan cuenta de su origen, planteamiento, contexto, relaciones, propósitos e implicaciones en sentido amplio.

La insistencia en argumentar y discutir en torno a la definición de agricultura, no es ociosa, ya que de la forma como entendemos las cosas, depende la forma como nos relacionamos con ellas. La *reducción tecnócrata* de la agricultura (Bové & Dufour, 2005), es decir, el hecho de entenderla únicamente como una actividad productiva, y el conjunto de técnicas asociadas a ésta; ha llevado a gobiernos, organizaciones e instituciones a centrar la atención en las técnicas, de manera aislada, o a la mera utilización de nombres o calificativos que mejor justifiquen sus acciones y se adecúen a sus intereses, sin considerar en su conjunto, en la mayoría de los casos, las relaciones (ambientales, territoriales, personales, etc.) y la lógica e intereses detrás de la producción, comercialización, distribución y consumo de los productos, y sus consecuencias.

La actual crisis que enfrentamos no es una crisis tecnológica sino, como ya se mencionaba, es una crisis planetaria, de civilización (Morin, 1999; Leff, 2008; Fernández, 2011), por tanto las alternativas no pueden buscarse en el campo de la técnica. Más allá de la utilización superficial de términos o conceptos por parte de grandes sectores de la sociedad, existen diferencias sustanciales entre las distintas formas y nociones de agricultura, los paradigmas que las sustentan, sus propósitos y resultados, y es en este nivel en donde deben buscarse las alternativas.

En el Informe regional para América Latina y el Caribe de la Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agropecuario, se plantean tres sistemas de agri-culturas o formas de hacer agricultura: el Sistema de Agri-cultura Convencional (SAC), el Sistema de Agri-cultura Indígena (SAI), y el Sistema de Agri-cultura Ecológica (SAE). El primero se refiere al modelo industrial, tecno-céntrico, que utiliza grandes cantidades de energía e insumos químicos externos; el segundo al modelo indígena-campesino, con poca vinculación al mercado y realizado desde una cosmovisión 'holocéntrica'; y el tercero al modelo agroecológico, eco-céntrico, basado en el diálogo de saberes locales, tradicionales, convencionales y generados por las ciencias ecológicas (Sain & Calvo, 2009).

El modelo dominante y hegemónico en la actualidad, el modelo convencional-industrial, en el cual opera el mencionado -reduccionismo tecnócrata-, como parte de un paradigma específico

se ha convertido también en herramienta de explotación y dominación. Derivado de la revolución industrial (Toledo, 2005), se le ha llamado también 'modernista' (Pretty, 2002), y urbano-agro-industrial (R. Fernández, 2011), y se le considera reduccionista, simplista, inflexible y monocultural (Pretty, 2002).

Por otro lado, el tercer sistema, el agroecológico, representa un modelo integrador y dialógico, que busca recuperar en la agricultura su sentido original como fenómeno cultural vinculado con la naturaleza, y que comprende formas más respetuosas y equilibradas de relación con el entorno natural y la sociedad de la cual es parte (Altieri, 2010; Altieri & Nicholls, 2006; Morales, 2011). También se le conoce como agricultura sostenible u orgánica, y busca reducir los costos y la dependencia de insumos y servicios externos, así como establecer otras formas de relación, más justas y directas con los consumidores (Pretty, 2002).

En el mismo reporte de la Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agropecuario, se define a la "Agri-cultura" como un concepto complejo, un sistema que integra las relaciones entre cuatro componentes: 1) un paradigma o cosmovisión, 2) un entorno socio económico, político e institucional, 3) un Sistema de Conocimiento Ciencia y Tecnología Agropecuaria (SCCTA) y 4) un sector rural que comprende a todos los agentes económicos, personas físicas y jurídicas, que participan en el proceso productivo primario y de transformación de alimentos, otros productos y servicios (Sain y Calvo, 2009).

Tomando como base el modelo anterior, tenemos que actualmente en nuestro país la Agricultura tiene lugar primordialmente desde: Una ética antropocéntrica (Gudynas, 1999), y un paradigma economicista (Gadotti, 2002; Leff, 2008), tecnicista y objetivista; un sistema económico capitalista, neoliberal, orientado al libre mercado y el consumo; un modelo agroindustrial, extensivo, de monocultivos, con alta demanda energética y de insumos químicos; y un sector rural reducido y empobrecido, en manos de cacicazgos y empresas transnacionales que privilegian las ganancias económicas en detrimento del ambiente, los pueblos, e irónicamente de la alimentación de las personas.

Las consecuencias provocadas por la agricultura industrial se viven de manera global, sin embargo debido a su importante diversidad biológica, riqueza cultural, y, como resultado de ambas, su agrobiodiversidad o diversidad agroalimentaria; así como a su particular contexto económico y político en materia agraria, en México estas consecuencias se agudizan (Toledo & Barrera-Bassals, 2008).

Entre estas se cuentan la contaminación generada por los agroquímicos que utiliza, la radical transformación de los hábitat originales, la dilapidación de agua, suelos y energía, la erosión de la diversidad genética a consecuencia del uso de unas cuantas variedades mejoradas, el incremento del riesgo a causa de los organismos transgénicos, y la generación de alimentos peligrosos e insanos (Toledo, 2005). De iguales dimensiones son las consecuencias que el modelo de producción agroindustrial ha ocasionado en las familias y pueblos dedicados a la agricultura, entre las que se destacan el despojo de sus tierras, el endeudamiento y presión por parte de las empresas y cacicazgos regionales, lo cual se ve reflejado en las altas tasas de emigración y el despoblamiento rural, en el incremento de la pobreza y marginación campesina y en la desaparición paulatina de la agricultura familiar; además de los efectos negativos en la salud, derivados de la utilización de los insumos químicos en la agricultura (Morales, 2004, 2011; Toledo, 2005).

El Así mismo, se ha destruido la memoria tradicional representada por los saberes, lenguajes e historias acumulados durante por lo menos 10.000 años de interacción entre la sociedad humana y la naturaleza, lo cual representa un impacto cultural de consecuencias incalculables (Toledo, 2005; Pretty, 2002).

Los alimentos, entendidos ya no como productos culturales sino como mercancías de estatus y comodidad, provienen en su mayoría de sistemas de producción disfuncionales que dañan el ambiente, la sociedad y las economías locales (Pretty, 2002); pero tras el velo del desconocimiento, las sociedades urbanas que ignoran la realidad rural, no parecen preocuparse, ni ocuparse. Los costos a la salud ambiental y humana son enormes; como resultado de estos sistemas, anónimos y homogéneos, de producción de alimentos, una parte de la población

padece obesidad y trastornos por desórdenes alimenticios, mientras un sector, en constante aumento, sobrevive en condiciones de hambre y pobreza (Pretty, 2002; Bové y Dufour, 2001).

En México existen alrededor de 28 millones de personas que viven en situación de pobreza por inseguridad alimentaria (CONEVAL, 2011), y datos de la FAO (2007) revelan que en nuestro país se desperdician casi 20 mil millones de toneladas de alimentos al año (20% de la producción total), sin contar el desperdicio que se genera a nivel de hogares, restaurantes y comedores, y gran parte de esto ocurre únicamente en aras de mantener los precios en el mercado. Cerca de 40 millones de personas, casi el doble de la población en esta condición de pobreza, podrían alimentarse diariamente si se utilizara ese alimento (Pascoe & Vivero, 2008). Bajo la lógica del mercado, el mundo ideal descansa sobre un mundo invisible (Fernández, 2011).

La solución a la crisis alimentaria no tiene que ver, como se ha planteado frecuentemente, con aumentar la producción de alimentos, sino con cambiar la lógica que rige la producción y distribución de éstos. Como en tantos otros casos, no es un problema que requiera de una solución técnica, sino de un cambio en la cultura. Atendiendo a la profunda conexión que vincula a la agricultura con las bases mismas de una sociedad, y a ésta con la educación, las transformaciones en este sentido pueden ser planteadas como fenómeno recursivo: a partir de un análisis complejo desde la sociedad que re-conozca, re-signifique y re-dignifique a la agricultura, y a partir un análisis complejo desde la agricultura que re-conozca, re-signifique y re-dignifique a la sociedad.

2.4.3. Ambientalismo Latinoamericano y Educación ambiental

En tiempos recientes, y cada vez de forma más frecuente, ha empezado a rondar por nuestras mentes y a instalarse en nuestros deseos una pretensión: la de ser creadores de un pensamiento propio. Empezamos a escribir en nuestros textos, a inscribir en nuestros programas educativos y a manifestar en nuestras acciones ambientalistas, la aspiración a dar a nuestro pensamiento ambiental la certificación de una denominación de origen: Latinoamérica.

Más allá del orgullo que entraña tal ambición, bastaría una reflexión crítica elemental para hacernos una pregunta obligada: ¿Qué sería lo propio de ese pensamiento que hiciera de tal pretensión una aspiración legítima, en el deseo de construirnos un pensamiento que nos diera identidad frente a la crisis ambiental global? (Leff, 2009).

De manera paralela a la crisis de civilización que experimentan las sociedades humanas, tiene lugar una ruptura histórica protagonizada, entre otros actores, por los movimientos sociales, que se esfuerzan por encontrar nuevas racionalidades, reconstruir valores, renovar discursos y revitalizar los deseos de cambio. En este contexto, el ambientalismo representa “al menos en sus corrientes menos insulsas” (Reyes, 2002:1), un movimiento que aporta mucho más que una postura radicalmente anticapitalista, profecías apocalípticas o una sensación de culpa en la ciudadanía por haber convertido a la naturaleza en víctima de los arrebatos y ambiciones humanas (Reyes, 2002).

El ambientalismo latinoamericano es un movimiento diversificado y heterogéneo, es producto de la amplia conjunción de aportes de diversas perspectivas del pensamiento contemporáneo y es su sentido de pertenencia lo que le da unidad (Gudynas, 1992; Reyes, 2002). Se enriquece permanentemente con nuevos actores y la apropiación de discursos ambientalistas desde otros ámbitos; rechaza el paradigma de desarrollo actual, así como las visiones posmodernas ambiguas e individualistas; critica la ideología dominante del crecimiento económico como motor del progreso social, que no sólo no ha aumentado la calidad de vida de los latinoamericanos, sino que la ha reducido, y a costa de un gran deterioro ambiental. A diferencia de los movimientos de los países desarrollados, el ambientalismo latinoamericano en general apunta a la vinculación de los problemas sociales con los ambientales (Gudynas, 1992).

La complejidad de los procesos socioambientales actuales, rebasa las capacidades y posibilidades que ofrece el paradigma dominante para la generación de conocimientos; la ciencia moderna resulta insuficiente para comprender, de manera articulada y multidimensional, los severos problemas sociales y naturales que con la globalización se han extendido a casi todo el planeta. De ahí la necesidad de construir nuevas formas de conocer e

interpretar la realidad y la pertinencia del pensamiento ambiental, que promueve la creación de un nuevo paradigma del saber que transforme el marco científico legitimado y ampliamente institucionalizado por el sistema social vigente (Reyes, 2002).

Sin embargo, la incorporación de la dimensión ambiental en la educación no es tan simple como sumar o restar contenidos, sino que exige repensar los procesos educativos en su conjunto, considerando diversos factores y perspectivas (Esteve & Reyes, 2002). Por lo anterior, la integración de la dimensión ambiental a la educación no puede limitarse a la incorporación de temas ecológicos en los escenarios educativos, especialmente cuando nuestro pensamiento ha sido estructurado desde una lógica disciplinaria y fragmentada que poco favorece el análisis integral de la compleja realidad. La educación ambiental plantea integrar la dimensión ambiental como elemento articulador del análisis de problemas; tomarla como la pauta que articula los distintos elementos de las problemáticas locales y globales, lo social con lo ecológico, asumiendo que el verdadero aprendizaje es producto de la participación activa en un contexto significativo. Busca la construcción de saberes nuevos, acordes con la complejidad de las sociedades contemporáneas, para lo cual es indispensable la contribución de distintos campos del conocimiento -la filosofía y la ética, las ciencias sociales y naturales, las teorías del desarrollo, la tecnología, las artes-, así como la convergencia de múltiples actores (Reyes, 2002).

La educación ambiental no es, como a menudo se le ha trivializado, una práctica -sin contexto ni sujetos sociales, y sin claros fundamentos pedagógicos e incluso ecológicos- que se remite a pretender ampliar la conciencia social sobre el deterioro ecológico o que capacita para el uso de ecotecnias, separar los residuos y proteger el bosque. Su significado es más profundo y sus intenciones son más amplias. Desde una participación plural, que implica la incorporación de subjetividades y la defensa de los derechos culturales, aspira a construir una racionalidad social distinta, en el marco de las democracias participativas, de justicia económica, de equidad social y de respeto a la diversidad cultural (Reyes, 2002).

Origen y contradicciones en la Educación Ambiental

La educación ambiental (EA) surge en el ámbito internacional en 1972 en la Cumbre de Estocolmo²⁴, aunque en América Latina este campo comienza a expresarse al menos una década más tarde, pero con especificidades propias (González Gaudiano, 2001). La educación ambiental se origina, especialmente en América Latina, en el mismo contexto que los movimientos sociales -entre ellos la educación popular- que durante la segunda parte del siglo XX se levantaron contra los autoritarismos (Reyes, 2010); contra los paradigmas dominantes del conocimiento que a través de la Conquista, la Colonia y la Globalización, fueron y siguen siendo incorporadas a nuestras sociedades colonizando nuestros modos de pensar y nuestras formas de vida (Leff, 2009).

“Nació como un rechazo a que el alma y el cuerpo del planeta tengan dueño.. a que el planeta calce botas militares.. a ese templo del fastidio y anfiteatro de la creatividad que es la escuela.. contra las pesadillas envueltas en confort y publicidad y la monotonía social.. nació con ella el aguafiestas del festival del absurdo al que nos ha llevado una sociedad que, por presumir un espíritu moderno, roza algo tan antiguo como el suicidio, gracias a la mecánica precisión con la que va metiendo a los ecosistemas en graves riesgos que no sabemos ni nombrar.” (Reyes, 2010)

El surgimiento de la educación ambiental tiene como telón de fondo el existencialismo, las aportaciones de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, los levantamientos estudiantiles en Berkeley, París, Tokio y México, con sus énfasis pacifista, antiautoritario y de cambio social; la Teología de la Liberación, que a través de algunos de sus principales representantes (Leonardo Boff), incorpora la defensa del ambiente y más adelante la -ética de la vida- como una de sus vertientes de trabajo y reivindicaciones; el impacto causado por la propuesta de relación dialógica y su crítica a la educación bancaria por parte de Paulo Freire; entre muchos otros acontecimientos que influenciaron fuertemente los procesos sociales y educativos en el mundo (González Gaudiano, 2001).

²⁴ Conocida también como Cumbre de la Tierra o Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano; se llevó a cabo en Estocolmo, Suecia, en junio de 1972, y fue la primera gran conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales.

Hasta la actualidad, la región latinoamericana vive bajo el influjo de un entramado de discursos lleno de antagonismos y desencuentros en materia educativa, que van desde el positivismo y la racionalidad instrumental hasta la pedagogía crítica-radical y la educación popular. Esta trama, al articularse de manera particular en cada país resulta en una matriz compleja, que evidencia la dificultad para realizar una caracterización genérica, así como para intentar reconstruir la evolución del concepto y del campo de la EA en la región (González Gaudiano, 2001).

Queda claro, al analizar los programas y las prácticas de EA, que sus estilos y enfoques no escapan a las diferentes concepciones sobre lo ambiental y la educación. Respecto al tema ambiental, estos enfoques están más orientados a la enseñanza de la ecología o a la conservación de la naturaleza, otros a la relación entre los problemas ambientales y el desarrollo económico, y entre ambos hay un gran abanico de situaciones intermedias. En lo que toca al proceso educativo; para unos, los contenidos deben establecerse con independencia del método de enseñanza mientras que para otros el método compromete los contenidos; para otros la EA no cumplirá su objetivo si la concepción del mundo que la orienta no se aleja del antropocentrismo moderno, al tiempo que otros defienden una propuesta ideológica que surja de los actores involucrados (Foladori & González Gaudiano, 2001; Reyes, 2010).

A esas divergencias hay que agregar las dificultades a las que la educación ambiental se ha enfrentado a través de su historia, con las instituciones educativas y organizaciones desde las cuales se ha incorporado, en mayor o menor medida el discurso y las prácticas ambientales. Ante el sistema escolarizado, la EA se ha encontrado un escenario de autoritarismo y enciclopedismo, así como a un currículum rígido, fragmentado y discontinuo, organizado por disciplinas que no favorece articulaciones entre las mismas y menos aún con la realidad local; a una concepción de educando pasivo y que por tanto no promueve la constitución de sujetos de cara a su realidad; a una realidad educativa profundamente desigual en términos de calidad y oportunidades, con un sistema escolar marcadamente piramidal y estratificado; y a una escuela vertical centrada en el aula (González Gaudiano, 2001).

En cuanto a lo no formal e informal, se ha enfrentado a organizaciones ambientalistas con enfoques conservacionistas -proyectos centrados en la conservación de una especie o de un área natural- y que en lo general no sólo no consideran los componentes económicos, políticos y culturales sino que niegan en la práctica los mismos principios sistémicos de la ecología; a acciones de desarrollo comunitario que percibieron la “ambientalización” de sus proyectos como la posibilidad de conseguir financiamiento de las agencias internacionales sin hacer un replanteamiento integral de conceptos y acciones; y a una EA que se manifiesta en los medios de comunicación con un acento amarillista y catastrofista, convirtiendo la información verde en nota roja y la posibilidad de corresponsabilidad en confrontación y denuncia (González Gaudiano, 2001).

No es entonces poco frecuente, que como consecuencia de esta diversidad de enfoques y acciones con tales contradicciones -no siempre producto de posiciones mal intencionadas, sino del desconocimiento e ingenuidad de quienes impulsan proyectos)- la educación ambiental termina “pariendo engendros de cara amable” (Reyes, 2010, p. 4). Y derivado de ello, esta corriente educativa termina siendo una protesta tibia; una plataforma -en el mejor de los casos- de discursos firmes y radicales y prácticas débiles, cargadas de “bisutería” o reproductoras de las convenciones educativas predominantes (Reyes, 2010). Comparto, en esta línea, el señalamiento de Gutiérrez (2006) en el sentido de que destacan en los discursos y prácticas de la EA algunos rasgos de autismo, inocencia y filantropía; falta de perspicacia, débil capacidad de presión, escasa credibilidad y capacidad de convicción.

La renovación de la educación ambiental, que implica superar lo anterior, exige el desarrollo de una *praxis* (articulación de la práctica con la reflexión); lo cual se ha dificultado debido a que los intelectuales frecuentemente dan poca importancia a las expresiones prácticas y como respuesta quienes ejecutan proyectos de promoción descalifican a quienes elaboran teoría, por su desconocimiento del terreno. Una consecuencia lógica de este desencuentro es que los proyectos locales y prácticos no están en posibilidades de renovar discursos y estrategias

operativas, mientras que los teóricos se limitan a las discusiones entre pares, impidiendo el diálogo que favorecería el enriquecimiento del campo (Reyes, 2010).

Para mostrar a grandes rasgos, como parte del devenir histórico de la educación ambiental, aquellos eventos que han resultado más significativos en el campo, tanto a nivel internacional como en la región, se elaboró un cuadro (Anexo 2) en que se muestran además los principales avances conseguidos a través de cada uno de dichos eventos, así como sus limitaciones conceptuales y de planteamiento, tendiendo como referencia el posicionamiento actual de la educación ambiental latinoamericana.

Elementos de la EA

Existe una amplia discusión en torno a los contenidos que debe tener la educación ambiental, y si es que debe tenerlos; se trata de una discusión pedagógica en curso que presenta múltiples aristas y planos de análisis (Foladori, 2002; Foladori & González Gaudiano, 2001; Reyes, 2002). Parece claro que no hay un solo modelo de reorientación educativa, desde el ambientalismo, que pueda aplicarse a todos los niveles y modalidades de la educación, y que pretender esta homogeneidad en los contenidos ambientales representaría incluso un contrasentido (Reyes, 2002); sin embargo hay algunos elementos conceptuales y metodológicos en torno a los cuales parece existir un consenso, no sin analizar los *pros y contras* de cada uno, y que en general se consideran necesarios en la praxis de la educación ambiental.

La ecología. Provee a la EA de un contenido científico y de una perspectiva sistémica. Sin embargo se ha convertido en ciencia paradigmática en la discusión ambiental, lo que crea una barrera en la construcción de una teoría crítica de la complejidad ambiental. Al mismo tiempo, no puede explicar completamente las relaciones entre las dinámicas ecológico-sociales y sus contradicciones; ni puede transformar, por sí misma, la economía ni las políticas ambientales (Foladori, 2002). Por lo anterior se ha propuesto que esta disciplina se integre a un espacio interdisciplinario de análisis sobre la multicausalidad de los fenómenos sociales y ecológicos (Reyes, 2002); más que considerarse un contenido como tal.

La interdisciplina. La necesidad de un pensamiento que reconozca la complejidad de los problemas ambientales, es reconocida por diversos autores (Foladori & González Gaudiano, 2001; Leff, 2009; Reyes, 2002) de manera sostenida. Hay consenso de que se requiere ir más allá de la simple yuxtaposición de contenidos disciplinarios, para crear áreas de interfase que permitan abordar los procesos y fenómenos de la realidad mediante aproximaciones que superen las visiones parciales que nos ha dejado la ciencia positivista (Foladori & González Gaudiano, 2001).

La ética. En la educación ambiental, la necesidad de una nueva ética es planteada como un requisito indiscutible para una relación más armónica con la naturaleza (Ángel & Ángel, 2002; Foladori & González Gaudiano, 2001; Gudynas, 2004; Reyes, 2010)(faltan citas de leff, gudynas y otros). Casi de manera general, el tema de la ética está presente en los diferentes discursos ambientalistas, y aunque hay aproximaciones en que no se ponen de manifiesto las implicaciones políticas y sociales de sus planteamientos, existen importantes trabajos acerca de los valores intrínsecos y derechos de la naturaleza (Boff, 2009; Gudynas, 2010, 2011b).

La Historia. Aunque suele estar ausente en la discusión sobre los contenidos y prácticas de la EA, autores como Foladori (2001 y 2002) y González Gaudiano (2001), señalan que es importante recurrir a la historia como instrumento explicativo para estudiar los procesos de relación entre las sociedades humanas y la naturaleza -reconociendo las dimensiones emotiva, productiva y cognitiva de dicha relación (Reyes, 2002)-, ya que esto permite profundizar en las causas y consecuencias de una problemática ambiental inexorablemente ligada con la historia de las sociedades humanas (Foladori & González Gaudiano, 2001).

La naturaleza como herramienta pedagógica. Incorporar la dimensión ambiental para abordarla desde un aula tiene poco sentido. La naturaleza ofrece la posibilidad de renovar las metodologías de intervención educativa, por lo que es deseable realizar actividades prácticas que permitan una relación más directa con el entorno, así como procesos educativos que abran los cauces a la imaginación y le den cabida a la especulación y a la relativización del conocimiento como producto acabado (Reyes, 2002).

La educación ambiental frente a la crisis social

La educación ambiental está conformada por diversas tendencias, la mayoría con posturas de nula o menor criticidad sobre la racionalidad industrialista. Sin embargo, en la educación ambiental caben y se articulan las propuestas educativas de los diferentes ambientalismos; es un campo donde se confrontan y complementan distintas perspectivas y en el que la corriente popular expresa su convicción de que sin los sectores populares no se puede construir una sociedad ecológicamente sustentable, políticamente democrática y socialmente justa (Esteva & Reyes, 2002).

El desarrollo de la educación ambiental en América Latina ha sido diferente al ocurrido en los países de América del Norte y Europa (González Gaudiano, 2007). Tal situación obedece a que es una realidad regional que presenta en grados diversos, pero como rasgos comunes, la pobreza y la dependencia económica, pero también a la fuerte vinculación que los procesos sociales han tenido con tradiciones emancipadoras regionales. Estos rasgos hacen que la educación ambiental y las concepciones del medio ambiente que le son implícitas incorporen como un componente relevante el aspecto sociocultural y político (Calixto Flores, 2010).

Hay que considerar que la evolución de la EA, ha sido un proceso continuo, a través del cual se van expresando nuevas visiones y también intereses respecto de si esta debe poner más o menos énfasis en lo ecológico conservacionista, o si además esta debe apuntar más al despertar conciencia crítica en el nivel local para incidir en el ámbito global, camino a grandes transformaciones sociales, culturales, ambientales y económicas, lo que permitiría el tránsito hacia un nuevo desarrollo. En esta construcción conceptual diversa y compleja es que se ensamblan la Educación popular (EP) y la EA, también como una exigencia que nos impone la crisis ambiental mundial (González & Sepúlveda, 2010).

La problemática ambiental representa un gran desafío por su magnitud y complejidad, de allí la importancia de asirse a propuestas como las que plantea la educación popular: evitar el fatalismo, mantener la esperanza, creer en la posibilidad de cambiar la realidad, asumir el compromiso de los seres humanos como sujetos históricos capaces de transformar al mundo,

de construir el futuro. La crisis ambiental, no sólo requiere de mantener una postura esperanzadora, obliga a construir proyectos. Para resolver el problema ambiental, no basta educar sólo para estar informados, tampoco es suficiente manejar tecnologías de punta para reducir los efectos de sustancias contaminantes, ni saber realizar estudios de impacto ambiental o conocer la normatividad y la legislación ambiental (Hurtado, 2005).

Impulsar la educación ambiental desde lo popular supone asumir el carácter amplio del proceso, donde participen cada vez más amplios sectores de la sociedad. Para ello es necesario por tanto contribuir a sistematizar las experiencias y socializar los diferentes procesos educativos. un reto para la Educación popular Ambiental desde la complejidad la construcción de un saber ambiental a partir de la elaboración de nuevos conocimientos y métodos pedagógicos para ser utilizados en los procesos educativos (Muñoz, 2005).

Retos, planteamientos actuales y pertinencia de la EA

El espíritu e ideas que motivaron su aparición no han podido impedir se vea permeada por enfoques conservadores atrapados en las ciencias naturales y en la protección de los ecosistemas, en la escuela convencional, en la visión urbano-industrial, en la ciencia positivista, en la alta valoración al enciclopedismo o en el catastrofismo ecológico como prédica rudimentaria (González Gaudiano, 2007; Reyes, 2010); y una propuesta ambiental basada en las relaciones, interconexiones y autoorganización de los ecosistemas, tiene que superar como uno de los requisitos de entrada una visión ambientalista reduccionista y conservacionista (Gutiérrez & Prado, 2000).

Desde distintas instancias sociales y, en particular, desde el ámbito educativo, se tiene la idea de que el ambientalismo es un movimiento que se remite a la lucha por proteger y recuperar los equilibrios ecológicos más amenazados; interpretación que ignora uno de principios centrales del ambientalismo político y uno de los logros fundamentales de la Conferencia Mundial sobre Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro en 1992; esto es, alcanzar el reconocimiento de que la problemática ecológica no puede considerarse como un elemento adicional o

colateral de los modelos de desarrollo, sino como un factor central, que debe obligar a la reconversión económico-productiva de los proyectos de sociedad (Esteva & Reyes, 2002).

Se ha llegado a señalar que no existe una sino varias educaciones ambientales, lo que no significa que no haya una búsqueda intencionada por construir identidad, al menos teórica, a este campo. Frente a la pérdida de fuerza en la perspectiva crítica de la educación ambiental, existen principios defendidos por educadores ambientales latinoamericanos, autores -Augusto Ángel, Joaquín Esteva, Enrique Leff, Moaccir Gadotti, González Gaudiano- y corrientes -la educación popular ambiental, la ecopedagogía o pedagogía de la Tierra, el ambientalismo crítico, la ecología política-, que comparten una posición crítica sobre la educación (Reyes, 2010).

Estos principios no necesariamente se llevan a cabalidad y con éxito a la práctica, son más bien elementos de orientación o ideales de la educación ambiental desde una perspectiva crítica, y que le permiten dialogar con otros enfoques, desde un posicionamiento propio que destacar y defender. Son producto del esfuerzo que han realizado en el campo de la educación ambiental organizaciones de base, grupos civiles e intelectuales, quienes han aportado prácticas y reflexiones al campo y se han resistido a adoptar acríticamente corrientes pedagógicas que se muestran con más forma que fondo, vistosas pero carentes de realidad. Se trata de diez principios que están articulados alrededor de cuatro categorías: i) Dimensión política; ii) Dimensión pedagógica; iii) Dimensión ética; iv) Dimensión sobre el paradigma de conocimiento.

De acuerdo con estos principios, la educación ambiental debe ser: 1) Transformadora y emancipadora, 2) Cuestionadora, explícita y disruptiva y 3) Constructora de ciudadanía política (Dimensión política); 4) Generadora de iniciativas solidarias y de responsabilidad compartida y 5) Promotora de la vida para que sea considerada como primer valor (dimensión ética); 6) Impulsora de la reforma del pensamiento y 7) Constructora del enfoque de la complejidad y de un modelo de conocimiento relacional y dinámico (dimensión sobre el paradigma del conocimiento); y 8. Colaborar en la reconversión del sistema educativo y en la regeneración de los procesos de enseñanza aprendizaje, 9. Propulsar la transdisciplina y la vinculación de lo

ambiental con otros asuntos globales, y 10. Articular la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos educativos (Dimensión pedagógica) (Reyes, 2010).

La educación ambiental en su vertiente crítica, planteada desde un acumulado que da cuenta del pensamiento ambientalista latinoamericano, así como de otras posturas educativas críticas en relación con el ambiente (como es el caso de la ecopedagogía y la pedagogía de la tierra, que serán abordados a continuación), constituye el segundo pilar fundamental del entramado teórico que se propone para la investigación.

2.4.4. Otras corrientes educativas ambientales

A continuación se presentan dos vertientes educativas relacionadas con la educación y con el ambiente. Se trata de corrientes con profundas diferencias desde su origen, planteamientos, posicionamiento y prácticas asociadas, y por tanto, con la medida en que pueden o no sumar, a través del diálogo, en la misma dirección a la que pretenden apuntar tanto la educación como el pensamiento ambiental en su versión crítica.

En el primer caso se trata de un par de corrientes, cercanamente relacionadas también con la educación popular y el pensamiento latinoamericano, por su naturaleza crítica, emancipadora, y su orientación transformadora. En el segundo caso por el contrario, está la versión más institucionalizada de la educación en relación con el ambiente; postura planteada y defendida por los organismos internacionales y que, según numerosos autores, se presenta más bien a manera de contra-propuesta hegemónica al movimiento ambientalista latinoamericano.

a) Ecopedagogía y Pedagogía de la Tierra.

La pedagogía de la tierra y la ecopedagogía constituyen el resultado de procesos históricos y principios profundos compartidos con la educación popular, por lo que se consideran como nacidas de esta tradición (Gadotti, 2002). A riesgo de excederme en la extensión de la siguiente cita, la presento por el hecho de representar de manera inmejorable el espíritu de estas corrientes educativas:

“El tema ambiental se ha convertido en causa social ciudadana que convoca a muchos grupos.. a nivel local, nacional, regional y global cuya fuerza política ha logrado a su vez interesar a otros actores sociales relevantes.. Sin embargo, después de dos décadas de activismo ambiental, ha quedado al descubierto que la práctica ha tenido que ver poco, o muy poco, con la teoría sostenida. Esta incoherencia entre las teorías proclamadas y la cotidianeidad vivida pone de manifiesto... que la conciencia ciudadana y la educación en torno al tema ambiental no han sido suficientemente pedagógicas y transformadoras. Se ha olvidado que la esencia del acto educativo es el acontecer dinámico de las luchas cotidianas y que la vida cotidiana es el hogar del sentido. No son los conocimientos, la información ni las verdades transmitidas a través de discursos o consignas los que le dan sentido a la vida. El sentido se entreteje... desde las relaciones inmediatas... [y desde] los contextos en los cuales se vive. El sentido de trabajar por un medio ambiente sano se construye en un hacer diario, en una relación personal y grupal y por ello, la toma de conciencia ambiental ciudadana sólo puede traducirse en acción efectiva cuando va acompañada de una población organizada y preparada para conocer, entender y reclamar sus derechos y ejercer sus responsabilidades.” (Nerfin, 2000, pp. 9–10)

Francisco Gutiérrez y Cruz Prado (2000) en su libro *Ecopedagogía y Ciudadanía Planetaria* presentan la ecopedagogía como alternativa a la pedagogía antropocéntrica tradicional, que parte del supuesto de que el ser humano es el centro de la naturaleza; en este caso, el ser humano se entiende como uno más de los seres que forma parte del todo, del ambiente, del planeta (Fuentes, 2007). Señalan también que el desafío de la sociedad sostenible de hoy es crear nuevas formas de ser y estar en el mundo, lo que supone una nueva manera de ver, enfocar y vivir nuestras relaciones con el planeta tierra desde una ética de la vida; y que de las proclamas la cumbre de Río (Anexo 2) a las demandas de los pueblos, media un abismo que sólo podrá ser salvado por procesos pedagógicos; sin embargo la ecología, la educación ambiental y demás enfoques *‘hacia la sustentabilidad’*, frecuentemente montan proyectos, organizan programas y promueven procesos al margen de la pedagogía (Gutiérrez & Prado, 2000).

Los autores consideran que la búsqueda de la sustentabilidad conlleva necesariamente el mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población; esto es lo que debe alimentar el

verdadero sentido del proceso y, en consecuencia, activarlo y recrearlo. La educación propia de este proceso debe buscar siempre la construcción de un presente capaz de proyectar un futuro mejor; si la búsqueda sustentabilidad no incide positivamente en mejorar el presente, difícilmente serán convincentes las “razonables argumentaciones científicas” del discurso de la proclama. Hay cuatro aspectos que deben estar siempre presentes en este proceso educativo: La dimensión socio-política, la dimensión científico-técnica, la dimensión pedagógica y la dimensión espacio-temporal (Gutiérrez & Prado, 2000).

Mencionan también el espacio privilegiado que representan el lugar y el tiempo educativos; la educación que se da a lo largo del proceso es lo que hace posible la apropiación del sentido, la generación de relaciones significativas y la activación de fuerzas y potencialidades que necesita todo grupo que está involucrado. Para que el proceso resulte realmente educativo se tienen que trabajar e interrelacionar: a) Los sujetos sociales como agentes del proceso, b) La necesidad de sentido *-el proceso tiene sentido para los participantes o no es proceso-*, c) Relaciones sinérgicas y subjetivo-participativas, d) recursos *pedagógicos* e) Cotidianeidad, y f) Productos - tangibles, permanentes, participativos- (Gutiérrez & Prado, 2000).

Finalmente, y enfatizando de nuevo que ninguna educación puede desentenderse de lo pedagógico, señalan que en muchos sistemas y proyectos educativos la pedagogía “brilla por su ausencia” y esa es la razón por la cual hablan de *ecopedagogía*, entendiendo pedagogía como la promoción del aprendizaje a través de múltiples recursos puestos en juego en el acto educativo. Desde aquí proponen claves pedagógicas sobre las cuales se fundamenta el aprendizaje cotidiano: abrir caminos, caminar con sentido, en actitud de aprendizaje, en diálogo con el entorno, atendiendo a la intuición, produciendo, re-creando al mundo y evaluando el proceso; así como indicadores de proceso que ayudan a no perder de vista las coordenadas en el acto educativo (Gutiérrez & Prado, 2000).

En su *Pedagogía de la Tierra*, Gadotti (2002) señala también que la educación, concebida no como mera escolarización sino a través de procesos no formales, informales y formales, debe tener un peso en la lucha por la sustentabilidad; la sustentabilidad tiene un componente

educativo ineludible: la conservación del ambiente depende de una conciencia ecológica y la formación de la conciencia depende de la educación. Es aquí donde entra a escena la ecopedagogía, que promueve el aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana, de la integración crítica con la propia realidad; pretende desarrollar una nueva mirada sobre la educación, una nueva manera de ser y estar en el mundo, un modo de pensar a partir de la vida cotidiana, que *'piensa la práctica'*, una *pedagogía de la praxis* (Gadotti, 2002).

La formación está ligada al espacio-tiempo en el cual se realizan concretamente las relaciones entre el ser humano y el medio ambiente, más en el ámbito de la sensibilidad que en el nivel de la conciencia, “no aprendemos a amar a la Tierra leyendo libros... la experiencia es lo que cuenta... y esa experiencia sólo se obtiene sembrando y siguiendo el crecimiento de una plantita” (Gadotti, 2002, p. 76). Necesitamos una ecopedagogía para volver conscientes las experiencias; requerimos de una ecopedagogía, de una pedagogía de la tierra, porque sin esa pedagogía para la reducción del ser humano, no podemos ya hablar de la Tierra como un hogar, “como una roca para el *bicho-hombre* (Gadotti, 2002, p. 74)”; sin una educación sustentable la Tierra continuará sólo siendo considerada como espacio de nuestro sustento, objeto de nuestras investigaciones y, algunas veces, de nuestra contemplación, pero no será el espacio de vida, el espacio de cobijo, de cuidado (Gadotti, 2002).

Al igual que Gutiérrez y Prado (2000) Gadotti (2002) sostiene que debemos reconocer nuestro destino común con el planeta, asumiéndonos no ya como ciudadanos de un país sino como ciudadanos de la Tierra, en lo que entienden como *ciudadanía planetaria* (Gadotti, 2002; Gutiérrez & Prado, 2000). Educar para la ciudadanía planetaria implica más que una corriente educacional y la enunciación de sus principios; implica una reorientación de la visión del mundo de la educación como espacio de inserción del individuo no en una comunidad local, sino en una comunidad que es local y global al mismo tiempo. Desde la ecopedagogía y la pedagogía de la tierra, señalan la urgencia de una pedagogía que se pregunta cómo debemos ser para aprender y lo que necesitamos saber para aprender a enseñar; donde la ética -una ética de la vida- ya no

es más un contenido, una disciplina, un conocimiento a integrar en el quehacer educativo, sino la propia esencia del acto educativo (Gadotti, 2002).

b) Educación para el desarrollo sustentable (EDS)

En 1997 la UNESCO comenzó a promover un nuevo enfoque para la educación en el marco de la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Conciencia Pública para la Sustentabilidad, celebrada en Tesalónica, Grecia (ver Anexo 2). En el documento base para dicha conferencia se alude a una educación para un futuro viable, pero no se menciona la educación ambiental ni la necesidad de ésta para lograr un desarrollo sustentable²⁵ (Calixto Flores, 2010). El surgimiento del término Educación para el desarrollo sustentable (EDS) se ha visto inmerso en serias polémicas entre quienes la asumen como un estadio superior de la EA con reales y potenciales contribuciones a la resolución de los problemas de hoy; y quienes la perciben por el contrario como algo borroso y más bien en sintonía con los dictados del neoliberalismo y el pensamiento único (Gonzalez Gaudiano, 2006).

En diciembre de 2002, y como una recomendación surgida de dicha conferencia, la Asamblea General de Naciones Unidas proclamó el periodo 2005-2014, como “La década para la educación por el desarrollo sustentable”, con el propósito fundamental de preparar e involucrar a los individuos y grupos sociales en la reflexión sobre nuestro modo de vida, en la toma de decisiones informadas y en el establecimiento de vías para avanzar hacia un mundo mejor (Calixto Flores, 2010). La educación para el desarrollo sustentable comprende interconexiones de distintas dimensiones (culturales, naturales, económicas, sociales y políticas, entre otras), aunque sin evidentes cuestionamientos de fondo aparentes; el énfasis discursivo que

²⁵ El desarrollo sustentable ha sido promovido por las instancias internacionales (en particular la Comisión de Desarrollo Sustentable (CDS), ligada al Consejo Económico y Social de la ONU). Es un concepto ampliamente polisémico [Aunque la definición aportada en el Informe Brundtland es la más conocida, en 1995 un estudio de la UICN ya reportaba la existencia de más de 70 definiciones distintas (Gonzalez Gaudiano, 2006)] que tiene implicaciones directas en la política económica de las naciones, y apela a una articulación funcional entre la economía, la ecología y la sociedad, por lo que ha sido ampliamente aceptado, aunque no apropiadamente discutido y menos aún, instrumentado; sin embargo el desarrollo sustentable aparece en prácticamente todas las declaraciones promovidas por las agencias de las Naciones Unidas y en numerosas políticas empresariales y nacionales (Calixto Flores, 2010).

supuestamente la EDS dará a los asuntos relacionados con el combate a la pobreza, la convivencia multicultural y la equidad de género, por citar sólo algunos, no tiene su correlato en las decisiones de política que hayan podido observarse (González Gaudiano & Arias, 2009).

Esto ha derivado en numerosas críticas de distinto tipo (Calixto Flores, 2010; Gonzalez Gaudiano, 2006; González Gaudiano, 2001; González Gaudiano & Arias, 2009; Leff, 2008, 2009; Reyes, 2010), que en general sostienen que se trata de alinear los procesos educativos a los intereses del mercado global, es decir, a los grupos de poder que representan las grandes corporaciones económicas.

El surgimiento de la educación para el desarrollo sostenible puede significar, en el mejor de los casos, un complemento funcional, o en el peor de los mismos, un contrapeso a la visión más progresista de la educación ambiental en América Latina. Lo segundo, fundamentalmente, porque existe el peligro de que la EDS neutralice o diluya el sentido de movimiento social que la EA viene construyendo y se quede en un enfoque educativo que provoque, en los hechos, la burocratización en la atención a los problemas, la centralización y una institucionalidad acartonada (Reyes, 2010).

Se trata de un severo tratamiento para convertir a la EA en una educación light, acorde con el estatus quo, construida en base a medidas preempacadas, desarticuladas, puntuales, inmediatistas, individualizadas, ejecutables desde los distintos espacios de las esferas pública y privada y que, además, proporcionan la ilusión de que se participa en la construcción de soluciones sin hacerlo (Sterling, 2005 cit. en Gonzalez Gaudiano, 2006).

Deconstruir los discursos de la educación para el desarrollo sustentable no es tarea fácil, porque se intenta ocultar las verdaderas intenciones de mantener por el tiempo más largo posible, la injusta distribución del ingreso y del uso de recursos naturales de los ecosistemas planetarios en beneficio de los mismos intereses de siempre. La EDS evade analizar los fundamentos de esta enorme desigualdad mundial, apelando a estrategias que no van a la raíz de los problemas por lo que promueve medidas puntuales, dispersas y cosméticas que sólo postergan la necesidad de transformar el estilo de vida imperante (Calixto Flores, 2010).

Es en este punto donde la educación popular ambiental puede contribuir a una verdadera deconstrucción crítica, y aportar otras respuestas a favor de quienes se encuentran marginados y excluidos por el inequitativo e inmoral statu quo global. A diferencia de la educación para el desarrollo sustentable, que tiene su origen en las propuestas de organismos internacionales, la educación popular ambiental proviene de los movimientos sociales ambientalistas y de la academia, a través de una amalgama de corrientes pedagógicas. De este modo, la educación popular ambiental desafía a la educación para el desarrollo sustentable, y se instala como una verdadera alternativa para los países latinoamericanos y del Caribe (Calixto Flores, 2010).

2.5. Educación Popular Ambiental

Aunque el mundo parezca moverse hacia la sociedad del conocimiento (UNESCO, 2005²⁶), en realidad se dirige en dirección de la sociedad de consumo (Seavoy, 2003²⁷; Aaronson, 1996²⁸) y de riesgo (Beck, 2002²⁹), en la que por supuesto no estamos todos siquiera considerados y mucho menos con equidad y justicia. Enormes contingentes de población humana y de biodiversidad sin precio en el mercado, son absolutamente prescindibles para esa tendencia, lo que implica que las seculares brechas socioeconómicas se abrirán todavía más con sus previsibles consecuencias y los problemas ambientales globales adquirirían mayor virulencia (González Gaudiano & Arias, 2009:66).

2.5.1. Historias comunes: origen de la EPA

Tanto la educación popular como la educación ambiental tienen su origen en los movimientos y corrientes críticas que entre los años 60 y 70 del siglo pasado dieron lugar a nuevas propuestas, teorías, conceptos y posturas frente a las crecientes crisis y problemáticas asociadas al modelo económico dominante.

Como corrientes educativas críticas y que parten de que la dimensión política que es inseparable de esta práctica, asumen, desde una perspectiva con especificidades latinoamericanas, la formación de sujetos históricos capaces de generar conocimiento crítico y nuevos proyectos de sociedad en relación con el ambiente, como prioridad de sus planteamientos y acciones.

Es significativo también, tanto de la educación popular como de la educación ambiental, un enfoque pedagógico ligado a la vida cotidiana, en el marco de una ética de la vida y de respeto

²⁶ UNESCO (2005), Hacia las sociedades del conocimiento, Informe mundial, París, UNESCO.

²⁷ Seavoy, Ronald (2003), Origins and growth of the global economy: From the Fifteenth Century onward, Westport, Conn., Praeger

²⁸ Aaronson, Susan A. (1996), Trade and the American dream: A social history of postwar trade policy, Lexington, University Press of Kentucky.

²⁹ Beck, Ulrich (2002), La sociedad del riesgo global, Madrid, Siglo XXI.

por la naturaleza. Existe como puede verse, gran similitud y complementariedad entre la educación popular y la educación ambiental, misma que pasa por la construcción colectiva de nuevas actitudes o valores alternativos a los predominantes en cuanto a la relación entre los seres humanos, los seres humanos y los demás seres vivos, y entre los seres humanos y el planeta que habitamos (Fuentes, 2007).

Todos estos elementos son recuperados por la educación popular ambiental, que surge en los años 80 promovida principalmente por la Red de Educación popular y Ecología (REPEC) del Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL). Se encuentra también influida en gran medida por la obra de educadores populares de América Latina y el Caribe, entre ellos, José Rivero (1999) y Óscar Jara (2005), de Perú; Alejandro Augier y Esther Pérez (2004), de Cuba; y Moacir Gadotti (2002), de Brasil (Calixto Flores, 2010). En México existen importantes trabajos realizados por Javier Reyes y Joaquín Esteva, investigadores del Centro de estudios Ecológicos y Sociales (CESA) en Michoacán.

De ese modo, la teoría freireana ha proporcionado las bases para cuestionar los parámetros dominantes de una educación ambiental de orientación ecologicista y configurar la propuesta de la educación popular ambiental que aporta elementos valiosos para analizar críticamente el discurso de la globalización y del desarrollo sustentable, a partir de las luchas de cambio social y las características culturales y ecológicas propias de la región. Así, encontramos que la educación popular ambiental está orientada hacia el fomento de una conciencia ambiental crítica en los educadores y educandos; esta educación cuestiona los modelos sociopolíticos y económicos dominantes que se imponen en la globalización, demanda deconstruir y deshegemonizar representaciones antropocéntricas utilitaristas del ambiente y apela a la construcción de estilos de vida más armónicos con él, lo que implica necesariamente un compromiso político y social transformador (Calixto Flores, 2010). Desde la educación popular ambiental se defiende un posicionamiento científico, político y pedagógico en diálogo con la teoría, la historia y experiencias prácticas en contextos y ámbitos educativos concretos, regionales y locales.

2.5.2. Principios compartidos y contradicciones

Toda corriente de pensamiento, incluyendo las educativas, reconoce diferentes posturas, planteamientos, y consignas dentro de su mismo campo de pensamiento y acción. Desde la educación popular y desde la educación ambiental se ha llegado a síntesis que, recuperando desde sus respectivas trayectorias y acumulados, sus retos y contradicciones, representan posiciones 'de avanzada' en aras de rescatar de su pertinencia actual. Esta articulación surge entonces, no de manera espontánea ni de las corrientes educativas en su conjunto, sino a partir de posiciones críticas con sus propias trayectorias y que reconocen los desafíos frente al contexto, en ambos casos.

También en ambos casos, estas síntesis coinciden en importantes núcleos de sentido que representan sus principales ejes de articulación de teorías y acciones; esto reviste especial importancia en dos sentidos: por un lado porque esta congruencia entre ambas vuelve pertinente la construcción de conceptos y planteamientos que las relacionen, y por otro lado porque este espacio de confluencia constituye un escenario propicio para que emerjan de manera natural lo que serán las categorías de análisis de la investigación.

Estos núcleos de sentido, como ya fue presentado anteriormente, fueron propuestos por Carlos Núñez (2005) en el caso de la educación popular, y por Javier Reyes (2005) en el caso de la educación ambiental, y son el eje ético, eje político, eje epistemológico y eje metodológico.

2.5.3. Aportaciones de la EPA

Lo importante no es sólo lo que las personas saben, sino como ellas viven la experiencia colectiva de producir lo que saben. (Muñoz, 2005, p. 2)

Javier Reyes, educador ambiental y uno de los principales representantes de la EPA, plantea que el ambiente humano se encuentra constituido por tres tipos de relaciones del ser humano: 1) consigo mismo, 2) con los otros seres humanos y 3) con la naturaleza. Señala entonces que el individuo contemporáneo -en la sociedad industrial especialmente-, vive una profunda crisis

civilizatoria, la cual puede ser analizada a partir de las serias problemáticas que vive en las tres formas de relaciones. En el primer caso, la relación del ser humano consigo mismo, Reyes señala que al hacer del mundo un objeto de conocimiento también se cosificó al humano generando con esto la pérdida de la conciencia colectiva y participativa. El ser humano ya no sintió al planeta como un lugar de correspondencia, de pertenencia, sino un sitio para la mera observación racional. Esto ha generado un sentimiento de anonimato, desvinculación con *el otro* y desintegración cultural, y ha propiciado también la separación del ser humano y la naturaleza (Reyes, 1997).

La crisis vivida en la segunda forma de relación, la del ser humano con otros seres humanos, tiene una de sus expresiones más agudas y dolorosas es el alarmante incremento de la marginación y la pobreza³⁰; situación marcada por la desigualdad característica del modelo civilizatorio occidental, en que coexisten la imposibilidad de grandes sectores de la población para acceder a los satisfactores mínimos (alimentación, salud, vivienda, educación, por mencionar algunos), con los excedentes de producción desechados en aras de mantener precios en el mercado, las sociedades consumistas y otros despilfarros. Por último, la relación del ser humano con la naturaleza ha estado marcada por la pretensión racionalista del dominio humano sobre la naturaleza, a lo que se suma un modelo económico dilapidador basado en el uso intensivo e irracional de los elementos del entorno natural. Lo que se ha generado es una crisis ecológica (R. Fernández, 2011; Toledo, 2005; Toledo & Barrera-Bassals, 2008), que no muestra síntomas de ser una crisis pasajera y exige transformaciones profundas en todas las dimensiones (Reyes, 1997).

De manera general -aunque dada su naturaleza crítica y como producto de su evolución se han incorporado categorías y elementos a ambos discursos y prácticas educativas-, la atención de la educación popular ha estado enfocada en el segundo tipo de relación -del ser humano con otros

³⁰ Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) la población en pobreza en el país aumentó entre 2008 y 2010 de 44.5% a 46.2%, que corresponde a un incremento de 48.8 a 52.0 millones de personas. En el mismo periodo el número de personas en situación de pobreza extrema se mantuvo en 11.7 millones. Fuente: <http://www.coneval.gob.mx/medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Pobreza-2010.aspx>.

seres humanos-, mientras que la educación ambiental se ha centrado en el tercero -del ser humano con la naturaleza-. Ambos de manera indirecta han incidido en mayor o menor medida en el primero -el ser humano consigo mismo-, aunque en ningún caso se ha incorporado de manera explícita en sus discursos ni acciones. La educación popular ambiental no encarna la suma de contenidos, discursos o marcos pedagógicos provenientes de dos corrientes críticas y anti-hegemónicas de la educación; la EPA representa la posibilidad generar sinergias y nuevas síntesis con un mayor alcance y profundidad en todas las dimensiones del ambiente humano.

La educación popular ambiental incorpora los planteamientos ecológicos de la educación ambiental y los principios socio políticos de la educación popular (Reyes, 1997) y una de sus principales aportaciones está en la posibilidad de potenciar los movimientos populares, incorporando en los mismos el principio de racionalidad ambiental propio del pensamiento ambientalista latinoamericano (Esteva, 1997; Leff, 2009). Por otro lado proporciona nuevas vías para la construcción, la transmisión y la apropiación de saber, y por lo tanto para internalizar en la ciencia de la educación los conceptos de ambiente, el análisis de la complejidad y los métodos de la interdisciplinariedad, transformando así las prácticas pedagógicas (Leff, 1995; Muñoz, 2005).

Un significativo aporte al desarrollo de la EPA debe venir de la sistematización de los aprendizajes con el propósito de acumular, socializar y debatir conocimientos, replicar buenas prácticas y aprender de las experiencias, para lo cual se requiere fortalecer el diálogo plural entre el ámbito académico intelectual y los saberes indígenas y populares, que contribuya a mejorar la acción, desde el punto de vista de la construcción conceptual, así como en los aspectos pedagógicos y metodológicos (González & Sepúlveda, 2010).

Las ideas de Paulo Freire son vigentes para la educación popular ambiental, que pretende la concientización de los sujetos de la problemática ambiental; la EPA propicia que los sujetos puedan realizar una lectura crítica de la realidad socio-ambiental en que se encuentran, que les posibilite identificar problemas y construir alternativas de acción. La región de América Latina y el Caribe ha producido y produce pensamiento propio, que apoyado por intelectuales críticos de

otras partes del mundo, puede derivar en la construcción de síntesis transformadoras que nutran los sistemas educativos y contribuyan verdaderamente a superar los particulares y complejos problemas que se viven en la región (Calixto Flores, 2010).

Después de este recorrido histórico y conceptual desde el tronco de la educación hasta las ramas de la educación crítica, popular y ambiental, y de conseguir aprehender tanto el núcleo de los planteamientos como sus debates, fortalezas y puntos de intersección; se presenta un esquema con los conceptos centrales para el trabajo, mismos que servirán de base para la construcción de las categorías de análisis, así como para establecer de manera permanente, una relación clara y directa con la pregunta de investigación y con el planteamiento metodológico.

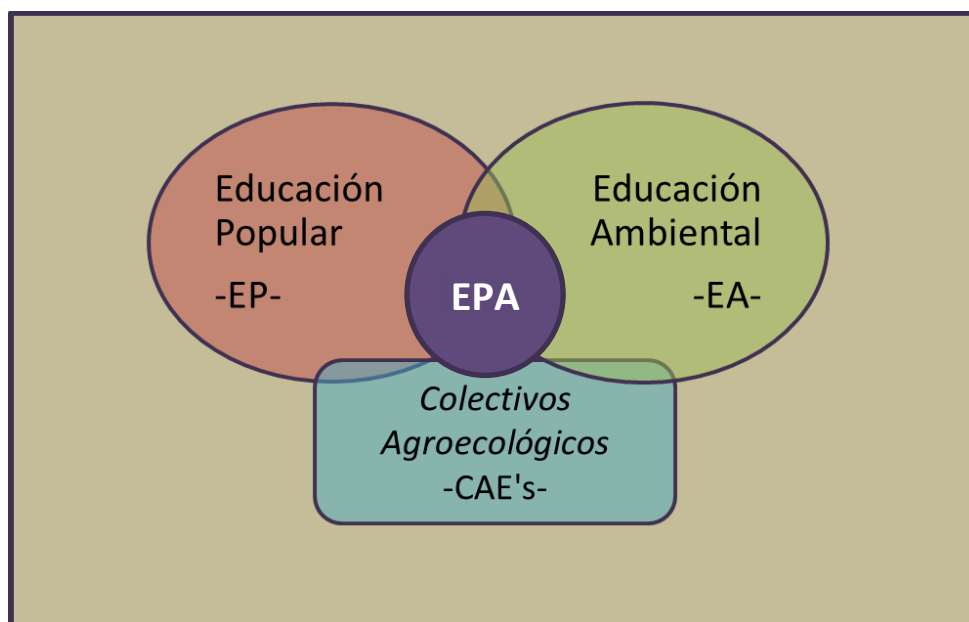


Figura 2. Entramado conceptual. La EPA como núcleo teórico y metodológico de la investigación.

Ambas, la educación popular y la educación ambiental, son corrientes educativas con historia, trayectoria y un acumulado que comprende un amplio espectro de posturas y enfoques dentro de sus respectivos campos. Sin embargo, y aunque con seguridad no todos los enfoques presentes en estas corrientes podrían ser enteramente complementarios entre sí, existen

importantes puntos de confluencia que representan una posibilidad teórico-conceptual y metodológica particular.

La educación popular ambiental no recupera el conjunto sino los núcleos de sentido de ambas corrientes, constituyendo además un espacio con especificidades propias para la emergencia de nuevas síntesis y planteamientos relevantes tanto para el debate de ambos campos del conocimiento como para el propio, que aunque incipiente y en construcción, puede generar por su índole integradora y compleja aportaciones valiosas y pertinentes a nivel tanto local como global. Así mismo, al rescatar las fortalezas metodológicas de diversas pedagogías críticas (como la ecopedagogía y pedagogía de la tierra, por ejemplo), ofrece también un importante horizonte de posibilidad para el trabajo con actores sociales de distinta índole y procedencia, desde el sistema educativo formal, las instancias gubernamentales y no gubernamentales, la academia, organizaciones sociales, etc.

**CAPÍTULO III. ANDANDO EL CAMINO: PASOS
PARA CONOCER COLECTIVA Y ACTIVAMENTE LA
REALIDAD**

3.1. Justificación de la elección metodológica.

Como se planteó con anterioridad, de la misma manera en que la educación no genera por sí misma transformación, sino que, si es lo que se busca, ha de intencionarse en ese sentido; la investigación tampoco lo hace. Cuando una investigación trasciende al campo disciplinario para insertarse en la esfera de lo inter y transdisciplinario, asumiendo la complejidad de los fenómenos que pretende comprender y transformar, con el propósito de acompañar procesos colectivos de reflexión y aprendizaje, es necesaria la elección de un método que dé cabida al diseño, ejecución y evaluación de dicho proyecto.

Para tal fin, se presentan a continuación los fundamentos que dan sustento a la propuesta metodológica de la investigación, generando un entramado teórico-epistémico-metodológico que pueda dar respuesta a la pregunta y propósitos que se han planteado.

3.1.1. La EPA y los enfoques de la investigación

La presente investigación se encuentra enmarcada dentro de la perspectiva de la teoría crítica, con el matiz propio del pensamiento crítico latinoamericano, en el campo del conocimiento que representa la Educación Popular Ambiental (EPA). La EPA incorpora los planteamientos ecológicos de la educación ambiental y los principios socio políticos de la educación popular (Esteva & Reyes, 2000; Reyes, 1997, 2010) y una de sus principales aportaciones está en la posibilidad de potenciar los movimientos populares, incorporando en los mismos el principio de complejidad ambiental³¹ propio del pensamiento ambientalista latinoamericano (Esteva, 1997; Esteva & Reyes, 2000, 2002; Leff, 2009; Muñoz, 2005). Por otro lado proporciona nuevas vías para la construcción, la transmisión y la apropiación de saber, y por lo tanto para internalizar en

³¹ Desarrollado ampliamente en: Leff, E. (1998). Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores, UNAM y PNUD; Leff, E. (2000). La complejidad ambiental. Siglo XXI Editores, UNAM y PNUD; Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa, Editorial, S.A. y Morin, E. (2009). La epistemología de la complejidad. En: Garrido, F. *et al* (eds.) El paradigma ecológico en las ciencias sociales. Icaria editorial.

la ciencia de la educación los conceptos de ambiente, complejidad y los métodos de la interdisciplinariedad y la participación, transformando así las prácticas pedagógicas (Leff, 1998; Muñoz, 2005).

Se considera que un aporte significativo del desarrollo de la EPA debe venir de la sistematización de los aprendizajes con el propósito de construir, socializar y debatir conocimientos, replicar buenas prácticas y aprender de las experiencias, para lo cual se requiere fortalecer el diálogo plural entre el ámbito académico intelectual y los saberes populares, que contribuya a mejorar la acción, desde el punto de vista de la construcción colectiva, así como en los aspectos pedagógicos y metodológicos (González & Sepúlveda, 2010).

Buscando enlazar de manera coherente la construcción teórica de la EPA con el planteamiento metodológico de la investigación, se reconocen en el terreno epistemológico dos aproximaciones que aportan elementos fundamentales a este entramado: La complejidad y la participación.

a) La complejidad

Todo sistema conceptual suficientemente rico incluye necesariamente cuestiones a las que no puede responder desde sí mismo (Morin, 2007, p. 71).

El término *complejidad*, a pesar de ser singular incluye, paradójicamente, la pluralidad, ya que proviene del latín *-complexus-* que significa entramado, tejido, enlazado; desde su misma nominación, la complejidad plantea un mundo múltiple, diverso y en red (Najmanovich³², 2012). La complejidad representa una nueva racionalidad y un nuevo pensamiento sobre la producción del mundo a partir del conocimiento, la ciencia y la tecnología; y es el espacio donde se articulan la naturaleza, la técnica y la cultura (Leff, 2000, 2004, 2006). En este contexto, la educación se percibe en la confluencia de la pedagogía crítica y el pensamiento de la complejidad, alrededor de un conocimiento que se da en las interacciones de sujetos y culturas,

³² Configurazoom: los enfoques de la complejidad. Notas de clase

en sus diversas interpretaciones sobre el mundo y la naturaleza, en la construcción de saberes significativos (Leff, 2000).

La complejidad ambiental³³ es en particular el campo en el que se gestan nuevos actores sociales que se movilizan para la apropiación de la naturaleza y representa una nueva cultura en la que se construyen nuevas visiones y estrategias de producción sustentable y democracia participativa (Leff, 2000).

En el sentido de la relación con el entorno natural, se reconoce la necesidad de remediar un axioma insertado en la raíz del pensamiento moderno: el binomio hombre/naturaleza (Garrido et al., 2007).

“Inscrita con fuego en nuestra cultura, esta forma de pensar es producto de la ficción metafísica que alumbro la modernidad y el industrialismo, y que tuvo su concreción en dos axiomas que muestran aún una asombrosa capacidad de pervivencia: el mito del progreso ilimitado y el antropocentrismo, aquella ideología autorreferencial que coloca a los seres humanos por encima, y muchas veces en contra, del resto de los seres vivos” (Garrido et al., 2007, p. 7)

Desde este enfoque no se concibe a la humanidad enfrentada a la naturaleza, como lo hace el paradigma de la modernidad, sino que se reconoce nuestra activa participación en ella y nuestra responsabilidad respecto del saber que construimos (Najmanovich³⁴, 2012).

Por otro lado, de acuerdo con su percepción acerca del conocimiento, la complejidad ambiental se va construyendo en un diálogo entre distintos sectores sociales, en el enlazamiento de reflexiones colectivas, de valores comunes y acciones solidarias frente a la reapropiación de la naturaleza (Leff, 2000). Supone un nuevo modelo de organización social basado en la

³³ Relacionada en tanto marco semántico-conceptual y principios éticos con la Racionalidad ambiental (Leff, 2004) y la Epistemología ambiental (Leff, 2006); así como con el paradigma ecológico (Garrido et al., 2007) o la epistemología ecológica (Garrido, 2007).

³⁴ *Ibid*

sostenibilidad, objetivo cuyo logro depende de la integración de varias ciencias que deben cooperar a la proposición de formas de relacionarnos con la naturaleza que sean sostenibles (Garrido et al., 2007); por lo que obliga, más allá de la interdisciplinariedad que plantea la articulación de paradigmas científicos establecidos y las formas de complementariedad del conocimiento académico, a la transdisciplinariedad y a la indisciplinariedad (Garrido et al., 2007; Leff, 2000).

La complejidad ambiental emerge de la inscripción de nuevas subjetividades y la apertura hacia un diálogo de saberes de distintas procedencias (Leff, 2000, 2004, 2006). Así mismo, introduce lo local y lo singular en la explicación de los fenómenos, ya que no existen leyes generales al margen de la interacción de elementos locales y singulares (Garrido et al., 2007). En este sentido la Agroecología constituye un caso paradigmático, ya que, además de integrar a las ciencias de la naturaleza con las ciencias sociales y humanas, rescata el conocimiento campesino tradicional para diseñar, bajo condiciones actuales, agroecosistemas sustentables, desde un abordaje complejo y transdisciplinario (Garrido et al., 2007; Morales, 2011). Una vez más, la educación en este contexto implica precisamente el enlazamiento de prácticas, identidades y saberes, de conocimientos científicos y saberes populares, entendiendo que *“es la práctica en la que el ser (individual y colectivo) se forja en el saber”* (Leff, 2000, p. 2).

Estos y otros elementos constituyentes de la complejidad ambiental no suponen una alternativa a la ciencia, sino otra forma de concebirla y practicarla igualmente científica. Desde este enfoque existe una preocupación sobre la utilidad social del conocimiento que produce, de tal modo que su calidad no es solamente el resultado de mediciones realizadas por los propios científicos en función de la propia lógica científica, sino también de la evaluación del resto de la sociedad en función de criterios prácticos y éticos. Esta integración entre praxis, ética y epistemología, muestra la forma de operar de la complejidad ambiental que, en combinación con los movimientos sociales, está cooperando a la búsqueda de soluciones a la actual crisis civilizatoria (Garrido et al., 2007).

b) La participación social en la investigación

“..si las incertidumbres y los riesgos son globales, si toda la biósfera se ha convertido en un inmenso laboratorio, es toda la comunidad la que debe participar en la evaluación y el control de la ciencia y la tecnología.” (Garrido, 2007, pp. 51–52)

La participación social en la investigación se refiere al involucramiento de los actores sociales en el proceso de generación de conocimiento; uno de sus objetivos centrales consiste en promover procesos participativos de construcción de conocimientos y, en consecuencia, de soluciones, que pasen por el consenso social, a las complejas realidades que enfrentan las sociedades actuales (Reyes, 2006). Su apuesta está encaminada al refuerzo de una conciencia crítica y empoderamiento que sustituya la *intervención* por una *interacción* social entre la esfera académica, las instituciones de desarrollo y las comunidades campesinas o grupos organizados, para llegar a resultados justos y relevantes socialmente (Posey y Dutfield, 1996³⁵ cit. en Martí, 2005). Esta interacción involucra un proceso organizado y sistemático en el que los participantes se ven fortalecidos como actores cognoscentes, políticos y colectivos (Reyes, 2006). Aquí, la participación social no se limita a la asimilación de resultados, ni siquiera a su apropiación, sino a la generación del conocimiento mismo, los usuarios producen, revisan, critican, aportan nuevos datos y experiencias (Díaz, 2010).

Existen en particular tres puntos acerca de la participación social en la investigación, que considero relevante resaltar:

1) La participación no significa el hecho de que deba intervenir en el proceso de generación de conocimientos una comunidad completa, toda una organización o cada uno de los miembros de un sector de la sociedad, sino que estas instancias designan a algunas personas que se suman a un equipo de trabajo, integrado también por académicos, que hará investigación sobre algún problema (Reyes, 2006).

³⁵ Posey, D. A., & Dutfield, G. (1996). *Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities*. Ottawa: International Development Research Centre.

2) La incorporación de la participación social a la investigación, como a cualquier otra dimensión de la vida pública, no representa en un acto voluntarista o espontáneo; ampliar los espacios de participación social en la investigación implica un esfuerzo arduo, no exento de frustraciones, que exige romper numerosas inercias tanto del campo de la academia hacia la sociedad en general, como de los propios sectores sociales marginados u organizaciones hacia los académicos (Reyes, 2006).

3) Las experiencias muestran que la participación no es por supuesto un estado fijo, ni un proceso sencillo y en que se pasa de una situación de 'no participación' a otra de 'sí participación', como si sólo se requiriera de la voluntad para hacerlo. Se trata muchas veces de un proceso gradual y existen distintos niveles de profundidad en el involucramiento de los actores sociales no académicos. Alcanzar un nivel u otro, depende de varios factores, por ejemplo, lo favorable del contexto social, los objetivos de la investigación, la disposición y compromiso de los investigadores académicos y la comunidad u organización, entre otros (Geilfus, 2009; Reyes, 2006).

Existen diversos planteamientos acerca de los grados de participación posibles en los procesos de investigación (Balcazar, 2003) y desarrollo (Geilfus, 2009), sin embargo la propuesta generada por buena parte de los teóricos de la investigación participativa es la siguiente (De Schutter, 1983; López, 1987; Esteva y Reyes, 1998; Anderson, 1999; cit. en Reyes, 2006):

Nivel 1. El grupo social o la comunidad en la que se investiga un problema brinda información a los especialistas o académicos que están realizando el estudio.

Nivel 2. El grupo social o la comunidad participan en la elaboración de la agenda temática o en la definición del problema que debe ser investigado.

Nivel 3. El grupo social o la comunidad se involucran en el proceso de la investigación, desde la definición de objetivos, pasando por la recolección de datos, la interpretación de los mismos, hasta la programación de acciones que se derivan de la investigación y que pretenden resolver problemas sobre el entorno social y ecológico.

Nivel 4. El mayor nivel de participación se da cuando el grupo social o la comunidad, a diferencia de los otros tres niveles, es capaz de conducir por sí misma la investigación, con el apoyo pero no con la conducción de los académicos.

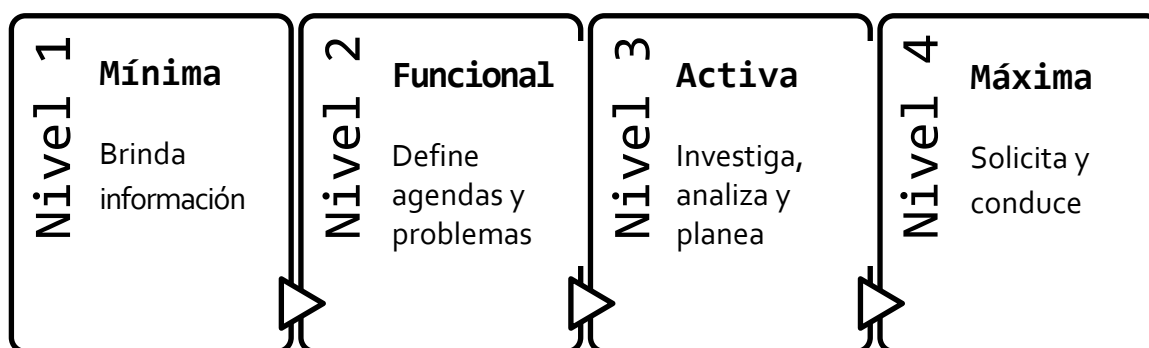


Figura 3. Niveles de participación en la investigación.

Basado en: De Schutter, 1983; López, 1987; Esteva y Reyes, 1998; Anderson, 1999; cit. en Reyes, 2006.

Para finalizar esta sección se presenta el siguiente cuadro, basado en el texto de Reyes (2006), en el cual se sintetizan algunas características de la investigación realizada entendida desde la perspectiva de la participación social, sus implicaciones metodológicas y políticas, y algunos argumentos a favor de esta práctica (Reyes, 2006).

INVESTIGACIÓN CON PARTICIPACIÓN SOCIAL	IMPLICACIONES METODOLÓGICAS Y POLÍTICAS	ARGUMENTOS A FAVOR
<p>-El investigador desarrolla su trabajo <i>desde dentro</i> del sistema que investiga e interpreta y se involucra en la solución de los problemas.</p> <p>-Privilegia el análisis de los orígenes de los problemas e incorpora en las soluciones las</p>	<p>-La relación de los académicos con los otros actores sociales implica, más que pedirles hospitalidad o hacerlos informantes, llevar la convivencia a un plano horizontal.</p> <p>-Se rompen las relaciones asimétricas entre académicos o ciudadanos y</p>	<p>-Para conocer la realidad resulta insuficiente la perspectiva de la ciencia convencional. Desde la academia se debe procurar la creación de redes de aprendizaje que permitan la participación social para generar conocimientos más integrales.</p> <p>-Es posible hacer ciencia en distintos escenarios y con personas de diferente nivel de escolaridad. La participación social en procesos de investigación es posible aunque exige la adecuación de métodos y ritmos para</p>

<p>dimensiones sociales y políticas.</p> <p>-Sus resultados inciden en las estructuras sociales, el conocimiento es un producto de la cultura.</p> <p>-Conjuga la generación de conocimientos con la educación y la transformación social.</p> <p>-El proceso no termina con el acopio de suficiente información sino con la elaboración y ejecución de propuestas.</p> <p>-Los resultados son difundidos entre la población y utilizados en prácticas específicas.</p> <p>-Al conocimiento popular se le aprecia como un elemento valioso que interviene en el diálogo de saberes.</p>	<p>se establece una relación que parte del reconocimiento de la existencia de diferentes formas culturales de interpretar la realidad y de que todas ellas pueden aportar elementos para un mejor conocimiento de la misma.</p> <p>-Las decisiones sobre la investigación, conviene, aunque no siempre es posible, que sean tomadas a partir del consenso que se genere entre los investigadores académicos y los miembros de la comunidad.</p> <p>-Se busca la formación de actores sociales que sean capaces de formular y defender propuestas de desarrollo local o regional sustentable.</p>	<p>no dejar fuera a amplios sectores sociales.</p> <p>-El ejercicio de construir conocimientos a través de la ciencia convencional ha estado con mucha frecuencia desvinculado de la preocupación de dar respuestas a los problemas sentidos y reales que enfrenta la gran mayoría de la población.</p> <p>-Hacer investigación con distintos sectores de la sociedad implica favorecer los procesos autogestivos. La redistribución del conocimiento, que implica no sólo su difusión, sino la producción colectiva, es uno de los pilares de la redistribución del poder.</p> <p>-El conocimiento sobre la realidad se ve enriquecido si se construye de manera dialógica entre quienes, científicos y grupos comunitarios, tienen distintas formas de acercarse a la realidad social y ecológica de una localidad o región.</p> <p>-La participación social debe ser una característica fundamental en la concepción y práctica de un nuevo estilo de desarrollo y dicha participación no puede quedar fuera de los ámbitos donde se hace investigación.</p>
---	--	---

Cuadro 3. Investigación y participación

3.1.2. Posturas metodológicas que integran la complejidad y la participación

La ciencia evoluciona en la medida en que es capaz de responder a los principales desafíos de cada época, cambiantes a través de la historia. La tarea colectiva más grande que hoy enfrenta la humanidad concierne a los problemas de riesgo ambiental global y a los de equidad entre los pueblos (Funtowicz & Ravetz, 2000, p. 23).

Funtowicz, Ravetz y De Marchi realizan una serie de señalamientos que considero cruciales para introducir esta sección que concierne a los planteamientos sobre el método. Señalan, en primer lugar cómo actualmente, gracias a los riesgos globales, somos testigos cada vez más conscientes

de que no existe ninguna tradición cultural ni científica, sin importar cuán exitosa sea o haya sido, que pueda prever por sí sola todas las respuestas que exigen los problemas del planeta; y cómo, en respuesta a esta situación, se están desarrollando nuevos estilos en la actividad científica que permitan superar las oposiciones tradicionales entre ciencias '*naturales*' y '*sociales*', ciencias '*duras*' o '*blandas*'. Como consecuencia, la postura reduccionista analítica que divide a los sistemas en elementos cada vez más pequeños, está siendo reemplazada por un enfoque sistémico, sintético y humanista que, al reconocer a los sistemas socioambientales como complejos y dinámicos, busca moverse hacia una ciencia cuya base es, entre otras, la pluralidad de perspectivas legítimas (Funtowicz & Ravetz, 2000).

Por otro lado, resaltan que el supuesto tradicional de que sólo la ciencia puede llegar a lo verdadero, está ahora en entredicho. Por lo contrario, se difunde el sentimiento de que el sistema científico (incluida la tecnología) es responsable de muchos de los problemas que vivimos en el ambiente natural y social. La sociedad percibe la conexión entre éstos problemas y una ciencia que privilegia una forma particular de conocimiento como la única vía para alcanzar una forma particular de desarrollo, olvidándose de las cuestiones de equidad y justicia; una ciencia que bien adopta un despreocupado *optimismo tecnológico* o *educativo* (o una neutralidad ante los problemas), por lo que el bien que deriva de la ciencia, también está en entredicho (Funtowicz & De Marchi, 2000). Así, ya no cabe pretender un desapego o una neutralidad ante la realidad, cuando lo que está en juego es el destino de nuestras propias especies, o los problemas especiales de quienes se vuelven más vulnerables al cambio ambiental en virtud de su nacionalidad, raza, clase, género o discapacidad. Por esta razón, los problemas de la equidad entre los distintos pueblos y generaciones, de las crecientes desigualdades en la sociedad y la devastación ambiental, ya no pueden verse como '*externalidades*' con respecto a las decisiones de la ciencia (Funtowicz & Ravetz, 2000).

Finalmente, sostienen la necesidad de un nuevo tipo de ciencia en que a), la incertidumbre no desaparezca sino que se le maneje, y los valores no se presupongan o nieguen sino que se expliciten; b) el modelo para la argumentación científica no se reduzca a la deducción

formalizada sino que incorpore y favorezca el diálogo interactivo; y c) se valide y valore las explicaciones particulares y en contexto, que relacionen el espacio, el tiempo y el proceso (Funtowicz & Ravetz, 2000).

a) La ciencia posnormal

La ciencia posnormal fue desarrollada por Funtowicz y Ravetz en 1993. El nombre de ciencia posnormal deriva de la obra de Thomas Kuhn, quien en *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), introduce el concepto de *ciencia normal* como parte de su teoría sobre el progreso del conocimiento científico mediante consecutivos cambios de paradigma, producidos por la alternancia de períodos de estabilidad -ciencia normal-, con otros períodos de crisis -ciencia revolucionaria- en los que las reglas hasta entonces comúnmente aceptadas se ponen en entredicho (Jiménez-Buedo & Ramos, 2009).

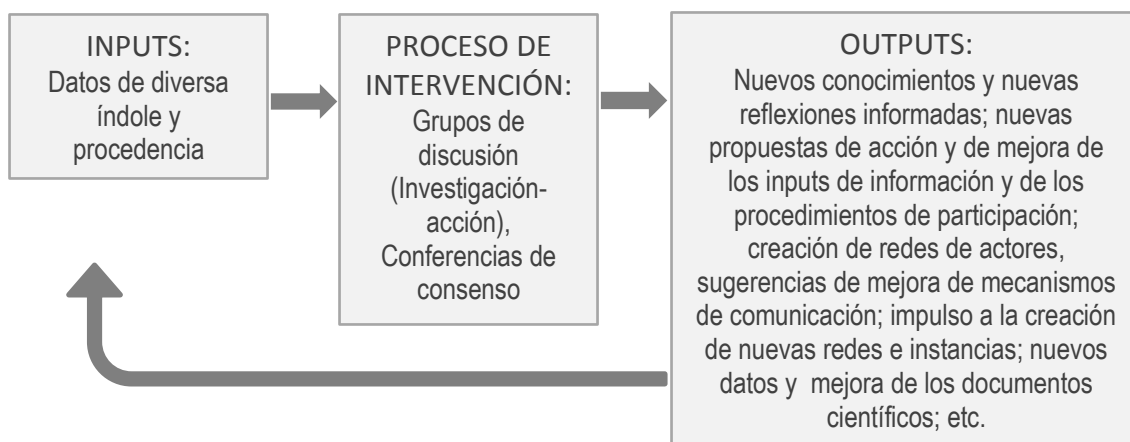
Lejos del mito de la *inmaculada percepción*, señalado por Nietzsche, o de la asepsia valorativa del científico, la ciencia posnormal plantea una *-ciencia con la gente-* (Funtowicz & Ravetz, 2000). Desde esta perspectiva y ante contextos contemporáneos de gran complejidad, se reconoce que la ciencia se ve limitada para proporcionar respuestas definitivas, lo cual plantea la necesidad de contemplar diversas epistemologías y formas de producir conocimiento, y lleva a considerar la participación de los diversos actores sociales en la toma de decisiones sobre los rumbos que debe seguir la ciencia y el desarrollo, cuestionando el monopolio de políticos y científicos en este proceso. Funtowicz y Ravetz (1993) proponen para la sustentabilidad enfoques científicos que se alejen de la deducción formalizada como modelo único de argumentación y se orienten más bien hacia un diálogo interactivo y creativo entre los diversos actores sociales (Funtowicz & De Marchi, 2000; Morales, 2004).

El punto de partida de la ciencia posnormal es del reconocimiento de que los sistemas naturales y sociales son complejos y dinámicos, y que la *incertidumbre* es inherente a los sistemas complejos (Funtowicz & De Marchi, 2000; Jiménez-Buedo & Ramos, 2009; Morales, 2004), por lo que es necesaria una ciencia basada en la impredecibilidad, el control incompleto y una

pluralidad de perspectivas legítimas (Del Moral & Pedregal, 2002; Funtowicz & De Marchi, 2000; Morales, 2004). En este contexto, la ciencia y los insumos científicos son un enfoque complementario, en conjunto con otros más, todos legítimos y necesarios. La ciencia posnormal ya no busca alcanzar la verdad sino la calidad, y la tarea no es ya la de una comunidad científica de expertos sino que se extiende a una *comunidad extendida de pares*, que evalúa y gestiona la calidad de los *inputs* científicos, en procesos complejos de toma de decisiones donde los objetivos son negociados desde perspectivas y valores en conflicto. Se orienta a las conexiones entre lo que no se sabe -incertidumbre- y lo que se sabe -conocimiento-, así como también hacia una relación armónica entre las sociedades y la naturaleza, razón por la que existe la necesidad de considerar otras formas de conocimiento propias de los actores sociales involucrados (Del Moral & Pedregal, 2002; Funtowicz & De Marchi, 2000; Garrido, 2007; Morales, 2004).

Así, el extender la legitimación de los actores sociales para participar como pares en los debates políticos y científicos, tiene importantes implicaciones, tanto para la sociedad como para la ciencia. Esta confrontación y diálogo de formas de conocimientos abre paso a la democratización genuina y efectiva de la vida cotidiana y de las ciencias (Morales, 2004).

A continuación se presentan una etapa típica de un proceso de integración y participación (figura 2), así como algunos modelos de participación social propuestos desde la ciencia posnormal (figura 3). Como puede observarse en ambos casos, las sesiones grupales, en sus distintas variantes, son una técnica privilegiada para llevar a cabo esta modalidad científica.



Conferencias de consenso	Talleres de escenarios	Talleres de ciencia
<p>Procesos que implican a los ciudadanos en la toma de decisiones en relación con temas complejos. En éstas, un grupo de ciudadanos recibe información sobre un tema concreto, participa en una reunión con expertos y luego delibera sobre el problema y emite un informe detallado y unas recomendaciones. Se han utilizado en países como Dinamarca y Noruega (en donde una conferencia de consenso sobre ingeniería genética condujo a que el gobierno prohibiese la producción agrícola genéticamente modificada).</p>	<p>Los talleres de proyección, proporcionan un método participativo para abordar amplias cuestiones sociales de «procedimiento», tales como el modo de alcanzar la sostenibilidad. En estos talleres se reúnen los titulares de distintos intereses para analizar diferentes escenarios y dar respuesta a una cuestión/problema determinado. Al hacerlo así, abordan las barreras que se oponen a la solución de un problema y planifican la acción para la solución de la cuestión/problema.</p>	<p>Son centros independientes basados en universidades (o en instituciones sin fines de lucro) que proporcionan sofisticados servicios de referencias y fuentes de información para comunidades y grupos que necesitan llevar a cabo investigación medioambiental. El taller de ciencia responde directamente a las preguntas de los ciudadanos y desarrolla investigación participativa. Los ciudadanos o grupos de ciudadanos deben tener la voluntad y la capacidad de emprender acciones sociales como consecuencia de la investigación.</p>

Cuadro 4. Técnicas de participación democrática.

Fuente: Tickner (1999). Traducción de Carlos Martín y Carmen González. Cit. en: Del Moral y Pedregal, 2002

b) La investigación acción participativa

Diversos autores (Cardona, 2002; Valles, 2003) que han realizado clasificaciones de los enfoques metodológicos en la investigación educativa, reconocen básicamente la existencia de tres: El enfoque positivista o cuantitativo, el enfoque interpretativo o cualitativo y la perspectiva crítica. Desde esta tercer perspectiva, se reconoce que la investigación no consiste sólo en describir e interpretar los fenómenos educativos, sino que es necesario considerar cómo pueden modificarse sus procesos constitutivos; así mismo, plantea una investigación concebida como análisis crítico que se encamina a la transformación de las prácticas educativas y de las estructuras sociales e institucionales que definen el marco de actuación de las personas. Considera también que este tipo de ciencia implica un proceso de reflexión que permite el entendimiento sistemático de las condiciones que configuran y determinan las acciones y esto requiere que los participantes se conviertan en investigadores; finalmente, afirma que la investigación social debe partir de los problemas reales que se dan en las situaciones

educativas, y debe retornar a ellas y a los participantes posibilitando así la transformación de las condiciones existentes (Cardona, 2002).

En la línea de lo anterior, la investigación acción participativa representa un enfoque y una propuesta metodológica para el cambio social. Es una perspectiva científica e ideológica para promover, apoyar y facilitar los procesos de transformación (Gabarrón & Hernández, 1994). Plantea la necesidad de incluir la acción como parte integrante de la tarea investigativa, como contrapropuesta a la separación entre producción de conocimientos y su aplicación - teoría/práctica-, así como entre conocimientos científicos y no-científicos (Lewin et al., 1992).

Balcázar (2003) plantea que hay tres actividades centrales en la investigación acción participativa (figura 4): la investigación, la educación y la acción. La investigación se refiere al papel activo que los participantes juegan en documentar la historia de su experiencia o su comunidad, analizar en forma sistemática las condiciones actuales de su problemática y las condiciones que previenen el cambio en el ámbito local (análisis funcional de antecedentes y consecuencias). Una vez identificadas las necesidades, los participantes determinan las prioridades, organizan grupos de acción y planean en forma sistemática el proceso de solución de los problemas. El componente de educación consiste en que los participantes aprenden a desarrollar una conciencia crítica que les permite identificar las causas de sus problemas (alejándolos de posiciones victimizantes como la superstición y la desesperanza aprendida) e identificar posibles soluciones. El propósito es que las personas descubran o fortalezcan su propio potencial para actuar, superando estados de dependencia y pasividad. La educación también incluye entrenamiento de líderes en cómo dirigir reuniones y grupos de acción (Seekins, Balcazar & Fawcett, 1985 cit. en Balcázar, 2003). La acción consiste en que los participantes, como parte del mismo proceso, implementan soluciones prácticas a sus problemas, utilizando sus propios recursos o en solidaridad con otros grupos o gremios. Estas actividades están interrelacionadas y forman un ciclo dinámico (Balcazar, 2003).

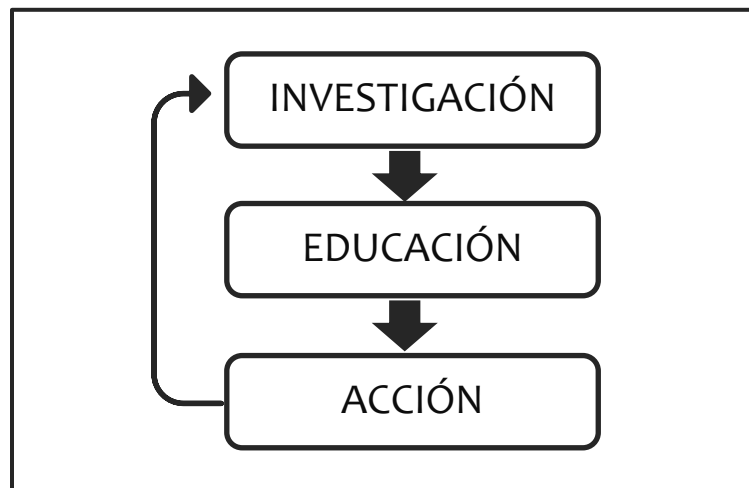


Figura 5. Actividades centrales de la IAP
Fuente: Balcázar, 2003

La investigación acción participativa privilegia también el uso de técnicas grupales -grupos de discusión, asambleas, talleres- (Ander-Egg, 2003; Gabarrón & Hernández, 1994; Guzmán Casado & Alonso Mielgo, 2007; Lewin et al., 1992; J. Martí, n.d.), observación, entrevistas (Ander-Egg, 2003; Ortiz & Borjas, 2008) y otras provenientes de la educación popular, como la sistematización participativa.

3.2. Descripción del método elegido

Como se observa en el apartado anterior, existen importantes afinidades y coincidencias epistemológicas y metodológicas entre los postulados de la ciencia posnormal y los de la investigación acción participativa. Sin embargo, la Educación popular y la Investigación acción participativa (IAP) pertenecen a la misma corriente crítica Latinoamericana, que tiene una clara intencionalidad política hacia los grupos y sectores populares en su procesos de formación, y se centra en la reflexión sobre la práctica para su transformación en pro de la equidad y la justicia social (Ortiz & Borjas, 2008). Dicha corriente latinoamericana de pensamiento crítico es atravesada por dos ejes, el eje epistemológico y el eje de la acción, y la Investigación acción

participativa se suma reforzando ambas. Aportando por un lado una base sólida en tanto generación de pensamiento científico y conocimientos pertinentes en su contexto, con miras a aumentar el control de la sociedad civil sobre los procesos de producción de conocimientos; así como en lo que respecta al almacenamiento apropiación y uso de éstos en pos de la transformación (Ortiz & Borjas, 2008).

Por otro lado y como se muestra en la figura 4, la investigación acción participativa es una aproximación metodológica fundamentalmente educativa (Park, 1992), en tanto la ciencia posnormal ha sido utilizada mayormente para la resolución de problemáticas ambientales específicas (Jiménez-Buedo & Ramos, 2009). De acuerdo con Morales (2004), la educación popular es la matriz filosófica y epistemológica de la investigación participativa (Morales, 2004, p. 154). Se considera, por lo tanto, que la investigación acción participativa constituye la propuesta metodológica más apropiada para llevar a cabo la investigación que se propone, aunque, no se descarta la utilización de elementos metodológicos provenientes de otros planteamientos científicos, como la ciencia posnormal, o de otras procedencias, que se considere que pueden fortalecer el trabajo.

3.2.1. Surgimiento y desarrollo de la Investigación Acción Participativa

El término de *investigación-acción*, desarrollado por Kurt Lewin, fue utilizado por primera vez en 1946³⁶. Constituye una forma de investigación mediante la cual, sostiene su autor, se pueden lograr en forma simultáneas avances teóricos y cambios sociales (M. C. Salazar, 1992).

Existen tres versiones de la Investigación Acción (Álvarez-Gayou, 2004):

La visión técnico-científica, encabezada por Kurt Lewin, constituye una forma de indagación experimental basada en el estudio de grupos que experimentaban problemas. Su modelo

³⁶ Lewin, Kurt. 1946. "Action Research and Minority Problems", *Journal of Social Issues*, vol.2, no.4, pp.34-46.

consiste en una serie de decisiones en espiral, las cuales se toman en ciclos repetidos de análisis para re-conceptualizar el problema; se compone de pasos seriados de acción: planificación, identificación de hechos, ejecución y análisis. La propuesta de Lewin se considera una postura predominantemente pragmática de la vida cotidiana, buscando soluciones inmediatas y se fundamenta en que los participantes que están viviendo un problema son los mejor capacitados para abordarlo (Álvarez-Gayou, 2004; Lewin, 1992).

La visión práctico-deliberativa, propuesta por John Elliot, cuestiona la fuerte inclinación de la investigación educativa hacia el positivismo. Se vuelve más cualitativa al centrarse mayormente en la interpretación humana, la comunicación interactiva, la deliberación, la negociación y la descripción detallada. Este enfoque se centra más en la tarea que en los resultados. Elliot propone por primera vez el concepto de triangulación³⁷ en la investigación cualitativa (Álvarez-Gayou, 2004).

La visión crítica-emancipadora de la investigación acción, la constituye la Investigación Acción Participativa (IAP). Ésta rechaza la creencia positivista acerca del papel instrumental del conocimiento en la resolución de problemas y pone en relieve el desarrollo de las habilidades discursivas, analíticas y conceptuales. Incrementa el conocimiento por medio de la crítica severa y da poder político a sus participantes (Álvarez-Gayou, 2004). La IAP ha venido desarrollándose y aplicándose en proyectos sociales de diversa índole, que buscan el desarrollo de modelos alternativos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de transformación social mediante la participación colectiva en la investigación y en la acción de los sectores anteriormente tenidos en cuenta sólo como objetos pasivos de estudio (M. C. Salazar, 1992).

Es en esta tercera visión de la investigación acción, la IAP, que se inscribe la presente investigación.

³⁷ Técnica que busca identificar los diferentes significados y sentidos concedidos a un mismo acontecimiento contrastando los datos e interpretaciones de diferentes fuentes de datos, diferentes investigadores, diferentes perspectivas y diferentes métodos (Cardona, 2002).

3.2.2. Características de la IAP

Fals-Borda (1992), Ander-Egg (2003) y Balcázar (2003) hacen una relación de lo que pueden considerarse las características de la IAP. A continuación se presenta una síntesis en diez puntos, de los tres planteamientos:

- i. *Propósito y finalidad de acción.* El objetivo del estudio (el qué) se decide a partir de lo que interesa a un grupo de personas o a un colectivo, y la finalidad última del estudio (el para qué) es la transformación de la situación-problema que afecta a la gente involucrada. Se busca conocer para actuar transformadoramente.
- ii. *Dialéctica conocimiento-acción o teoría-práctica.* No sólo se trata de conocer la realidad sino de actuar sobre ella. Ambas tareas, iluminadas por la teoría y realizadas con la participación de quienes están involucrados.
- iii. *Promueve la participación* activa de la población involucrada. La IAP procura desatar las posibilidades y potencialidades de la actuación que están latentes en la propia gente.
- iv. Supone la superación de toda forma de relaciones dicotómicas jerarquizadas entre quien promueve la investigación y las personas involucrada. El investigador debe descartar la arrogancia del intelectual y aprender a escuchar confiriendo igual valor a discursos concebidos en otras sintaxis culturales, y romper las relaciones asimétricas entre los participantes en la investigación.
- v. *Autenticidad.* En los procesos sociales hay cabida y necesidad de la intervención de académicos e intelectuales, pero éstos deben mostrar honestamente su procedencia, intereses y las relaciones y aporte concreto de su disciplina para los fines que los movimientos buscan.
- vi. *Compromiso.* Supone un compromiso efectivo y declarado del investigador con la gente involucrada en el programa y que participa en el estudio y la transformación de su realidad. El involucramiento no se deriva básicamente de razones políticas, ideológicas, filosóficas, religiosas o éticas (todas ellas pueden ser válidas a título personal), sino de

razones metodológicas, dada la índole misma de la IAP. Un equipo de investigación que adhiere con los planteamientos de la IAP, nunca es neutro frente a la realidad que estudia.

- vii. *Antidogmatismo*. No conviene la aplicación rígida de ideas, conceptos o modelos, sea porque pertenezcan a un grupo o a una disciplina académica. El dogmatismo no es sólo antipopular sino anticientífico y constituye un obstáculo para el avance de iniciativas que pueden ser positivas.
- viii. *Devolución del conocimiento en productos específicos*. La devolución debe ser sistemática y ordenada, y al mismo tiempo cumplir con tres reglas: deben ser materiales apropiados al contexto (socio-histórico, cultural y local), deben cuidarse las formas de la comunicación y tener claro para quién y para qué se elabora.
- ix. *Ritmo de reflexión en contexto*. El conocimiento avanza como una espiral en que se va de lo más sencillo a lo más complejo y de lo conocido a lo desconocido, en contacto permanente con la realidad y problemáticas que se viven.
- x. *Ciencia modesta y técnicas dialógicas*. Sin que se trate de una ciencia de segunda clase o carente de ambición intelectual, es posible, para el trabajo, hacer uso de elementos locales, económicos y prácticos.

Así mismo, existen algunas consideraciones importantes que deben tenerse al implementar proyectos de investigación basados en la IAP, estas son, por ejemplo:

Es conveniente formar grupos de referencia, es decir, identificar a aquellas personas con mayor experiencia, altruismo, visión y capacidad organizativa de las comunidades o grupos sociales. Estos actores pueden favorecer la articulación entre lo específico regional y lo teórico general, para producir una visión integrada del conocimiento adquirido (Fals-Borda, 1992). Por otro lado, la IAP es adecuada para aplicarse efectivamente a una escala relativamente reducida (barrio, comunidad rural, organización, etc.), es decir, a una escala micro social; de lo contrario, la participación de la gente dentro del proceso investigativo se hace difícil. Para estudios a escala

macro social, se utilizan metodologías, técnicas y procedimientos clásicos que no excluyen determinadas formas participativas (Ander-Egg, 2003).

Finalmente, la IAP es una propuesta metodológica entre otras, con sus posibilidades y limitaciones; aunque presenta una serie de ventajas y aspectos positivos, como las que se han mencionado, de ninguna manera se asume que por ello sustituye otras formas de investigación igualmente necesarias. Cabe aclarar por otro lado, que si bien se reconoce en todo momento que la IAP tiene una dimensión política, se asume el término no en sentido partidista, sino en cuanto apunta a construir un tipo de sociedad que es el propósito al que apunta la direccionalidad de esta metodología (Ander-Egg, 2003).

3.3. Diseño metodológico

3.3.1. Sujetos que participaron en la investigación

La investigación se realizó con representantes de tres colectivos que llevan a cabo prácticas educativas relacionadas con la agroecología en la ZMG. El número de grupos responde a la relación entre los tiempos y demandas del programa de doctorado, por un lado, y el nivel de profundidad que se pretende alcanzar con cada uno de ellos, de acuerdo con los objetivos y propósitos planteados para el proyecto doctoral, por otro.

Los colectivos fueron considerados como sujetos relevantes para llevar a cabo la investigación, de igual manera en función de los objetivos del proyecto y las características de la IPA, teniendo en cuenta cuatro condiciones fundamentales:

- a) *Priorización del quehacer educativo.* Las prácticas educativas constituyen la principal actividad que realizan, por lo que en éstas concentran tiempo, esfuerzos y recursos tanto materiales como humanos. Así mismo, sus perspectivas a mediano y largo plazo giran fundamentalmente en torno a esta práctica.

- b) *Vinculación con otros grupos.* Guardan una estrecha relación con otros colectivos a través de acciones concretas, es decir se trata de grupos con presencia activa en la escena de la agroecología y los movimientos sociales en la ZMG.
- c) *Interés y Disposición.* Manifiestan abiertamente su inquietud y deseo de llevar a cabo procesos colectivos de reflexión, así como de acercarse o generar procesos de aprendizaje encaminados al fortalecimiento de la práctica educativa que se lleva a cabo no sólo por parte de su propia organización sino en la ZMG en general.
- d) *Disponibilidad.* Cuentan con el tiempo necesario para involucrarse en los procesos de sistematización y análisis participativos.

Perfil de los colectivos

A continuación se presenta un perfil general de cada uno de los colectivos con quienes se llevó a cabo el proceso de Investigación-Acción Participativa, estos son: Azoteas Verdes de Guadalajara, Senderos Crea-Activos y Huerto en Casa.

Azoteas Verdes de Guadalajara

A finales del 2011, por iniciativa del colectivo ARVOL (Arte y Cultura por la Evolución del Hombre), se lanza a través de las redes sociales una convocatoria a personas interesadas en generar propuestas ante la creciente urbanización y la falta de espacios públicos y áreas verdes. El domingo 30 de octubre se da inicio al proyecto de Azoteas Verdes de Guadalajara con el primer convivio en el Parque de la Revolución, cuyo propósito fue promover y vincular esfuerzos ya existentes, en una red de cooperación ciudadana, con la finalidad de crear un movimiento expansivo y coordinado que incentive el trueque y apoye la economía familiar. A partir de este momento, se empezaron a articular iniciativas relacionadas con la producción doméstica y comunitaria de alimentos en el espacio urbano, desde la perspectiva de la agroecología, la economía solidaria y la soberanía alimentaria.

El colectivo Azoteas Verdes de Guadalajara se conforma en un segundo momento por cuatro integrantes de base (profesionistas, dos biólogos y dos diseñadores, de entre 29 y 32 años) y cinco personas que colaboran de forma ocasional. A diciembre de 2014, se habían llevado a cabo 18 talleres de agricultura urbana; 8 talleres de temas diversos, tales como: lombricultura, manejo integrado de plagas, cultivo de hongos, temas de etnobotánica y ecotecias; instalaciones de huertos con distintas técnicas en parques, camellones y banquetas de la ciudad de Guadalajara; y elaborado cuatro manuales (Manual de Agricultura Urbana, Manual Intensivo de Agricultura Urbana, Manual de Manejo Ecológico de Plagas y Manual de Cultivo Casero de Setas) que pueden consultarse y descargarse a través de internet, o bien adquirirse en físico y representan una de las fuentes de ingresos del colectivo.

Quienes integran el colectivo en este segundo momento, participan activamente en eventos y espacios de articulación de iniciativas locales relacionadas con la agroecología, tales como las Ecofiestas y los Tianguis de Trueque Agroecológico; y tienen una estrecha colaboración con grupos, iniciativas y movimientos afines, entre los que pueden mencionarse la Red de Economía Solidaria, QUAT Mundo por Siempre, Mejor Santa Tere, Amigos del Nixticuil: Bosques Sustentables A.C., Círculo de Producción, Rancho nuevo, grupos de teatro social (Tapatistas, Pitalleros), Centros de bienestar comunitario, entre otros.

Es importante mencionar que al momento en que se redacta la versión última de este texto, noviembre de 2016, Azoteas Verdes de Guadalajara existe ya no como un colectivo sino como una plataforma virtual que funciona como medio de comunicación entre personas de la Zona Metropolitana de Guadalajara y de la región, principalmente. El grupo tiene más de 5,500 miembros y a través de él se intercambia información, dudas, invitaciones a actividades y eventos, convocatorias, etc., alrededor de la agroecología. De las personas que conformaban el colectivo, la mayoría ahora son parte de otros colectivos también relacionados con el movimiento ambiental y agroecológico en la ZMG.

Senderos Crea-Activos

Senderos Crea Activos surge en mayo de 2013 a raíz de las inquietudes de sus dos integrantes, quienes de manera independiente (desde los procesos de producción, comercialización y certificación de productos agroecológicos, por un lado, y desde las dinámicas de formación y sensibilización, por el otro) han estado involucradas en el movimiento agroecológico de la ZMG desde hace 7 y 4 años respectivamente.

Una de las principales propuestas del colectivo es la generación de una plataforma de seguimiento y red interna de productos y servicios para las personas que, habiendo pasado por una experiencia de formación en Agricultura Urbana, deseen continuar con el proceso de aprendizaje, convivencia, intercambio y trueque o venta de productos, con la intención de que los huertos urbanos, familiares o comunitarios, puedan volverse proyectos realmente sustentables. Por otro lado, buscan promover, a través de los talleres, la producción, conservación e intercambio de semillas criollas y de polinización abierta, y persiguen el objetivo de recuperar la agrobiodiversidad de especies tradicionales, desde una perspectiva etnobiológica.

Al 2015 se llevaron a cabo 8 talleres de Agricultura Urbana y dos tianguis de cierre de curso e intercambio de productos. Participan en eventos y espacios de articulación de iniciativas locales relacionadas con la agroecología, tales como las Ecofiestas y los Tianguis de Trueque Agroecológico; y mantienen estrecha relación con algunos de los grupos, iniciativas y movimientos locales de mayor trayectoria e impacto en el tema de la agroecología, tales como la RASA, el Jilote, el Edén Orgánico, el Colectivo Ecologista, entre otros.

De manera semejante que el colectivo de Azoteas Verdes, al momento en que se concluye el presente documento el colectivo Senderos CreaActivos, si bien permanece en las intenciones de sus integrantes, por la vía de los hechos no se encuentran llevando a cabo proyectos y actividades de forma conjunta. Sin embargo sus dos integrantes permanecen activamente y de distintas formas vinculadas y trabajando como parte del movimiento agroecológico metropolitano.

Huerto en Casa tuvo sus inicios en septiembre de 2010, a raíz de un taller de Agricultura Urbana que se tuvo lugar en el poblado de Santa Ana Tepetitlán, municipio de Zapopan. Los impulsores del taller cuentan con experiencia en proyectos de gestión de espacios públicos y fortalecimiento del tejido social, así como en temas de producción orgánica, y el taller dio pie a la integración de un equipo para llevar a cabo dicho taller, así como una serie de proyectos que lo sucedieron.

Al momento en que se realizó el trabajo de campo, Huerto en Casa está constituido por un equipo base de cuatro personas: dos de ellas (profesionistas con posgrado y amplia experiencia en gestión e incidencia en políticas públicas) dedicadas principalmente a la gestión, una (profesionista con posgrado y experiencia en coordinación y trabajo con grupos) a la administración y coordinación de los talleres, y una (con amplio conocimiento y experiencia en agricultura ecológica) a la experimentación y aspectos técnicos; así como un equipo variable de aproximadamente nueve talleristas (expertos en agroecología) que participan por proyectos específicos. La mayor parte de los talleres se realizan en comunidades vulnerables de la periferia de la ciudad, con recursos municipales, estatales o federales, de manera que no constituyen un gasto para la población.

Para el 2015 se habían llevado a cabo alrededor de 20 talleres de Agricultura Urbana nivel básico, y dos de nivel avanzado, que involucran la construcción de un huerto comunitario. La organización cuenta con un manual básico de Agricultura Urbana, así como con un contenedor especial para la agricultura urbana (diseñado por colaboradores del grupo) mismos que son entregados, también de manera gratuita, a los participantes de los talleres.

Cabe mencionar también que, al momento en que se escriben las últimas líneas del documento de tesis, la persona que estuvo más cercanamente acompañando el proceso de investigación, por razones personales no se encuentra ya participando en la organización ni viviendo en la región. Sin embargo Huerto en Casa continúa llevando a cabo procesos de formación en agroecología, a través de diversos programas y en distintos municipios en la ZMG.

3.3.2. Técnicas e instrumentos

Para la realización de la investigación, se utilizaron cuatro técnicas para la obtención de datos.

a) Entrevistas semi-estructuradas.

Existen diferentes formas de entrevistas que se utilizan en la investigación social. Todas ellas se caracterizan por ser un procedimiento que consiste en mantener conversaciones sobre un tema o problema específico. Teniendo en cuenta el estilo metodológico propio de la IAP, se señala a la entrevista semi-estructurada como uno de los tipos de entrevistas más idóneos. Las entrevistas semi-estructuradas están basadas en un guion que el entrevistador utiliza con flexibilidad, tanto en el orden en que se formulan las preguntas, como en el modo de hacerlo (Ander-Egg, 2003).

Para cubrir el proceso de investigación, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas en distintas etapas. El desarrollo y características de las mismas se describen en el apartado siguiente.

b) Sesiones grupales.

La IAP requiere del uso de técnicas que posibiliten la participación activa de las personas involucradas en la investigación, y los grupos de discusión constituyen un instrumento idóneo para alcanzar éstos propósitos. Se trata de constituir grupos de trabajo asistidos por un coordinador, que interviene en forma no directiva con el fin de obtener información, intercambiarla y contrastarla, en relación con lo que se quiere conocer y lo que se quiere hacer. Dentro de las técnicas reconocidas como apropiadas para llevar a cabo una IAP, se identifican dos modalidades de sesiones grupales (Ander-Egg, 2003); la diferencia consiste principalmente en los objetivos que persigue cada una. En el marco de la investigación que se lleva a cabo, se considera que ambas son necesarias y aportan resultados distintos pero igualmente relevantes.

i- *Grupos de discusión*- En los grupos de discusión se trabaja sobre la reducción crítica de los contenidos producidos en un *discurso grupal*, que reproducen y rebordean el sentido social

del tema a tratarse (Álvarez-Gayou, 2004; Russi, 1998). La técnica de los grupos de discusión proviene de la sociología española y ocurre con intervención mínima del moderador, a diferencia de los grupos focales, provenientes de la sociología estadounidense, en los que el moderador controla la participación y el habla no alcanza la conversación. Se considera como un dispositivo útil para la facilitación de tareas de aprendizaje individual y colectivo en situación de grupo (Álvarez-Gayou, 2004; Canales & Peinado, 2007).

ii- *Asambleas*- Las asambleas se utilizan para la discusión y análisis de problemas del propio trabajo de investigación, toma de decisiones y tareas de seguimiento. En algunos proyectos puede ser necesario llevarlas a cabo a lo largo de todo el proceso de la IAP, por la utilidad que representan en cada una de las etapas: para que los participantes expresen sus problemas, necesidades, intereses y expectativas, para la priorización de problemas y actividades, e incluso, cuando se presentan los informes del estudio, para realizar precisiones y corregir errores en los que se podría haber incurrido durante el proceso (Ander-Egg, 2003).

Para fines de la investigación, las sesiones grupales se llevaron a cabo de acuerdo con los siguientes criterios y consideraciones:

- En todos los casos intervino el equipo base (EB), constituido por al menos un representante de cada uno de los colectivos que participaron en la investigación.
- Las asambleas se realizaron exclusivamente con el equipo base, por tratarse de reuniones destinadas a abordar temas y asuntos concernientes al proceso de investigación.
- Los grupos de discusión se llevaron a cabo para poner en común el trabajo realizado de manera individual (cada colectivo), y fueron utilizados para llevar a cabo el análisis participativo, así como la reflexión de temas específicos relacionados con la educación agroecológica. En este caso, se realizó una sesión con invitados/as, es decir, actores clave por su conocimiento y experiencia en el tema a tratarse.

- En ambas modalidades, el registro de la información se hizo a través de audio o video, además del propio material generado durante la sesión.

c) Sistematización participativa.

La sistematización participativa es una técnica utilizada comúnmente por los educadores populares. Jara (2006) la define como:

“La interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo.” (Jara, 2006, p. 22).

Para fines de esta investigación, se toma como referencia principal la propuesta metodológica del educador popular Óscar Jara (Jara, 2006), misma que es complementada con cuatro propuestas adicionales (Ardón Mejía, 2000; Bickel, 2005; Chávez-Tafur, 2006; Selener, 1996). Con base en lo anterior y considerando los tiempos con que se cuenta para llevarla a cabo, se elaboró un planteamiento en tres tiempos:

i. *El punto de partida.* Consiste en reunir a personas que han participado en las experiencias, acopiar los registros que se tenga de las mismas, delimitar las experiencias que serán sistematizadas y definir tanto el eje de la sistematización como los objetivos particulares y preguntas que orientarán el proceso.

El eje de la sistematización (los procesos educativos que llevan a cabo los colectivos, desde la perspectiva de la EPA, en este caso), se supone que sea un referente que oriente el proceso más no que lo dirija. Esto no sólo para evitar restringir las posibilidades y fenómenos que pueden surgir durante el proceso a un marco predeterminado, sino buscando que el referente teórico pueda ser confrontado, enriquecido y transformado a partir de la sistematización y el análisis participativo.

ii. *La recuperación del proceso vivido.* Se trata, a grandes rasgos, de reconstruir la historia y ordenar la información de manera que permita responder a los objetivos y preguntas previamente elaborados. Constituye un proceso largo y minucioso que se abordó mediante dos herramientas metodológicas: la construcción de líneas del tiempo y la realización de radiografías de las prácticas educativas de cada uno de los eventos educativos (talleres) definidos previamente.

De estas herramientas, la línea del tiempo constituye un recurso frecuentemente utilizado en procesos participativos (Ardón Mejía, 2000; Bickel, 2005; Chávez-Tafur, 2006; Geilfus, 2009; Selener, 1996), mientras que el recurso de la radiografía de los talleres fue desarrollado para este trabajo en particular. Este último consiste en la descripción detallada de cada uno de los eventos educativos, a partir de un 'esqueleto' previamente definido por el equipo base (las categorías) y por cada colectivo (las subcategorías y variables). El proceso detallado se describe en la siguiente sección.

iii. *La reflexión y los puntos de llegada.* Este punto consiste en interpretar críticamente el proceso, formular conclusiones y comunicar los aprendizajes. Constituye la fase final de la sistematización participativa con cada colectivo y el puente con la etapa posterior, el análisis participativo. La principal diferencia entre ambos momentos se explica en términos de escala; en tanto esta fase corresponde al análisis de la práctica de cada uno de los colectivos en particular, en la siguiente se aborda la situación de 'las prácticas educativas agroecológicas en la ZMG', en su conjunto. Así mismo, la reflexión y análisis del momento final de la sistematización, es orientado por las categorías y preguntas formuladas por cada colectivo y el equipo base; mientras que el análisis participativo propiamente dicho, es orientado por los ejes y variables de la Educación Popular Ambiental.

El propósito de profundizar en el conocimiento de las prácticas de cada colectivo, con el propio colectivo, está dado en tres puntos: Fortalecer dichas prácticas, convertir las experiencias en elementos susceptibles de ser comunicados en distintos espacios y niveles, y aportar

información sistematizada y de calidad a la reflexión teórica colectiva, que permita la construcción de conocimientos y teorías surgidos de prácticas sociales concretas.

3.3.3. Procedimiento

A continuación se describe el trabajo de campo realizado para esta investigación, mismo que se desarrolló en cinco etapas (Cuadro 5).

<i>Etapa</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Técnicas</i>	<i>Procedimientos</i>	<i>Tipo de datos</i>
I. Jun-dic 2013	1. Mapeo e identificación del equipo de trabajo	Entrevistas a los CAE	Construcción de categorías y subcategorías de las actividades que realizan.	Base de datos de CAE y actividades.
		Entrevistas SE a los CAE.	Caracterización de actividades educativas y educadores en agroecología.	Tipos de actividades educativas y educadores en agroecología.
			Identificación de CAE con quienes se llevará a cabo la investigación.	Matriz con los criterios de selección y ponderación para cada CEA.
			Acuerdos con los CAE participantes	
	2. Constitución del equipo base y planeación	Sesiones grupales-Asamblea (2).	Presentación de los colectivos y del proyecto de investigación. Expectativas de cada actor.	Reseña y expectativas de c/ grupo. Expectativas grupales sobre la inv.
		Planeación general de actividades.	Agenda de trabajo.	
II. Ene-dic 2014	3. Desarrollo de modelos-guías iniciales	Sesiones grupales-Asamblea (1)	Revisión de referentes teóricos y construcción de un modelo para el análisis de las prácticas educativas.	Modelo inicial para el análisis de prácticas educativas agroecológicas
			Formulación de un temario o programa educativo agroecológico 'ideal o completo'.	Modelo inicial de un <i>programa educativo agroecológico</i> .
	4. Recuperación de la información sobre las prácticas educativas	Sistematización participativa (5s con c/colectivo)	Descripción y caracterización de las prácticas y procesos educativos.	Sistematización participativa de las prácticas educativas de los colectivos.
			Sesiones grupales-Grupos de discusión (4)	Intercambio de experiencias en torno a la sistematización participativa y la práctica educativa agroecológica en general.
	5. Análisis participativo inicial de la información obtenida	Sesiones grupales (4)		Pilares formativos de los colectivos.
Sesiones con cada colectivo (1)			Reflexiones críticas en torno a las prácticas educativas de los colectivos.	Diseño de cuadros analíticos para el análisis de las prácticas educativas, con respecto a los pilares formativos de los colectivos y los ejes de la EPA.
III. Ene-ago 2015	6. Cierre del proceso de IAP	Entrevistas (6)	Con participantes de los talleres de Azoteas Verdes y Senderos.	Valoración de las prácticas educativas por parte de los y las participantes, y cambios percibidos a partir de éstas.
		Sesiones con cada colectivo (1)	Análisis final en torno a las prácticas educativas de los colectivos.	Cuadros analíticos completos. Ejes de la EPA enriquecidos con las aportaciones de las prácticas educativas de los colectivos.
		Sesión grupal de cierre (1)	Formulación de conclusiones, hallazgos, replanteamientos...	Conclusiones sobre el proceso de IAP

Cuadro 5. Etapas de la investigación

Primera etapa.

En la primera etapa del trabajo de campo, llevada a cabo durante los meses de junio a diciembre de 2013, se perseguían dos objetivos: a) Aproximarse y conocer el escenario de las organizaciones sociales dedicadas a la agroecología, en la ZMG, para poder identificar a los colectivos con los cuales llevar a cabo el proceso de investigación participativa, b) Constituir formalmente, previo acuerdo con éstos, el equipo base para dicho fin.

En lo que toca al primer objetivo, se llevó a cabo un mapeo de actores relacionados con la agroecología en la ZMG. Para la realización de dicho mapeo se tuvieron las siguientes consideraciones:

i. Incluir únicamente a grupos y organizaciones de la sociedad civil - dejando fuera a aquellos que, de alguna manera, forman parte de las instancias gubernamentales ya sea federales, estatales y municipales-, buscando guardar la coherencia con los planteamientos teórico-metodológicos de la investigación.

ii. Incluir solamente a los grupos cuyo rango de acción se circunscribe a la Zona Metropolitana de Guadalajara, haciendo de esta manera no sólo una delimitación espacial y geográfica sino también de los tipos de agricultura y dinámicas sociales y educativas en torno a ésta que ocurren en el contexto urbano y periurbano, dejando fuera al medio rural, cuyo particular contexto trasciende los objetivos y posibilidades de la investigación.

iii. Incluir únicamente a las iniciativas y proyectos que trascienden el plano de lo personal y privado (producción para autoconsumo, intercambio y comunicación entre conocidos) y se sitúan en el escenario de lo público por el hecho de que sus acciones involucran, de una u otra manera, a otros actores de la sociedad civil organizada, instancias gubernamentales o no gubernamentales, etc.

Para este fin se entrevistó a uno o varios representantes de cada uno de los colectivos agroecológicos para conocer principalmente las actividades que realizan y datos generales de la

organización como objetivos, breve reseña histórica, perspectivas, relación con otros grupos, etc. Se entrevistó a todos los grupos que fue posible identificar a través de informantes clave, redes sociales, eventos relacionados con la agricultura alternativa, propaganda escrita y comunicación de los mismos colectivos. En total, se llevaron a cabo 33 entrevistas (Anexo 2A).

A partir de la información obtenida y con base en los fundamentos de la agroecología, se realizó una clasificación del quehacer agroecológico para identificar a aquellos colectivos que llevan a cabo actividades educativas, así como la naturaleza de éstas, distinguiendo entre aquellas modalidades que representen intervenciones específicas como pueden ser las asesorías o visitas, de aquellas que involucren procesos educativos más estructurados en términos teóricos y pedagógicos, como son los cursos y talleres de agricultura urbana. Es con los colectivos que llevan a cabo este segundo tipo de actividades educativas que se llevó a cabo el proceso de selección de los grupos (Anexo 3), para lo cual se privilegiaron principalmente dos aspectos:

- a) La priorización de las actividades educativas con respecto a otras actividades que realice el colectivo. Se asignaron valores de **-1-** a los grupos cuyo quehacer está concentrado principalmente en este rubro y **-2-** a aquellos que distribuyen el tiempo y los recursos entre diversas actividades.
- b) El nivel de relación que guardan con otros grupos. Se asignarán tres niveles de relación:
 - i. *Nula o baja*: Con escasos grupos o no siempre ocurre en buenos términos.
 - ii. *Media*: Existe relación pero no siempre se concreta en colaboraciones.
 - iii. *Alta*: Existe articulación a través de acciones.

Para finalizar con el proceso de selección se realizó una nueva ronda de 4 entrevistas (Anexo 2B) con los colectivos que reunían los criterios *1* en la priorización de actividades, y *alto* en los niveles de relación, para profundizar la información en torno a los procesos educativos (proyectos activos, proyectos concluidos, materiales didácticos, perfil de los educadores, entre otros), así como verificar su disposición y disponibilidad para participar en el proyecto. Una vez

corroborado lo anterior, se llegó a acuerdos con ellos para comenzar con las sesiones de trabajo grupales.

Posteriormente, en lo que respecta al segundo objetivo, se llevaron a cabo dos sesiones grupales bajo la modalidad de asamblea con el propósito constituir el equipo investigador base, hacer el reconocimiento de cada uno de los actores en su contexto, socializar las expectativas de cada grupo y consensuar las del colectivo en su conjunto, así como generar la propuesta de trabajo y llegar a acuerdos en torno a ésta.

Segunda etapa.

En la segunda etapa del trabajo de campo, realizada entre los meses de enero a diciembre de 2014, se perseguían tres metas: a) el desarrollo de modelos o guías iniciales para la sistematización y el análisis de las prácticas educativas, b) la recuperación y sistematización de la información sobre las prácticas educativas de los colectivos agroecológicos en la ZMG, y c) el análisis participativo de la información obtenida.

Para alcanzar el primer objetivo, se realizaron dos sesiones grupales-asambleas en las que se llevó a cabo una revisión y diálogo de distintos referentes teóricos, así como la formulación de un temario o programa educativo agroecológico 'ideal o completo'. Por consenso se acordó que se tomarán como punto de partida o propuesta base los ejes de la educación popular ambiental y de la agroecología, mismos que serán reflexionados en el colectivo para incorporar, si es el caso, elementos que puedan enriquecerlo. De estas sesiones se obtuvo un modelo o guía inicial para la sistematización y el análisis de las prácticas educativas agroecológicas, y un modelo inicial de un programa educativo agroecológico.

Para la recuperación de la información sobre las prácticas educativas, se utilizaron dos técnicas: sistematización participativa y grupos de discusión. A partir de la primera técnica, se generó una descripción y caracterización de las prácticas y procesos educativos de cada uno de los colectivos, con base en el modelo inicial de análisis. Complementariamente, mediante los

grupos de discusión generó un intercambio de experiencias y aprendizajes obtenidos a partir del proceso de sistematización, así como en torno a la práctica educativa agroecológica, con temas específicos propuestos por el colectivo. Para este fin, se realizaron cuatro grupos de discusión.

En esta etapa se llevaron a cabo veintiséis sesiones de trabajo: ocho **sesiones grupales** con el equipo base y seis **sesiones de sistematización** con cada colectivo. La relación de fechas, sesiones y actividades realizadas se presenta a continuación, en el cuadro 6.

Para cubrir el cuarto objetivo, se trabajó con cada colectivo en la elaboración de tres principales productos: Guías para la sistematización, Líneas del tiempo y Radiografías de los talleres.

Las guías para la sistematización consisten en hacer un diagnóstico inicial de quién(es), cómo, con qué, y para qué se llevará a cabo el proceso de sistematización; las líneas del tiempo permiten hacer un recuento histórico de la trayectoria de los grupos y sus prácticas educativas; y finalmente las radiografías tienen como propósito ofrecer una visión profunda y detallada de las prácticas educativas que los colectivos llevan a cabo.

La descripción de cada uno de estos procesos y productos, se encuentra en el Anexo III (Documentación del trabajo).

Mes	Día	Evento - Sesión	Tema – Actividad
Ene	27	1 ^{ra} Sesión Grupal	Modelos iniciales Planeación del periodo
Feb	7	1 ^{ra} Ses. Sist. / Huerto en Casa	Guía para la sistematización
	11	1 ^{ra} Ses. Sist. /Azoteas Verdes	
	13	1 ^{ra} Ses. Sist. / Senderos	
	19	2 ^{da} Sesión Grupal	Retroalimentación de las Guías para la Sist. Objetivos y preguntas al proceso
Mar	11	2 ^{da} Ses. Sist. / Senderos	Línea del tiempo
	13	2 ^{da} Ses. Sist. / Huerto en Casa	
	14	2 ^{da} Ses. Sist. / Azoteas Verdes	
	28	3 ^{era} Sesión Grupal	Retroalimentación de las Líneas del tiempo Definición de categorías para el análisis de talleres
Abr	10	3 ^{era} Ses. Sist./ Azoteas Verdes	Radiografía talleres -parte1: Cuadros (Cat/var)

	11	3 ^{era} Ses. Sist./ Senderos	
	14	3 ^{era} Ses. Sist./ Huerto en Casa	
May	2	4 ^{ta} Ses. Sist. / Senderos	Radiografía talleres - parte2: Etapas
	5	4 ^{ta} Ses. Sist. / Huerto en Casa	
	9	4 ^{ta} Ses. Sist. / Azoteas Verdes	
	14	4 ^{ta} Sesión Grupal	Retroalimentación de las Etapas y general del proceso. Conclusiones y cierre del periodo.
Jun	30	5 ^{ta} Sesión Grupal	Síntesis del periodo anterior y planeación del periodo: "lo que llevamos-lo que sigue"
Jul	14	5 ^{ta} Sesión Huerto en Casa	Radiografía talleres - parte3: Contenidos
	22	5 ^{ta} Sesión Azoteas verdes	
	24	5 ^{ta} Sesión Senderos	
Ago	18	6 ^{ta} Sesión Grupal	Reflexiones en torno a la sistematización y las prácticas educativas en su conjunto
Sept	17	7 ^{ma} Sesión Grupal	Reflexiones en torno a la sistematización y las prácticas educativas en su conjunto
Oct	17	8 ^{va} Sesión Grupal	Reflexiones en torno a las prácticas educativas en su conjunto. Sesión con invitadas
Nov	28	6 ^{ta} Sesión Senderos CreaActivos	Análisis inicial
Dic	2	6 ^{ta} Sesión Azoteas Verdes	
	16	6 ^{ta} Sesión Huerto en Casa	

Cuadro 6. Detalle de sesiones de trabajo, segunda etapa

Tercera etapa.

En la tercera etapa del trabajo de campo, se persiguieron dos tres objetivos: a) la realización de entrevistas a personas que participaron en los talleres de los tres colectivos, b) el análisis final de las prácticas educativas agroecológicas y d) la formulación de conclusiones y reflexiones finales.

En el caso de las entrevistas, se llevaron a cabo cuatro con personas que participaron en los talleres, dos de Azoteas Verdes y dos de Senderos Crea-Activos. Para Huerto en Casa no fue posible realizar entrevistas pero se recuperaron los audios de cuatro entrevistas realizadas por el propio colectivo, y que contenían información similar acerca de su experiencia en los talleres,

así como las prácticas agroecológicas que han seguido realizando posterior a éstos (Anexo 2C). La intención era obtener un mayor número de testimonios de participantes en los talleres de los tres colectivos, para lo cual se planearon distintas estrategias. Sin embargo, a pesar de que debido a diversas circunstancias no se logró tal cometido, aun así se consideró relevante trabajar y presentar la información obtenida a partir de dichas entrevistas.

Para atender los objetivos b y c, se llevaron a cabo dos sesiones con cada colectivo, así como una sesión grupal en dos momentos, debido a que no fue posible ya que se reunieran todas y todos los participantes del equipo base en una misma sesión.

3.3.4. Análisis de datos

a) Categorías y variables de análisis

Se utilizaron como categorías para el análisis los ejes de sentido de la Educación Popular Ambiental propuestos por Núñez (2005) y Reyes (2010), estos son: Ético, político, epistemológico y pedagógico. Las variables de cada una de las categorías están basadas en las propuestas de los mismos autores, y son:

1. ETICO	2. POLÍTICO	3. EPISTEMOLÓGICO	4. PEDAGÓGICO
1.1. Se plantea que la realidad (social, política, ambiental) es susceptible de transformación	2.1. Es transformadora y emancipadora	3.1. Se entiende el conocimiento de manera compleja, procesual, relacional, contextual, histórica y dinámica	4.1. Se busca la transdisciplina y la vinculación con otros movimientos
1.2. Se generan iniciativas solidarias y de responsabilidad compartida	2.2. Es cuestionadora, crítica, explícita y disruptiva	3.2. Se deconstruyen los conocimientos predominantes	4.2. Se articula la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos educativos.

1.3. Se defiende una ética ambiental, planetaria, de la vida	2.3. Es reflexiva sobre el tipo de sociedad, de estado, de ciencia, que se desea construir.	3.3. Se asume la construcción dialógica, participativa, horizontal y a partir de la experiencia, del conocimiento.	4.3. Uso de metodologías participativas, pedagogía de la pregunta, pedagogía de la tierra, mediación pedagógica
--	---	--	---

Cuadro 7. Categorías y variables de la EPA

Basado en Núñez (2005) y Reyes (2010)

Así mismo y con base en los textos de numerosos autores (Altieri, 2010; Funtowicz & De Marchi, 2000; Garrido, 2007; Garrido et al., 2007; Gliessman, 2002; Leff, 2004; Marielle, Díaz, López-Alavez, & Alarcón, 2012; Morales, 2004, 2011; Morin, 2007), se construyeron descriptores y observables en el contexto de la agroecología. El conjunto de categorías, variables, descriptores y observables en las prácticas educativas agroecológicas, se muestra a continuación.

Categorías/Ejes	Variables	Descriptores	Prácticas agroecológicas
ETICA	Compromiso con los grupos vulnerables hacia la transformación	Se promueven alternativas populares que atienden las necesidades fundamentales de la población.	Producción para autoconsumo, manejo casero de residuos sólidos.
	Genera iniciativas solidarias y de responsabilidad compartida	Se promueven acciones de corresponsabilidad y encaminadas al bien común.	Huertos comunitarios, manejo comunitario de residuos sólidos
	Defiende una ética ambiental, planetaria, de la vida	Se promueve el valor intrínseco de la naturaleza y la importancia de la diversidad.	Asociación-rotación de cultivos, manejo integrado, control biológico.
POLÍTICA	Es transformadora y emancipadora	Se promueven acciones que generan cambio social y favorecen la autonomía y autogestión.	Actividades de trueque de productos agroecológicos, bancos locales de semillas, redes.
	Es cuestionadora, crítica, explícita y disruptiva	Se promueve el conocimiento y análisis de distintos modelos de pensamiento y acción.	Tipos de agricultura, consumo, mercado, conocimiento, productos, relaciones.
	Es reflexiva sobre el tipo de sociedad, de estado, de ciencia que se desea construir	Se promueve la formación de ciudadanía participativa, democracia y uso y propiedad colectiva del conocimiento.	Gestión y uso de espacios públicos, organización en torno a asuntos de importancia común, difusión de los conocimientos.
EPISTEMOLÓGICA	Entiende el conocimiento de manera compleja, procesual, relacional, contextual, histórica y	Se favorece el conocimiento de principios, procesos, relaciones multifactoriales y la dimensión histórica de los fenómenos.	Ciclos y relaciones de producción-distribución-comercialización-consumo, campo-ciudad, dependencia-autogestión.

	dinámica		
	Deconstruye los conocimientos predominantes	Se presentan elementos para comprender y analizar la información procedente de textos, medios audiovisuales, vida cotidiana, etc.	Reflexión sobre campañas publicitarias, etiquetas de productos, discursos oficiales y populares.
	Asume la construcción dialógica, participativa, horizontal y a partir de la experiencia, del conocimiento.	Se favorece el diálogo de saberes y la comunicación horizontal.	Intercambio de conocimientos y experiencias previas sobre la siembra, partiendo de éstas para integrar y construir nuevos conocimientos, de acuerdo con su contexto de vida.
PEDAGÓGICA	Busca la transdisciplina y la vinculación con otros saberes y movimientos	Se integran conocimientos teóricos y prácticos de distintas procedencias y campos, para el abordaje creativo de problemáticas y situaciones concretas:	Perspectiva biológico-ecológica + sociocultural y económica de la agricultura, interactuando con los saberes populares y los planteamientos de la cultura para la paz, derechos humanos, etc.
	Articula la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos educativos.	Se reconoce a las personas como sujetos biopsicosociales, históricos, en contexto y con un sentido propio de trascendencia, valorando e incorporando la diversidad en el proceso de construcción del conocimiento:	Reconocimiento de las emociones - personales, familiares y colectivas- vinculadas con la siembra, la cosecha, el aprendizaje, el encuentro con los otros, el intercambio.
	Uso de herramientas didácticas y técnicas participativas	Se fomenta la participación activa, el aprendizaje a través de preguntas, la generación de puentes entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.	Procesos de seguimiento

Cuadro 8. Categorías, variables, descriptores y observables de la educación agroecológica

c) Análisis

El análisis de la información obtenida ocurrió en dos esferas distintas. Una corresponde al análisis sobre las prácticas educativas agroecológicas que llevan a cabo los colectivos y la otra, a manera de meta-análisis, en torno al propio proceso de investigación. En ambos casos hubo momentos en que ésta se realizó con los colectivos, y momentos en el plano personal encaminados a cubrir con los objetivos del doctorado.

El proceso de análisis con el Equipo Base se llevó a cabo básicamente en dos etapas: en relación con las prácticas educativas de cada colectivo, durante la sistematización de las experiencias, y en relación a la educación agroecológica en su conjunto, en las sesiones grupales. Ambas etapas no se encuentran claramente separadas, sino que llegaron a ocurrir de forma simultánea a lo largo del proceso. En el primer caso, el referente principal lo constituyeron sus propias preguntas, generadas en la Guía para la Sistematización al inicio del proceso. En el segundo caso el referente base para el análisis fue el modelo inicial a partir en los ejes, variables y descriptores de la Educación Popular Ambiental.

Resulta importante mencionar, sin embargo, que el cauce del análisis no se circunscribió en sentido estricto a ninguno de los dos referentes y, no sólo los propios referentes se fueron modificando y enriqueciendo a lo largo del trabajo, sino que surgieron nuevas rutas y elementos relevantes para las y los participantes, que complementaron el proceso.

3.4. Consideraciones y reflexiones finales

3.4.1. Consideraciones éticas

A lo largo del documento se han hecho frecuentes alusiones al componente ético inherente al método de investigación que se realizó. A continuación se presentan de manera puntual las consideraciones éticas que guiaron el proceso de investigación correspondiente a la tesis doctoral.

1. Inscrita en los principios de la educación popular y la investigación acción participativa, la presente investigación reconoce un compromiso abierto con los procesos de transformación que se construyen desde la sociedad civil organizada buscando aportar, a través de una aproximación desde el ámbito científico, elementos que puedan fortalecerla a la vez que abonan a la generación de nuevos conocimientos, rigurosos y

sistemáticos, que aporten a los debates académicos actuales en el campo de la educación y la agroecología.

2. En este sentido, los conocimientos que se generen en y a partir del seno del trabajo con el equipo base y personas invitadas, son considerados como propiedad del colectivo. Por lo tanto, serán utilizados para cumplir con los requisitos del programa de doctorado, de la misma manera en que podrán ser utilizados por otros miembros del equipo para los fines que a ellos convengan, en tanto se respete de igual forma el origen y propósitos de los mismos.
3. Por otro lado, todas las personas que han participado o participan de alguna forma en el proyecto han tenido pleno conocimiento de los objetivos de la investigación y el uso que se dará a los datos. Así mismo, la participación de las personas ha sido en todos los casos consciente y voluntaria.
4. Finalmente, en los resultados obtenidos a través de cualquiera de las técnicas, se mantendrá el anonimato de las personas y se mencionará únicamente el colectivo del que proceden.

3.4.2. Consideraciones sobre la validez, confiabilidad y las formas en que la presencia del investigador influye en trabajo de campo.

La información generada proviene del uso de dos técnicas de recolección de datos: la entrevista semi-estandarizada y las sesiones de trabajo con los colectivos.

En el primer caso, toda la información fue verificada directamente por los grupos que la proporcionaron, con la intención de que el manejo que se hizo de ésta fuera consistente con lo que los colectivos perciben y comunican de sí mismos, y la información presentada, por lo tanto, exacta.

En el segundo caso, el papel que se ha tenido es el de “facilitar”, tanto en el sentido de convocar y favorecer el espacio como de moderar principalmente los tiempo para cubrir los propósitos de

las reuniones, previamente consensuados por el colectivo. Dicho papel de facilitadora es considerado como parte de la dinámica inherente a la investigación acción participativa, como se señala en el siguiente texto:

La investigación acción participativa es generalmente iniciada por un agente externo (típicamente un investigador asociado con una universidad local). El agente facilitador puede jugar un papel inicial central, promoviendo el desarrollo de conciencia crítica y facilitando la evaluación de necesidades de la comunidad o grupo.. el agente externo provee apoyo logístico basado en su experiencia y conocimiento previos (Balcazar, 2003, p. 64).

Así mismo, Núñez (2002) hace una reseña de algunas de las características que debe tener un facilitador o coordinador en los procesos de educación popular, como son (Núñez & Aldana, 2002):

- i. El coordinador debe conducir, no manipular, al grupo, porque maneja (o debe manejar) una metodología y una pedagogía científica y participativa, que propicia y genera conocimientos y actitudes, en plena libertad y relación con la realidad de intereses de la propia organización.
- ii. Coordinar es conducir al grupo al logro de los objetivos buscados.
- iii. Coordinar es saber generar y propiciar la participación.
- iv. Coordinar es saber preguntar, saber qué preguntar y saber cuándo hay que preguntar.
- v. Coordinar es saber opinar y saber callar.
- vi. El facilitador debe saber integrarse él mismo al grupo. Su rol de coordinación no lo desubica ni lo separa del proceso real que vive el grupo, del cual él es parte activa.

Por otro lado, la información generada a partir de las sesiones grupales, fue devuelta periódicamente al equipo base con dos propósitos: su permanente validación y que ésta constituyera un insumo constante para el trabajo del propio equipo.

**CAPÍTULO IV. CULTIVANDO EN COLECTIVO:
LOS FRUTOS DEL PENSAMIENTO Y EL TRABAJO**

Introducción

El análisis de los resultados de la investigación se presenta a través de tres apartados.

En el primero se hace una revisión minuciosa de las prácticas de Educación Agroecológica llevadas a cabo por los colectivos participantes, en la ZMG, a partir de los ejes y variables de la Educación Popular Ambiental y, bajo la premisa de que ambas son complementarias y se enriquecen recíprocamente, se generan una serie de recomendaciones en las dos direcciones.

En el segundo apartado se busca una aproximación a la educación agroecológica desde las voces de las y los participantes de los talleres llevados a cabo por los tres colectivos; para conocer tanto sus experiencias en los procesos formativos, como las prácticas que continuaron llevando a cabo más allá de éstos, y los cambios percibidos por ellas y ellos en distintas áreas y escalas.

En el tercer y último apartado se aborda como tal el proceso de Investigación-Acción Participativa que se ha llevado a cabo con los colectivos agroecológicos: Azoteas Verdes de Guadalajara, Senderos CreaActivos y Huerto en Casa. Se hace un recorrido que va desde los modelos iniciales con los que se arranca el trabajo, y cómo éstos se fueron modificando y enriqueciendo durante el proceso; las reflexiones y análisis realizados por el equipo de investigación a lo largo del trayecto; y finalmente un ejercicio personal de reflexividad acerca del enfoque de la IAP en general, así como de la presente investigación en particular.

Es importante mencionar que este ejercicio de análisis se llevó a cabo en un primer momento con las prácticas educativas de cada uno de los colectivos y, lo que ahora se presenta, constituye el acumulado de las prácticas de los tres colectivos en su conjunto, una vez hecha la última ronda de análisis con ellos. Por lo anterior, toda vez que se habla de “las prácticas de los colectivos” se hace referencia a las prácticas de los tres colectivos participantes en la investigación (Azoteas Verdes de Guadalajara, Senderos Crea-Activos y Huerto en Casa).

4.1. Educación Agroecológica (EAE) y Educación popular ambiental (EPA)

El análisis de las prácticas educativas agroecológicas, desde la perspectiva de la Educación popular ambiental, se realizó tomando como referencia el modelo inicial para el análisis (cuadro 8). Este modelo, comprende los cuatro ejes de la Educación popular ambiental: Ético, político, epistemológico y pedagógico, así como las variables y descriptores correspondientes a cada uno de ellos.

Con la intención de dar un sentido didáctico a la presentación de la información, se elaboró un cuadro por cada eje; en cada cuadro se muestran las fortalezas y limitantes de la educación agroecológica, teniendo como referencia la EPA. Así mismo, en aras de favorecer un diálogo en que la EAE y la EPA se enriquecen recíprocamente, se presentan los principales aportes de la Agroecología y la Educación Agroecológica a cada uno de los ejes, y algunas sugerencias a la Educación Agroecológica desde la perspectiva de la Educación Popular Ambiental y los colectivos que participaron en la investigación.

4.1.1. Lo ético en las prácticas educativas agroecológicas.

EJE ÉTICO

Variables	Fortalezas	Limitantes
1-Compromiso con los grupos vulnerables y los movimientos populares	<ul style="list-style-type: none"> -Se promueve la siembra de huertos domésticos y comunitarios. -Conocimientos, técnicas y materiales accesibles para cualquier persona. -Oferta de talleres diversificada en horas y días de la semana. -Talleres sin costo o con diversas posibilidades de retribución. -Talleres orientados, en algunos casos, a población vulnerable. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se aborda el tema del agua -La convocatoria no siempre la realizan las y los interesados y en ocasiones se realiza a través de medios electrónicos. -Algunos talleres tienen costo. -En ocasiones los colectivos no deciden directamente la población a quien se dirigen los talleres.
2-Iniciativas solidarias, de co-responsabilidad y orientadas al bien común	<ul style="list-style-type: none"> -Prácticas colaborativas -Huertos comunitarios y en espacios públicos -Trueque e intercambio de servicios como formas de remuneración. -Se establecen un compromiso de asistencia y participación. -Entrega de materiales en relación al trabajo realizado. -Talleres con personas de los mismos barrios y colonias 	<ul style="list-style-type: none"> -No siempre se tienen huertos comunitarios. -No se da seguimiento a los huertos ni a los grupos. -Temporalidad y enfoque de los procesos formativos hacia las prácticas agroecológicas y no hacia los procesos de organización. -Intervenciones puntuales, tiempos limitados (cultivos). -Indicadores cuantitativos.
3-Ética de la vida, valor intrínseco de la vida	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo integrado del huerto, uso y conservación de semillas nativas; Diversidad, interrelaciones, regeneración, ecosistema urbano/ doméstico, hábitat compartido. 	

Principales aportes de la Educación Agroecológica

-Ética de la vida, del cuidado; la vida y los seres vivos no como individuos separados entre sí, sino como nodos de relaciones, interconectados e interdependientes.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

- Incorporar el tema del agua, problemáticas y alternativas, en los talleres.
- Realizar personalmente y diversificar los medios para las convocatorias.
- Diversificar las formas de retribución y corresponsabilidad, así como días y horarios de talleres
- Diversificar las formas de procuración de fondos para poder tener mayor injerencia en la elección de grupos para trabajar, así como en los tiempos de los procesos educativos.
- Mecanismos de seguimiento con los grupos y los huertos
- Procurar la siembra de los huertos colectivos en espacios públicos y talleres con personas de los mismos barrios o colonias.

La categoría de lo ético, en la Educación popular ambiental, se compone de tres variables-descriptores, la primera de ellas es:

El compromiso con los grupos vulnerables y los movimientos populares, a través de la promoción de alternativas populares que atienden necesidades fundamentales de la población-.

Las prácticas educativas que llevan a cabo los colectivos promueven la agricultura familiar, agroecológica³⁸, principalmente a través de huertos domésticos y todas las prácticas asociadas a éste (composta, abonos verdes, control biológico). La agroecología, aún a escala familiar, está reconocida en el marco de la Soberanía Alimentaria como uno de los mecanismos más eficientes, si no es que el más, para garantizar el acceso de la población a alimentos sanos, suficientes y de calidad. Más aún, la agroecología devuelve a las familias la posibilidad de tener el control y la decisión sobre lo que se lleva a la mesa, más allá de la lógica del mercado y la oferta de los supermercados, y provee a las personas tanto de la satisfacción directa de necesidades a través de alimentos, como de otros bienes que pueden ser intercambiados a través del trueque con otras familias (Giraldo, 2016; Sevilla Guzmán, 2010). Por otro lado, las compostas caseras constituyen una parte fundamental de la agricultura familiar, en el sentido de la producción de abono, y a su vez representan un mecanismo importante para el adecuado manejo de los residuos sólidos en las ciudades, ya que los residuos orgánicos constituyen alrededor del 40-60% de la basura que se genera diariamente.

Se suma a lo anterior el hecho de que tanto los conocimientos, como las técnicas y materiales que se utilizan y promueven para llevar a cabo tales actividades, son accesibles para cualquier persona, independientemente de su edad, escolaridad, condición física y situación económica. Se tiene registro en los colectivos, de personas jubiladas, jóvenes en reciente situación de

³⁸ La lógica de producción agroecológica, a diferencia de la 'orgánica' que sólo hace referencia al no-uso de agrotóxicos, involucra otras formas de manejo (asociación y rotación de cultivos, control biológico) así como de relaciones entre las personas involucradas en el proceso de producción. Así mismo, la denominación 'agroecológico' no requiere el pago de una certificación, como en el caso de lo orgánico, que encarece los productos y beneficia a las empresas certificadoras, sino que existen procesos de certificación participativa que involucran productores, investigadores o técnicos, y consumidores.

discapacidad por accidente laboral, niños y niñas, hombres y mujeres en situaciones económicas o de salud precarias, que encontraron en la agricultura una fuente de actividad, alimentos sanos, ingresos y una forma de realización personal y en colectivo.

En lo que respecta a la asequibilidad de la Educación Agroecológica, los colectivos en su conjunto ofrecen distintas posibilidades en dos rubros: remuneración y disponibilidad en espacio-tiempo. A pesar de que la oferta de talleres sigue siendo limitada, teniendo en cuenta la población total de la ZMG, los colectivos buscan favorecer el acceso y participación de un mayor número de personas a través de la diversificación de las formas de retribución, que van desde lo gratuito, el trueque e intercambio de servicios y las cuotas de recuperación mínimas, así como la diversificación en cuanto a espacios: plazas públicas, parques, museos, exposiciones, locales comerciales, bibliotecas; y tiempos: horarios tanto entre semana como en fines de semana, y talleres tanto de mayor duración -6 a 12 sesiones- para quienes están en posibilidad de dedicar más tiempo, como cortos -2 horas- para quienes no están en posibilidad de hacerlo. Por último, en algunos casos los talleres se dirigen específicamente a poblaciones/colonias en situación de vulnerabilidad, de acuerdo a los polígonos establecidos por los ayuntamientos correspondientes (Zapopan, Tlajomulco, Guadalajara).

Para esta variable, algunos factores que limitan las prácticas educativas agroecológicas son que por un lado en ninguno de los casos se aborda a profundidad el tema del agua (cosecha, reutilización), siendo éste un bien natural de vital importancia tanto en la vida cotidiana de las personas, como en la práctica de la agricultura; y particularmente problemático en las grandes ciudades. Por otro lado, se observó que la convocatoria tiene importantes repercusiones en la asistencia de las y los participantes a los talleres; y, en la mayoría de los casos, la convocatoria está a cargo de las personas o instancias que auspician el taller en términos materiales (financiamiento, sede), sean particulares, organizaciones, programas de gobierno o ayuntamientos, y no de las y los formadores, lo que limita la intención y la profundidad de ésta. En otras ocasiones, o paralelamente, la convocatoria se hace en gran medida a través de las

redes sociales, lo cual también reduce significativamente el número de personas que puede tener acceso a ella.

Otra limitante la constituyen los talleres que tienen un costo que, aunque bajo (\$100 por sesión) puede volverlos inaccesibles para un gran número de personas; y también representa el hecho de que, cuando se trabaja con fondos públicos, los polígonos de acción, sectores o colonias vienen pre-establecidos en los programas, y estos pueden, o no, corresponderse con las necesidades y prioridades identificadas desde los colectivos.

La segunda variable para la categoría de lo ético, plantea:

Generación de iniciativas solidarias y de responsabilidad compartida, a través de acciones de co-responsabilidad orientadas al bien común-

Los colectivos agroecológicos llevan a cabo distintas prácticas que son coherentes con este planteamiento. Se pueden mencionar la siembra de huertos colectivos-comunitarios, las prácticas colaborativas durante los talleres, el trueque e intercambio de servicios como formas de remuneración, los acuerdos que se establecen colectivamente al inicio de los procesos formativos respecto a la asistencia y participación, y el hecho de hacer entrega de materiales conforme las y los participantes van replicando y llevando a la práctica lo aprendido en dichos procesos. Se considera también dentro de este espacio el hecho de que algunos de los talleres se realizan con vecinas y vecinos de los mismos barrios o colonias, lo que se ha observado que favorece la continuidad de las relaciones y la organización, tanto directamente relacionadas con la práctica agroecológica, como para asuntos que trascienden a los temas y actividades del taller.

Las limitantes de las prácticas educativas agroecológicas, para esta variable, se identifican por un lado alrededor de los huertos comunitarios, que se llevan a cabo sólo en escasas ocasiones (menos del 10% de los talleres sistematizados) y cuando esto ocurre no se le da un adecuado seguimiento ni al huerto ni al proceso de organización en torno a éste; y por otro lado, y en estrecha relación con lo anterior, alrededor de la temporalidad y enfoque de los procesos

formativos, que están en general orientados hacia los principios y prácticas agroecológicas, y no abordan de manera explícita ni destinan el tiempo necesario a los procesos de organización comunitaria indispensables para que dichas prácticas sean duraderas y logren mayores alcances en términos de bien común.

Esto se explica en gran medida debido a que los financiamientos destinados a la agroecología urbana y periurbana están definidos tomando en cuenta tiempos agrícolas de cultivos de rápido crecimiento, y tienen indicadores de tipo cuantitativo que considera únicamente la productividad de los huertos a corto plazo.

La tercera variable para la categoría de lo ético, plantea:

Defender una ética ambiental, del cuidado de la vida, promoviendo el valor intrínseco de la naturaleza y la importancia de la diversidad.-

La agroecología tiene como rasgo distintivo el reconocimiento y el respeto hacia la Tierra como elemento vivo, y el principio básico de trabajar a favor y respetando los ciclos de la naturaleza. Esto, por la vía de los hechos, se traduce en el manejo integrado de los huertos y la defensa y búsqueda de la agrobiodiversidad, lo cual involucra una serie de prácticas (producción de composta y fertilizantes naturales, conocimiento y control biológico de los organismos asociados al huerto, asociación y rotación de cultivos, producción y conservación de semillas nativas) que fomentan estos valores y actitudes hacia la vida. Más aún, la agroecología trasciende los conceptos-prácticas convencionales de conservación -de suelo, agua, semillas- y, dadas las condiciones actuales de degradación de estos bienes comunes naturales, plantea la práctica de la “agricultura regenerativa”, que se refiere a la recuperación de la fertilidad de los suelos, de las variedades nativas y el reabastecimiento y adecuado uso del agua. Así mismo, más allá del mero reconocimiento del valor de la vida y la diversidad biológica, reconoce lo imprescindible de las interrelaciones entre todos los seres, así como la posibilidad de generar verdaderos ecosistemas/hábitats incluso en entornos urbanos.

A través de sus prácticas educativas, los colectivos transmiten estos principios y valores de la agroecología. Esto no sólo representa una fortaleza desde la perspectiva de la EPA, sino aporta nuevos elementos al *modelo inicial para el análisis* y, lo que resulta más valioso, constituye una práctica a través de la cual es posible la materialización de dichos principios éticos.

Aportes de la Educación Agroecológica a la Educación popular ambiental.

El principal aporte de la EAE a la EPA, en lo que respecta a la ética, radica precisamente en la vivencia concreta de la Ética de la vida, del cuidado; la comprensión profunda del valor y las implicaciones que tienen los seres vivos no como individuos separados entre sí, sino como nodos de relaciones, interconectados e interdependientes.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

Algunas recomendaciones que se hacen a la EAE, a partir de la investigación y desde la perspectiva de la EPA, son:

- Incorporar a los procesos educativos el tema del agua, desde la reflexión en torno a las prácticas y problemáticas actuales (contaminación, privatización) y a partir de la comprensión de ésta como un bien común natural, más allá de un mero recurso, hasta el planteamiento y realización de alternativas domésticas para la cosecha, reúso y buen uso.
- Realizar personalmente y diversificar las formas en que se hacen las convocatorias, por ejemplo a través de visitas o sitios estratégicos en las colonias (escuelas, tiendas).
- Continuar y aumentar la diversificación de formas de retribución, así como de días y horarios de los talleres, en aras de que sean accesibles a un mayor número de personas.
- Procurar la siembra de huertos colectivos en espacios públicos, con todo el proceso de organización comunitaria que se requiere, así como el trabajo con personas de los mismos barrios o colonias, para favorecer las interacciones y las acciones concretas.
- Incorporar mecanismos de seguimiento de los huertos y los grupos.
- Diversificar las formas y medios de procuración de fondos de los colectivos, para que éstos puedan tener mayores niveles de autogestión y autodeterminación tanto en la elección de los

grupos y colonias con quienes trabajar, como en los tiempos que deben dedicarse a los procesos educativos.

4.1.2. Lo político en las prácticas educativas agroecológicas.

EJE POLÍTICO		
Variables	Fortalezas	Limitantes
1-Transformadora y emancipadora, promueve el cambio social, la autonomía y la autogestión	<ul style="list-style-type: none"> -Reflexiones y prácticas encaminadas a la Autonomía y la Soberanía Alimentaria. -Promoción y participación en eventos de economía solidaria (trueque) y en redes de agricultores. 	<ul style="list-style-type: none"> -No siempre se reflexiona sobre la dimensión política de la Agroecología. -No siempre se hace explícita la apuesta amplia de la soberanía y autonomía alimentaria. -Distintos enfoques de lxs talleristas sin trabajo de reflexión al interior del colectivo.
2-Cuestionadora, explícita, promueve el conocimiento crítico de distintos modelos	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y reflexión sobre distintos modelos de agricultura y alimentación, con el conjunto de relaciones entre las personas y de las sociedades con la naturaleza, a través de todo el proceso que involucran. 	<ul style="list-style-type: none"> -No siempre se logra trascender de los niveles personal, familiar y de pequeños colectivos, a un nivel comunitario o a la conformación de redes. -Brevedad de algunos talleres.
3-Reflexiva sobre el tipo de sociedad, estado, conocimiento que desea construir	<ul style="list-style-type: none"> -Se promueve la reflexión crítica durante los talleres. -Intervenciones y talleres en espacios públicos -Participación en eventos relacionados con la Sob.Alim., y Economía Solidaria. -Materiales disponibles de forma abierta en la red. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pocas veces realizan acciones colectivas y en espacios públicos. -Hay poco material disponible, en formatos sencillos y sin costo, fuera de las redes sociales.
Principales aportes de la Educación Agroecológica		
<ul style="list-style-type: none"> -Prácticas concretas que permiten aterrizar los planteamientos políticos de la Autonomía, la Autogestión y la Soberanía Alimentaria, y la base para alcanzarlos. 		
Recomendaciones a la Educación Agroecológica		
<ul style="list-style-type: none"> -Intencionar y hacer explícitas las apuestas políticas. -Promover procesos de reflexión internos en los colectivos y organizaciones. -Promover la formación socio-política de las y los formadores en agroecología. -Periodicidad de los talleres cortos. -Generación y difusión de más materiales de apoyo para la agricultura, en distintos formatos. 		

La categoría de lo político, en la Educación Popular Ambiental, consta también de tres variables. La primera de ellas, se refiere al hecho de que:

Es transformadora y emancipadora, a través de promover acciones que generan cambio social y favorecen la autonomía y la autogestión.

La Agroecología, desde sus principios y planteamientos, está orientada hacia la transformación colectiva de la realidad, la autodeterminación y la autonomía de las personas y los pueblos a través de la producción de alimentos, semillas, tierra cultivable y nuevas formas de relaciones entre hombre y mujeres, campo-ciudad, entre productores y consumidores e incluso entre generaciones, y la economía local y solidaria. La agroecología se considera además, no sólo como parte del movimiento internacional de la Soberanía Alimentaria, sino como la herramienta fundamental para alcanzarla (Giraldo, 2016; Sevilla Guzmán, 2010).

Los procesos educativos de los colectivos promueven la producción agroecológica, en el marco del movimiento más amplio de la Soberanía Alimentaria, que es fundamentalmente distinto al de la Seguridad Alimentaria, promovido por la FAO. Este último se centra en la accesibilidad de alimentos, sin tener en cuenta la forma en que fueron producidos, las relaciones que se involucran (con la Tierra y entre las personas en cada momento del proceso), el tipo de semillas y variedades que se utilizan -la agrobiodiversidad-, la propiedad, gestión y uso de los bienes comunes naturales y los medios de producción por parte de quienes producen los alimentos, entre otras características que la distinguen de la Soberanía Alimentaria. En este sentido, los colectivos promueven y participan además en eventos de trueque e intercambio de productos agroecológicos, así como redes de productores y colectivos que comparten esta actividad.

Sin embargo, si bien las prácticas asociadas a la agroecología resultan en sí mismas disruptivas ante los modelos hegemónicos de producción y economía, éstas deben acompañarse de reflexiones y análisis intencionados para que puedan tener una mayor profundidad y alcance. Esto no siempre ocurre en los talleres, o no siempre con la misma intencionalidad o profundidad, factor que se considera una limitante en las prácticas educativas agroecológicas. Lo mismo sucede con la apuesta política amplia hacia la Soberanía Alimentaria, que aunque es clara

y explícita en los colectivos (al menos en algunos de sus integrantes), no necesariamente se ve reflejada con esa claridad en los talleres. En este sentido y aunado a lo anterior, por lo general en los colectivos son dos o más personas quienes fungen como facilitadores/as en los procesos formativos, no obstante, no existe un trabajo interno de reflexión acerca de la postura e intencionalidad política que se busca dar a dichos procesos, por lo que la forma en que se abordan los temas está en función del enfoque particular de cada uno de los talleristas.

La segunda variable del eje político de la EPA, se refiere a que:

Es cuestionadora, crítica, explícita y disruptiva; promueve el conocimiento y análisis de distintos modelos de pensamiento y acción.

La agroecología, como disciplina científica y práctica, integradora y con una mirada compleja, involucra la reflexión crítica en torno a los modelos predominantes de agricultura, alimentación, consumo y relaciones entre las personas así como entre las sociedades y el entorno natural, que suponen estos procesos, y sus implicaciones a corto, mediano y largo plazo.

En los talleres, los colectivos agroecológicos promueven el pensamiento crítico, así como prácticas enmarcadas en modelos alternativos, más justos y equitativos; y propician reflexiones a partir del contexto específico de cada taller (parque público, casa en el entorno urbano, feria de productores, exposición en un museo, centro de bienestar comunitario), con el propósito de identificar colectivamente problemáticas y posibilidades de transformación.

Entre las limitantes se encuentra principalmente que en ocasiones no se trasciende de las prácticas agroecológicas, y de la reflexión en torno a éstas; y no se cuenta con los tiempos, recursos ni la planificación necesaria para poder pasar de los niveles personal, familiar y de pequeños colectivos, al nivel comunitario o a la conformación de redes. Por otro lado, si bien el hecho de que haya oferta de talleres cortos (2 a 4 horas) resulta positivo en términos de asequibilidad, este factor juega en contra cuando se trata de la profundidad y amplitud de las reflexiones que es posible propiciar en un lapso tan breve.

La tercera y última variable del eje político de la EPA, plantea que:

Es reflexiva sobre el tipo de sociedad, de estado, de ciencia que se desea construir; por lo cual promueve la formación de ciudadanía participativa, democracia y el uso y propiedad colectiva del conocimiento-

A través de la educación agroecológica, los colectivos efectivamente promueven la reflexión en torno al tipo de conocimiento, de sociedad y de ciudad que se busca construir. Más allá de las reflexiones también se llevan a cabo algunas acciones, por ejemplo la realización de intervenciones en espacios públicos (instalación de huertos, acampadas: “ocupa³⁹”), y la libre distribución de materiales didácticos y manuales (Manual intensivo de Agricultura Urbana, Manual de Manejo Ecológico de Plagas, Manual de lombricultura en casa, Manual de Cultivo Casero de Setas, Manual de Agricultura Urbana e Iniciando un huerto en casa). En el caso de Azoteas Verdes, cuyos manuales pueden descargarse de forma gratuita desde su blog,⁴⁰ estos manuales se han descargado y utilizado ampliamente en la región, otros estados e incluso en otros países, y se traducido a idiomas como el japonés y el portugués.

Se identifican como principales limitantes el hecho de que son escasas las ocasiones en que se llevan a cabo acciones colectivas y en espacios públicos; así como la falta de materiales disponibles, en formatos sencillos y de bajo costo o gratuitos, fuera de las redes sociales.

Aportes de la Educación Agroecológica a la Educación popular ambiental.

El principal aporte de la EAE a la EPA, en campo de lo político, está en el hecho de que las prácticas agroecológicas no sólo permiten materializar y, de manera literal, aterrizar los planteamientos políticos de la Autonomía, la Autogestión y la Soberanía Alimentaria, sino que constituyen en sí mismas una base fundamental y medio imprescindible para alcanzarlos.

³⁹ En el contexto del movimiento de los indignados en WallStreet..

⁴⁰ <https://blogdeazoteasverdes.wordpress.com/category/manuales/> (estado actual de los manuales..)

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

Algunas recomendaciones que se hacen a la EAE, a partir de la investigación y desde la perspectiva de la EPA, son:

- Intencionar el análisis y reflexión política a partir de las prácticas agroecológicas, y hacer explícita y visible la apuesta política amplia de la Soberanía Alimentaria.
- Promover procesos de reflexión internos, en los colectivos y organizaciones, sobre las prácticas formativas que llevan a cabo y la intencionalidad y sentido que se les quiere dar; así como el análisis de conceptos y prácticas que permita dar una dimensión más profunda e integral.
- Promover la formación socio-política de las y los formadores en agroecología que, por lo general tienen bases de formación más sólida en lo que respecta a la agricultura ecológica que respecto a las dinámicas y procesos de índole social.
- En el caso de los talleres cortos, la periodicidad les permitiría ampliar y profundizar tanto los conocimientos como las reflexiones, a la vez que se mantiene su accesibilidad para un mayor número de personas.
- Generación y difusión de más materiales de apoyo para la agricultura, adaptados a las condiciones de la región y que sean accesibles a la población en general, tanto en lo que respecta a costos como en contenidos. Esto incluye la diversificación de los formatos, que pueden ir desde guías, manuales y fichas técnicas, hasta materiales más lúdicos como juegos de mesa, cuentos, etc..

4.1.3. Lo epistemológico en las prácticas educativas agroecológicas

La categoría que respecta a lo epistemológico, en la Educación Popular Ambiental, está compuesta, igual que las anteriores, por tres variables. La primera de ellas, se refiere al hecho de que:

Se entiende el conocimiento de manera compleja, procesual, relacional, contextual, histórica y dinámica, por lo que se favorece el conocimiento de principios, procesos y la dimensión histórica de los fenómenos.

EJE EPISTEMOLÓGICO

Variables	Fortalezas	Limitantes
1-Conocimiento: Complejo, procesual, relacional, contextual, histórico y dinámico.	-Se promueve el conocimiento de procesos naturales asociados con la agroecología, y de éstos con los alimentos y las sociedades. -Reflexión sobre ciclos de producción - comercialización-consumo. -En ocasiones se abordan el contexto histórico de la agroecología.	-No siempre se va más allá de los conocimientos relacionados con las prácticas agroecológicas particulares. -No siempre se da suficiente peso al contexto y la dimensión histórica.
2-Deconstrucción de conocimientos y prácticas dominantes.	-Reflexiones sobre campañas publicitarias, etiquetas de productos y discursos oficiales y mediáticos alrededor de la agricultura y la alimentación.	-Tiempos limitados.
3-Construcción colectiva, dialógica, participativa, a partir de la experiencia.	-Se parte de conocimientos y experiencias previas. -Se promueve la experimentación, la apropiación y reformulación de los conocimientos a partir de los contextos particulares y el diálogo entre la teoría y las distintas realidades.	-Limitación de tiempos y espacios.

Principales aportes de la Educación Agroecológica

-Los procesos y relaciones involucradas en la agroecología facilitan la comprensión práctica de la complejidad.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

-Planificar los tiempos y espacios necesarios para abordar las reflexiones y prácticas que permitan dar mayor profundidad a los conocimientos.

Los colectivos agroecológicos, a través de las prácticas educativas que llevan a cabo, abordan los procesos naturales asociados con la agricultura ecológica (ciclos de los nutrientes, ciclos de vida

de los organismos asociados al huerto, ciclos de las plantas), y la relación de éstos con la producción de alimentos y las sociedades humanas. Así mismo, se reflexiona alrededor del proceso complejo de producción-comercialización y consumo y los tipos de relaciones que esto involucra y, en ocasiones (en los talleres más largos), se hace desde una perspectiva histórica de la agricultura y las sociedades.

Como anteriormente, la principal limitante la constituye el que en pocas ocasiones se trasciende, en las reflexiones, a aquellos procesos, contextos y modelos relacionados más directamente con la agricultura, y se da suficiente tiempo e importancia a hacer análisis con una perspectiva histórica.

La variable dos del eje epistemológico, refiere que:

Se deconstruyen los conocimientos y prácticas predominantes (hegemónicos), para lo cual se presentan elementos para analizar la información procedente de textos, medios audiovisuales, discursos oficiales y populares.

Los colectivos buscan, a través de los talleres, promover el pensamiento crítico acerca de los principios y prácticas dominantes alrededor de la alimentación y el consumo. Con este fin, promueven el análisis y la reflexión sobre las campañas publicitarias, las etiquetas de los productos alimenticios y los discursos oficiales y de la publicidad en torno a ellos.

La principal limitante, como en varios puntos anteriores, la constituye la brevedad de los periodos formativos, que en ocasiones no permite dedicarle suficiente tiempo a cada una de las actividades para que el proceso formativo sea más completo.

La variable tres del eje epistemológico, señala que:

Se asume la construcción dialógica, participativa y a partir de la experiencia, del conocimiento, favoreciendo el diálogo de saberes y la comunicación horizontal.

Las prácticas educativas que llevan a cabo los colectivos, tienen en común el hecho de que se parte del conocimiento y experiencias previas sobre la agricultura, de las y los participantes;

además de que se promueve la experimentación, la apropiación y reformulación de los conocimientos a partir de los contextos particulares de cada persona, a través del diálogo entre todos los y las participantes del taller.

Nuevamente la principal limitante es lo ajustado de los tiempos de los procesos formativos, que no permite dedicar suficiente atención a cada tipo de actividades. En este caso, a rescatar cada sesión los conocimientos y experiencias previas de forma más minuciosa, sino únicamente a través de preguntas generales y en diálogo abierto con el/la tallerista.

Aportes de la Educación Agroecológica a la Educación popular ambiental

Los procesos involucrados en la agroecología, debido al entramado de relaciones que representan, facilitan la comprensión práctica de la complejidad, y de las dimensiones temporal, contextual y dinámica de la realidad.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

Prever y planificar los procesos formativos de manera que se puedan dedicar los tiempos y los espacios necesarios para abordar las reflexiones y las prácticas que permitan dar mayor profundidad a los conocimientos.

4.1.4. Lo pedagógico en las prácticas educativas agroecológicas

El eje pedagógico de la EPA, consta de tres variables. La primera de ellas, hace referencia a que se:

Busca la transdisciplina y la vinculación con otros saberes y movimientos, por lo cual se integran conocimientos teóricos y prácticos de distintas procedencias y campos para el abordaje creativo de problemáticas y situaciones concretas.

La agroecología representa, en sí misma, lo que puede considerarse una transdisciplina, por el hecho de incorporar no sólo saberes de distintas disciplinas científicas (ecología, agronomía, edafología, hidrología, etc.) sino también de distintas procedencias, como son los saberes campesinos e indígenas, la agricultura tradicional, economías locales, entre otros. En el mismo sentido, la educación agroecológica integra en los talleres una perspectiva biológico-ecológica, pero también sociocultural y económica de la agricultura, en diálogo con los saberes populares y ancestrales, y los planteamientos de otros movimientos como son la cultura de la paz, los feminismos, derechos humanos, movilidad alternativa, etc.

EJE PEDAGÓGICO

Variables	Fortalezas	Limitantes
1-Transdisciplina y vinculación con otros saberes y movimientos	Perspectiva biológico-ecológica + sociocultural y económica de la agricultura, en diálogo con los saberes populares, y los planteamientos de distintos movimientos sociales.	No siempre se hacen evidentes los vínculos.
2- Articula la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos educativos	Reconocimiento de las emociones vinculadas con la siembra, la cosecha, el aprendizaje, la comunidad, y el encuentro con las y los otros.	
3-Uso de herramientas, mediaciones y técnicas participativas	<ul style="list-style-type: none"> -Técnicas didácticas interactivas y dialógicas. -Construcción interactiva de material educativo. -Aprendizaje a partir de la resolución de situaciones concretas. -Utilización de videos, documentales, prácticas y diversas actividades. -Material especial para distintos grupos (niños, jóvenes). -Convivencia. 	No hay procesos de seguimiento, suficientes y adecuados.

Principales aportes de la Educación Agroecológica

-La práctica de la agroecología constituye, en sí misma, una mediación pedagógica que vincula disciplinas, saberes y movimientos, así como elementos ecológicos, culturales, tecnología y tradición, en un escenario que interpele al diálogo intersubjetivo, las emociones y la espiritualidad.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

-Prever y planificar procesos de seguimiento.

La principal limitante radica, como se ha mencionado con anterioridad, en que no siempre se hacen explícitos y evidentes estos vínculos.

La segunda variable del eje pedagógico, refiere cómo, en las prácticas educativas, se:

Articula la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos educativos, reconociendo a las personas como sujetos bio-psicosociales, históricos, en contexto y con un sentido propio de trascendencia, valorando e incorporando la diversidad en el proceso de construcción de conocimiento-

En este aspecto los colectivos agroecológicos, a través de los talleres, reconocen y abordan las emociones, experiencias y vivencias -personales, familiares y colectivas- vinculadas con la siembra, la cosecha, el aprendizaje, la comunidad y el encuentro con los otros y las otras, en el espacio que representa la agricultura.

Finalmente, la última variable relacionada con lo pedagógico, se refiere al:

Uso de herramientas didácticas y técnicas participativas, fomentando la participación activa, el aprendizaje a través de preguntas, la generación de puentes entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.

Los tres colectivos tienen en común el hecho de que favorecen el aprendizaje a partir de la práctica y el diálogo durante los talleres. En algunos casos, se enfatiza lo interactivo, tanto en los materiales como en las formas en que se trabaja (se construyen de manera interactiva a partir del diálogo), así como el aprendizaje a través de la resolución de situaciones concretas (en torno a los huertos). También se valora el aspecto de la convivencia como un elemento fundamental para el aprendizaje, por lo cual se intencionan espacios y momentos especiales para que ésta se pueda llevar a cabo.

Como otras formas de mediaciones, se utilizan videos, documentales, prácticas, dinámicas y, en algunos casos, se han diseñado actividades y materiales didácticos especiales para niños de distintas edades y jóvenes; que posteriormente son reflexionados con los grupos.

Una limitante recurrente, puesto que a pesar de situarse fundamentalmente en el eje de lo pedagógico tiene repercusiones importantes sobre todo en lo ético y político, es el hecho de que no se llevan a cabo procesos de seguimiento. Esto dificulta en gran medida la posibilidad de que los procesos continúen al punto de consolidarse y con esto lograr generar cambios profundos y sostenidos en la vida de las personas.

Aportes de la Educación Agroecológica a la Educación popular ambiental

La práctica de la agroecología constituye, en sí misma, una mediación pedagógica que vincula disciplinas, saberes y movimientos sociales, así como elementos ecológicos, culturales, tecnología y tradición, en un escenario que interpele al diálogo intersubjetivo, las emociones y la espiritualidad.

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

Considerar, desde la gestión de recursos y la planificación de los procesos formativos, los tiempos y recursos necesarios para poder llevar a cabo los procesos de seguimiento adecuados en cada situación.

4.1.5. La EPA y la EAE en diálogo

Con base en el análisis de las prácticas educativas Agroecológicas, desde la perspectiva de la Educación Popular Ambiental, se presentan a continuación algunas síntesis a manera de cierre del apartado.

Valoración general de la educación agroecológica

Con la intención de mostrar de manera gráfica lo obtenido en el análisis, se identificaron tres niveles -bajo, medio, alto- para representar la incidencia de la educación agroecológica, de acuerdo con cada una de las variables de la educación popular ambiental.

En el nivel bajo, es decir, las áreas menos atendidas y que representan un mayor reto a la educación agroecológica, se encuentran:

-El favorecimiento de acciones solidarias, de corresponsabilidad y orientadas al bien común (Eje ético), y aquellas que promueven el cambio social, la autonomía y la autogestión (Eje Político). En el caso de la agroecología y de acuerdo en el modelo para el análisis realizado, lo anterior, en acciones concretas corresponde a: Huertos comunitarios, mercados locales, bancos de semillas, trueques.

-La reflexión y acción sobre el tipo de sociedad, de ciudadanía, de ciudad, y de conocimiento que desea construir (Eje Político). Esto es, en relación con lo anterior, la gestión de espacios comunes y de encuentro, en relación pero también más allá del tema particular de la agricultura; así como formas de multiplicación de los conocimientos y prácticas asociadas con la agroecología, la economía solidaria, etc.

-Construcción colectiva, dialógica, participativa, a partir de la experiencia, del conocimiento (Eje Epistemológico). Es decir, más allá de comunicar de formas creativas y participativas los conocimientos de las y los talleristas, y escuchar las experiencias de las y los participantes, pasar a la generación de síntesis, guías y materiales a partir de los contextos particulares en que tiene lugar la práctica educativa agroecológica.

En el nivel intermedio se ubicaron las áreas en que la EAE tiene una incidencia mayor respecto al nivel anterior, sin embargo no puede considerarse que constituyan áreas de fortaleza, sino que requieren atenderse. Estas son:

-El compromiso con los grupos populares y los movimientos sociales (Eje Ético). Como se señaló con anterioridad, existen distintos factores por los cuales la educación agroecológica no resulta accesible para un importante sector de la población más vulnerable, contándose entre los principales el hecho de que los colectivos no siempre son quienes toman las decisiones de las colonias o sitios en que se llevan a cabo los talleres, y por otro lado lo limitada que aún resulta la oferta formativa en cuanto a días, horarios y sectores de la ciudad en que tiene lugar.

-El hecho de ser cuestionadora y promover al conocimiento crítico de distintos modelos, de agricultura pero también de sociedad, de consumo, de economía, etc. y sus implicaciones (Eje Político); así como la deconstrucción de conocimientos y prácticas dominantes que permitan, a su vez, la construcción de nuevas formas de conocimientos y prácticas (Eje epistemológico).

Finalmente, en el nivel bajo se ubica aquello que puede considerarse las fortalezas de la Educación Agroecológica. Es decir, no sólo los campos en que su acción tiene una mayor incidencia, sino que constituyen una aportación importante a la Educación Popular y, aún más, a la educación en general. Estos puntos son:

-La ética de la vida y del cuidado, así como la comprensión profunda de las relaciones e interdependencia que existe entre los seres, los bienes comunes naturales y el entorno. (Eje ético).

-Las posibilidades de construir conocimientos desde la comprensión de la complejidad, los procesos dinámicos, las relaciones y el contexto (Eje epistemológico).

-El enfoque transdisciplinar y en vinculación con otros saberes y movimientos, así como la articulación de la espiritualidad y las emociones a los procesos educativos, y el uso de herramientas, mediaciones y técnicas participativas (Eje pedagógico).

Así, el eje pedagógico resulta el de más fuerte incidencia, seguido de los ejes ético y epistemológico, siendo el eje político el más débil.

A partir de lo anterior se realizó un gráfico con la intención de visibilizar con mayor claridad las fortalezas y retos de la educación agroecológica, para cada eje, desde la perspectiva de la EPA. Cabe señalar que en ninguna de las variables se considera que el abordaje o impacto de la educación agroecológica sea nulo, por lo cual la distinción se hace de esta forma que representa solamente los niveles de incidencia bajo, medio y alto.

EJES	Var.1		Var.2		Var.3	
ETICO		M		B		A
	Compromiso con los grupos vulnerables y los movimientos sociales		Iniciativas de solidaridad y corresponsabilidad		Ética de la vida	
POLÍTICO	B			M		
	Promueve el cambio social, la autonomía y la autogestión		Cuestionadora, promueve el conocimiento crítico de distintos modelos		Reflexiva sobre el tipo de sociedad y conocimiento que desea construir	
EPISTEM.		A		M		
	Conocimiento: complejo, procesual, relacional, contextual y dinámico		Deconstrucción de conocimientos y prácticas dominantes		Construcción colectiva, dialógica, participativa, a partir de la experiencia	
PEDAG.		A		A		A
	Transdisciplina y vinculación con otros saberes y movimientos		Articula la espiritualidad y las emociones a los procesos educativos		Uso de herramientas, mediaciones y técnicas participativas	

B- Nivel de incidencia bajo
M-Nivel de incidencia medio
A-Nivel de incidencia Alto

Cuadro 9. Valoración de la EAE desde la perspectiva de la EPA

Recomendaciones a la Educación Agroecológica

Con base en el análisis realizado se elaboró una síntesis de las recomendaciones para la Educación Agroecológica, con miras a que ésta se fortalezca en tanto práctica formativa, en sus posibilidades de favorecer procesos sociales de largo aliento y que afecten positivamente en la vida de las personas, comunidades y sociedades, de manera sostenida.

Las recomendaciones generales a la Educación Agroecológica, se organizaron en cuatro apartados:

A) *Contenidos y prácticas*

- a. Visibilizar de forma explícita la intencionalidad y el sentido político de las prácticas agroecológicas a través de los procesos formativos.
- b. Abordar la problemática y alternativas, en torno al Agua como bien común.
- c. Realizar prácticas, tanto personales como colectivas, de cada uno de los temas abordados.
- d. Procurar la siembra de huertos comunitarios en espacios públicos.

B) *Participantes*

- a. Procurar la realización de talleres con personas de los mismos barrios o colonias para favorecer los procesos de organización comunitaria.
- b. Diversificar los medios para las convocatorias de manera que se pueda llegar al mayor número de personas.
- c. Diversificar las formas de retribución y para favorecer la corresponsabilidad con las y los participantes, de manera que cualquier persona que desee asistir pueda hacerlo y no sólo permanecer sino enriquecer el proceso colectivo.
- d. Diversificar los días y horarios en que se ofrecen los talleres, de manera de volverlos más accesibles a un mayor número de personas, independientemente de sus edades y actividades.

C) *Logística y organización*

- a. Buscar periodicidad de los talleres cortos, para poder dar continuidad y profundidad a cada tema.
- b. Gestionar y planificar los tiempos y espacios suficientes para llevar a cabo las reflexiones y prácticas necesarias.
- c. Gestionar y planificar los tiempos considerando los procesos sociales involucrados en la agroecología.
- d. Gestionar y planificar mecanismos de seguimiento tanto de los grupos y procesos sociales, como de los huertos.

D) *Colectivos / organizaciones*

- a. Diversificar las formas de procuración de fondos para tener mayores niveles de autodeterminación y autogestión.
- b. Promover procesos de reflexión, al interior y entre los colectivos, sobre el sentido, las búsquedas, los aprendizajes y retos de las prácticas educativas.

- c. Buscar la formación socio-política de las y los formadores en agroecología, para lograr dar a las prácticas educativas mayor profundidad e impacto en el tiempo.
- d. Generación y difusión de más materiales de apoyo para la agroecología, accesibles y en distintos formatos y variantes (cuentos, juegos..).

A) Contenidos y prácticas	B) Participantes	C) Logística y organización	D) Colectivos / Organizaciones
<ul style="list-style-type: none"> •Intencionalidad y sentido político •Agua: problemáticas y alternativas •Prácticas de cada tema •Huertos colectivos en espacios públicos 	<ul style="list-style-type: none"> •Talleres con personas de los mismos barrios y colonias. •Diversificar: <ul style="list-style-type: none"> - medios para las convocatorias - formas de retribución y corresponsabilidad -días y horarios de talleres 	<ul style="list-style-type: none"> •Periodicidad de los talleres cortos •Tiempos y espacios para las reflexiones y prácticas •Considerar tiempos de los procesos sociales •Mecanismos de seguimiento de grupos y huertos 	<ul style="list-style-type: none"> •Diversificar formas de procuración de fondos •Procesos de reflexión sobre el sentido de las prácticas educativas •Formación socio-política de las y los formadores •Materiales de apoyo accesibles en distintos formatos

Figura 6. Recomendaciones a la EAE

Aportes recíprocos entre la EPA y la EAE

Aunque más adelante se aborda la discusión sobre lo que propiamente debe constituirse como principio(s) fundante(s) de la educación agroecológica, en este momento se hace una recuperación de lo que, por la vía de la práctica, ha caracterizado a la formación que llevan a cabo los colectivos agroecológicos y que posee elementos que enriquecen a la educación popular ambiental, así como son enriquecidos por ésta.

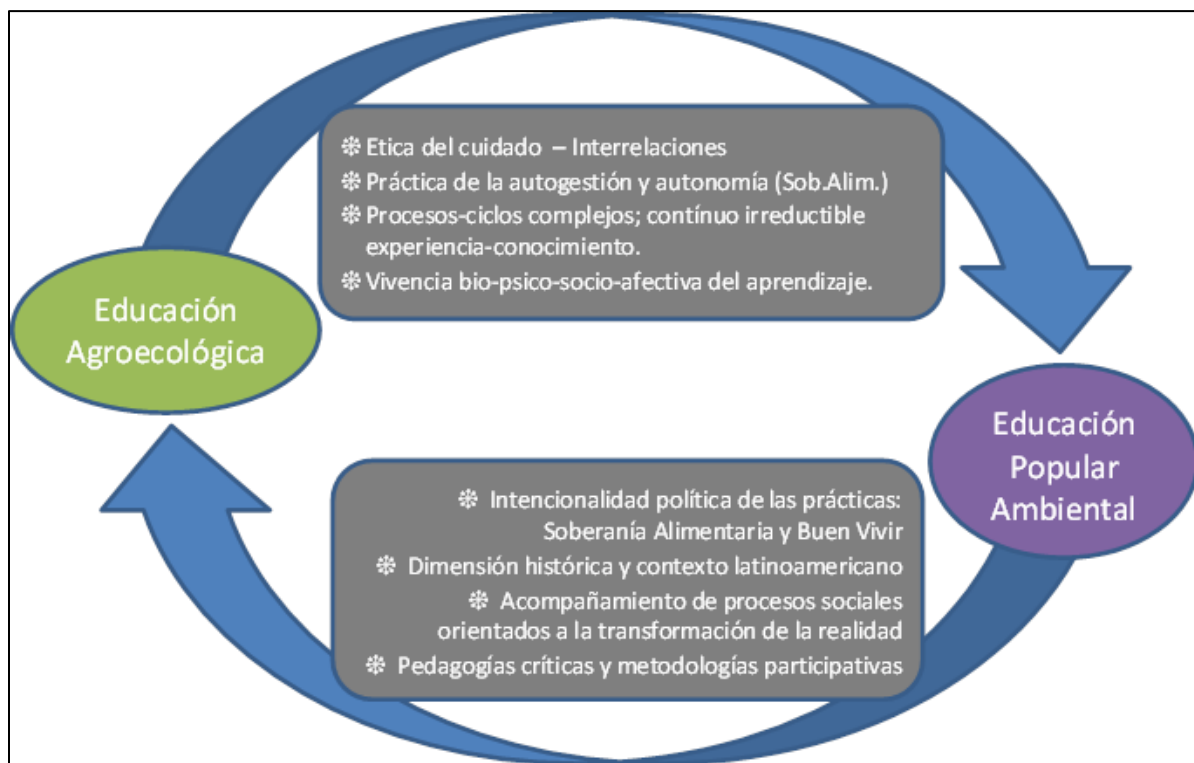


Figura 7. Aportes recíprocos entre la EPA y la EAE

En el primer caso, los elementos de la EPA que enriquecen a la EAE, se identifican:

- La intencionalidad política, transformadora y emancipadora, de las prácticas educativas.
- La dimensión histórica y el contexto, a distintas escalas pero desde una perspectiva latinoamericana, necesarias para que las prácticas, convertidas en praxis a través del análisis y la reflexión, adquieran mayor profundidad y alcance, también a distintas escalas.
- El acompañamiento de colectivos, organizaciones y movimientos, así como de procesos sociales, a través de metodologías para el análisis de la realidad, la planificación y la construcción de alternativas, orientadas a la transformación de la realidad y el bien común.
- Los principios y prácticas de distintas pedagogías críticas, tales como la pedagogía de la pregunta, de la tierra, de la esperanza, etc.; así como un acumulado de metodologías y materiales que acompañan todo lo anterior.

En el caso de los elementos de la EAE que enriquecen a la EPA, el aporte fundamental y más importante lo constituye la posibilidad de materializar a través de prácticas concretas y de, literalmente, aterrizar los planteamientos necesarios para la transformación, la emancipación y la construcción de alternativas más justas y equitativas, tales como la autogestión, la autonomía y la soberanía.

En concreto, se reconocen:

- La ética del cuidado, de la vida, de los seres vivos que en conjunto con los bienes comunes naturales constituyen los ecosistemas, los cuales incluyen pero no privilegian ni anteponen a los humanos; así como la comprensión de dichos seres y ecosistemas como conjuntos-nodos de interrelaciones, interdependientes, más que como individuos o elementos independientes entre sí.
- El conjunto de prácticas concretas que posibilitan los principios de la Soberanía Alimentaria y el Buen Vivir.
- La vivencia, desde la complejidad, de los procesos y ciclos; así como del continuo irreductible que constituyen la experiencia y el conocimiento.
- La corporización de las dimensiones bio-psico-socio-afectiva del aprendizaje, a través de las prácticas asociadas a la agroecología.

4.2. La Educación Agroecológica desde los y las participantes

Anteriormente se ha hecho un análisis de las prácticas educativas agroecológicas a partir de los ejes de la educación popular ambiental; en este apartado se hace un análisis de las mismas desde la perspectiva de las personas que han participado en ellas. La información se ha organizado en tres secciones: la experiencia en los talleres, la práctica de la agroecología después de los talleres, y los cambios percibidos a partir de su participación en éstos.

4.2.1. La experiencia en los talleres

En las entrevistas realizadas con personas que participaron en los talleres llevados a cabo por los colectivos agroecológicos⁴¹, todos y todas mencionan haber visto cumplidas y en algunos casos rebasadas las expectativas que tenían al iniciar el taller. Entre algunos elementos que les resultaron motivantes, están:

“Ver las plantas crecer y saber yo podía producir las cosas naturales que me gustan”, “ver los resultados de los huertos de otras personas”, y “ver cómo salían las plantas y los hongos”, “Darme cuenta de lo que soy capaz, que puedo hacer algo por la salud de mi familia”, “Sentirme útil”.

En lo que respecta a las actividades realizadas en los talleres, los participantes refieren que les gustaron más: la composta, planeación y asociación de cultivos, remedios contra plagas, visita a granjas u otros huertos y el tianguis (que se organizó al final de varios talleres), mover la tierra, germinar y hacer esquejes, los tipos de sustratos y el calendario de la luna, trasplantes y hongos comestibles. Por su parte, entre las actividades que los participantes consideran más útiles, están: Ir a las casas de las compañeras a ver sus cultivos (para ver otras formas de hacer las cosas; conocer las posibilidades en los huertos pequeños), que les enseñaran la secuencia de las actividades del huerto, las prácticas en la tierra, el manejo de plagas, sustratos y el calendario,

⁴¹ En todos los casos personas adultas, entre los 35 y 75 años, 2 mujeres en el caso de Azoteas Verdes y Senderos CreaActivos, 3 mujeres y 1 hombre en el caso de Huerto en Casa.

asociación de cultivos. Esto lo explican en función de que las actividades eran muy prácticas, y se hacían teniendo como base el consumo y la capacidad para cultivar de cada familia.

Sobre los materiales utilizados en los talleres, los participantes consideraron útiles las cartulinas (láminas), por el hecho de ser sencillas; también los materiales para las prácticas (botes, sustratos, semillas) porque hicieron el taller muy práctico. Respecto a las diapositivas (presentaciones en ppt), las opiniones se dividen puesto que unas personas las consideran muy útiles, gráficas e ilustrativas de los temas en cuestión, al grado de preferirlas sobre otro tipo de materiales (impresos, por ejemplo), mientras otras personas refieren que aunque consideran que son buenas y útiles, se acuerdan menos de lo que se vio en éstas que en otras actividades (como las prácticas).

Alrededor de las y los talleristas, la opinión general es que utilizan un lenguaje sencillo y sin palabras complicadas, y formas de expresarse comprensibles para todos. Mencionan que en ocasiones algunos/as llegan a utilizar un lenguaje más científico y complejo, pero siempre eran accesibles y amables, por lo que los participantes tenían confianza para preguntar y resolver dudas. Mencionan como positivo que los/las formadores les hicieran pensar y resolver las cosas por ellos mismos, y cómo de ellos/ellas aprendían a amar la tierra y hacer las cosas con cariño. Algunas personas entrevistadas, muestran además admiración por ellos/as, por su fuerza y por su vocación, y otras refieren la seguridad que les transmitían en las prácticas, animándoles a actuar con confianza, a “tocar y no sólo mirar”.

Se preguntó a las y los participantes sobre las interacciones que tuvieron con sus compañeros, durante y después del taller. Las personas que participaron en los talleres que no son con vecinos de un mismo barrio o colonia, sino en algún evento o espacio en que confluyen personas de distintas procedencias, refirieron que el hecho de provenir de lugares lejanos fue una limitante: *“Nos llevamos bien, pero éramos desconocidos”*; quienes participaron en los talleres cortos refieren que fue muy poco tiempo para conocerse. Mientras tanto, las y los participantes de los talleres con vecinos, sintieron más fácil el acercamiento con los compañeros tanto durante como después del taller. En varios casos han seguido frecuentándose con motivo

del huerto, y en ocasiones incluso, por razones que van más allá de la agricultura (amistad que continúa, y resolución de problemáticas comunes alrededor de temas como el agua, hasta donde se tiene conocimiento).

Finalmente, la mayor parte de las personas entrevistadas, mencionaron estar vinculadas de alguna u otra forma con grupos o colectivos relacionados con la agricultura, ya sea a través de su pertenencia a alguno de ellos, a talleres que tomaron posteriormente, a su participación en cooperativas de consumo o simplemente al seguirlos a través de medios electrónicos o ferias/fiestas de productores agroecológicos.

4.2.2. La práctica de la agroecología después de los talleres

A partir de las entrevistas mencionadas con anterioridad, se obtuvo la siguiente información acerca de lo que ha ocurrido con las prácticas agroecológicas que llevan a cabo las y los participantes, después de los talleres (figura 8).

En primer lugar, se obtuvo que el cien por ciento de las personas entrevistadas continúa sembrando, siendo lo más común, en tanto número de plantas, la siembra de hortalizas (56%), seguida de las plantas aromáticas y los árboles frutales con un 22%. Con excepción de una persona, el resto continúan realizando composta y cuidado de árboles frutales, mientras que la mitad de ellas ha continuado produciendo semillas, y únicamente una está produciendo lombricomposta.

Por otro lado, el uso más frecuente que las personas dan a su producción es el autoconsumo (todas las personas lo realizan), seguido del hecho de compartir con familiares, vecinos y amistades (lo realizan el 75% de las personas entrevistadas), siendo lo menos frecuente el trueque, el cual llevan a cabo el 25% de las personas entrevistadas.

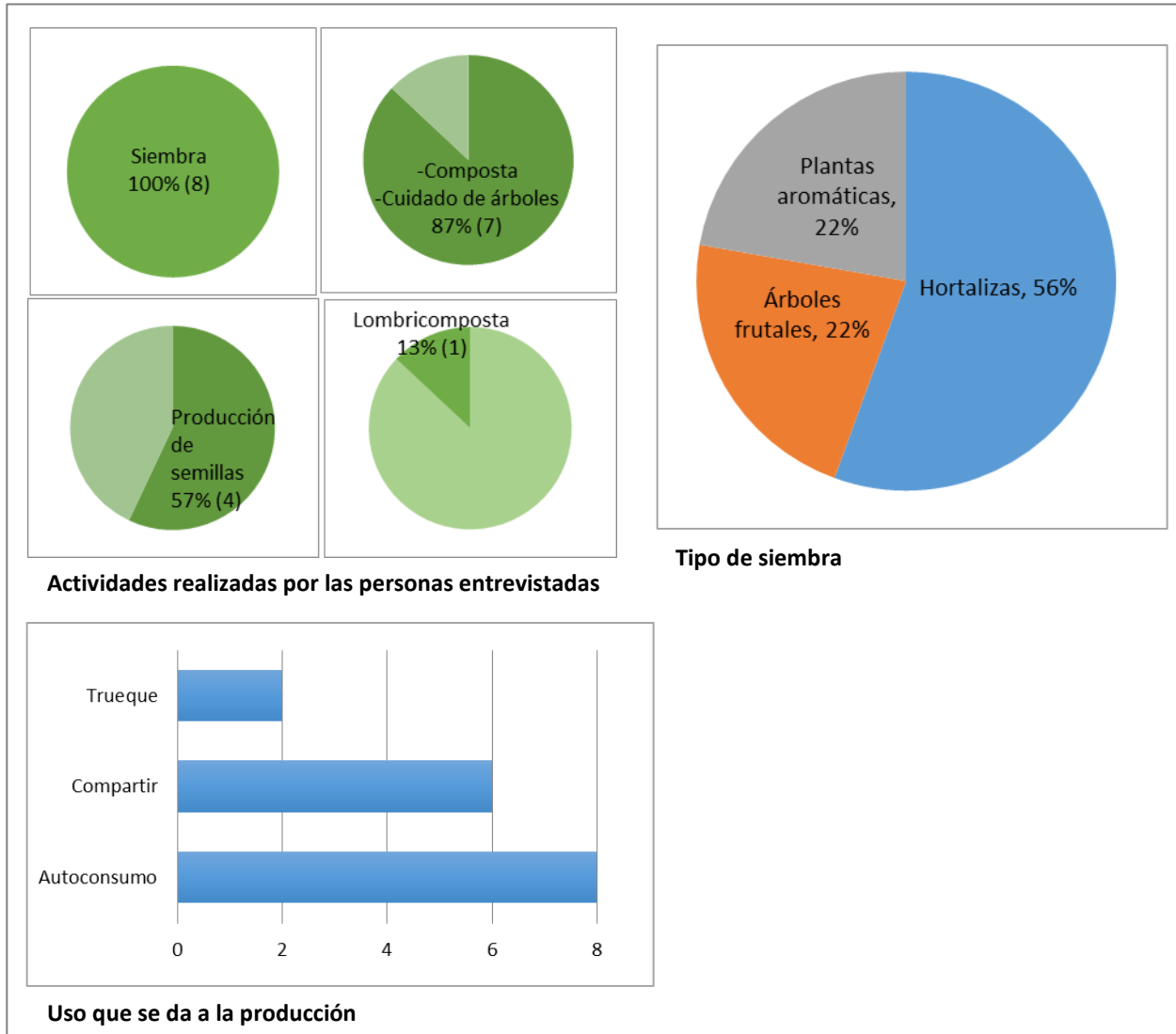


Figura 8. Actividades agroecológicas posteriores a los talleres

4.2.3. Cambios percibidos

Los cambios que las personas han percibido en su vida a partir de haber participado en los talleres, y llevar a cabo con asiduidad la práctica de la agroecología, se organizaron en alrededor de dos distintas coordenadas, las *'áreas de cambio'* y las *'escalas'* (cuadro 10). Las *áreas de cambio* son: Agricultura, Ambiente, Economía, Política, Psicología, y Social; mientras que las *escalas*, son: personal, doméstica, vecinos/organización, comunitaria y local.

En la primera área de cambio, la agricultura, las personas perciben que creció su interés en los temas de agricultura, lo cual les lleva a buscar información por su cuenta e incluso a tomar otros talleres relacionados con el tema. Refieren también haber adquirido una comprensión integral acerca de la agricultura/el huerto en general (ciclos, elementos, actividades, relaciones), así como sobre las plantas, sus usos y propiedades. En el caso de las personas que ya realizaban alguna actividad relacionada con la agricultura, perciben que pudieron ampliar sus conocimientos y diversificar las técnicas que utilizaban, con lo que sus huertos funcionan mejor. Finalmente, las personas mencionan el hecho de que a partir de que ellas participaron en el taller y comenzaron a sembrar, otras personas, que van desde la familia nuclear, vecinos, conocidos y familia extendida, se han interesado también en la agricultura, y en algunos casos se han involucrado activamente en el cuidado del huerto.

En la segunda área de cambio, la relacionada con el *Ambiente*, las y los participantes entrevistados perciben haber adquirido (o incrementado) su amor a la tierra y mayor conciencia del valor y las problemáticas del entorno natural, lo que les ha llevado a implementar en sus vidas prácticas de mayor cuidado del ambiente. Dan cuenta así mismo de una transformación de espacios dentro de la casa, relacionada con el hecho de ampliar las áreas destinadas para la siembra, lo cual implica algunas veces la sustitución de pasto por hortalizas, o de “*objetos viejos y cacharros*” para hacerle más lugar al huerto. En este sentido también mencionan el hecho de que tener en casa “*un espacio agradable en el cual dan ganas de estar... nos reúne*”, ha llevado a la familia incluso a cambiar hábitos, como por ejemplo dedicar menos tiempo a la televisión más al trabajo en el huerto, lo que implica reunirse en ese espacio. Así mismo refieren que, a partir de haber puesto en práctica las actividades de manejo integrado del huerto, han observado que aves e insectos que no se observaban en el sitio (o ‘ya no’ se observaban), han regresado.

En la tercera área de cambio, la *Economía*, las personas entrevistadas dan cuenta de principalmente tres aspectos: el tener nuevas ideas de posibles fuentes de ingresos, el ahorro que significa la producción de hortalizas e insumos del huerto -como abono de composta y

semillas- (en función de lo que se deja de comprar), y la modificación de los hábitos de consumo hacia alimentos más sanos (menos procesados e industrializados que son además, por lo general, más caros) y de procedencia local. Esto último favorece no sólo la economía a nivel doméstico sino también local y regional. En el área de cambio que corresponde a lo *Político*, las y los entrevistados mencionan como relevante la posibilidad de distinguir la calidad (procedencia y composición) de los alimentos, y por tanto decidir sobre lo que se consume; así como, en algunos casos, la gestión de espacios dentro de las colonias y barrios, para la agricultura urbana.

En el área que toca a lo *Psicológico*, los cambios percibidos por las personas tienen que ver con: apreciar más el sabor de los alimentos y tener más confianza en lo que consumen, así como descubrir su gusto por la agricultura y las actividades que involucra. Mencionan así mismo el hecho de percibir un crecimiento personal, a partir del reconocimiento de las propias capacidades y posibilidades, y mayor autoestima que repercuten en un mejor desenvolvimiento en otras áreas de la vida y una sensación de satisfacción, motivación y bienestar, e incluso sentir que otras personas se sienten orgullosas de ellos/as. También identifican haber desarrollado un pensamiento más crítico y una perspectiva más amplia de las situaciones relacionadas con la agricultura, y en general.

En al área de cambio de la *Salud*, se tiene que las personas identifican como cambios: haber bajado de peso, tener una dieta más variada y nutritiva, así como nuevas recetas y formas de cocinar. También hablan de una mayor conciencia y hábitos alimenticios, lo que les ha llevado a tener un estilo de vida más sano, también por el hecho de que las actividades en el huerto les ayudan a relajarse y por tanto les dedican más tiempo. Lo anterior se percibe que tiene una repercusión en la dinámica familiar, la cual algunas personas refieren sentir que ha mejorado.

Finalmente, en lo que respecta al área *Social*, las y los entrevistados mencionan recurrentemente el hecho de percibir una mayor conciencia sobre la realidad campesina y los sistemas de producción asociados a los alimentos. También hablan de que a partir de llevar a cabo actividades relacionadas con la agricultura, se convive más en familia, conviven más con

sus vecinos/as, se tienen nuevos temas de conversación, y se piden consejos y ayuda sobre los huertos. Esto ha llevado al reconocimiento de intereses comunes con otras personas, a generar vínculos para cuidar, gestionar y dar nuevos usos a espacios comunes (en relación a la agricultura), así como compartir productos de sus huertos, participar en trueques y otros eventos vinculados con la agroecología, y tener un mayor sentido de comunidad. En este punto, se refirieron un par de cambios que se valoraron como 'no tan positivos', estos fueron: los desacuerdos que se dieron con otras personas sobre los usos que debe darse a los espacios públicos, y, en ocasiones como consecuencia de lo anterior, rechazo de otras personas.

En lo que respecta a las escalas de los cambios percibidos, pudo observarse que éstos están significativamente concentrados en la escala personal y doméstica (87% y 36% respectivamente), seguidos por los cambios a nivel comunitario (21%), mientras que los cambios a nivel de organizaciones y a nivel local, representan el 6% y 4% respectivamente.

CAMBIOS						
AC	Cambios percibidos	Escala				
		P	D	O	C	L
Agricultura	Interés por temas de agricultura					
	Mayor conocimiento de plantas y sus propiedades					
	Comprensión integral del huerto					
	Tomó más talleres relacionados					
	Aplicar y diversificar técnicas					
	Mejor funcionamiento del huerto					
	Otros se interesan en la agricultura					
Ambiente	Amor a la tierra					
	Conciencia ambiental					
	Mayor cuidado del ambiente					
	Han regresado aves e insectos					
	Transformación de espacios en casa					
Economía	Nuevas ideas de fuentes de ingresos					
	Ahorro (alimentos e insumos del huerto)					
	Hábitos de consumo					
Política	Distingue la calidad de los alimentos					
	Decide sobre los alimentos que consume					
	Gestión de un espacio para agricultura urbana					
Psicológico	Aprécia más el sabor de la comida					
	Confianza en los alimentos que consume					
	Crecimiento personal, autoestima					
	Descubrió su gusto por la agricultura					
	Mejor desenvolvimiento en otras áreas de la vida					
	Pensamiento más crítico y perspectiva más amplia					
	Reconocimiento de capacidades y posibilidades					
	Satisfacción, motivación, bienestar					
	Otros se sienten orgullosos de ella					
Salud	Bajó de peso					
	Dieta más variada y nutritiva					
	Nuevas recetas y forma de cocinar					
	Conciencia alimentaria y hábitos alimenticios					
	Mejor sabor y olor de los alimentos del huerto					
	Estilo de vida más sano					
	Dedica más tiempo al huerto / actividad para relajarse					
	Mejor dinámica familiar					
Social	Conciencia sobre realidad campesina y sist. de producción					
	Reconocimiento de coincidencia de intereses con otrxs					
	Convive más en familia					
	Conoce más a sus vecinos/conocidos					
	Contacto/ involucramiento con otros grupos					
	Hay un nuevo tema de conversación					
	Otros le piden consejos/ayuda sobre huertos					
	Vínculos para cuidar y dar nuevos usos a espacios comunes					
	Comparte productos del huerto y participa en trueques					
	Desacuerdos sobre usos del espacio público					
	Rechazo de otras personas					
	Sentido de comunidad					
TOTAL		39	17	3	8	2

Abreviaturas:
 →AC- Áreas de Cambio
 →Escala.
 P- Personal
 D- Doméstica
 O- Organización/es
 C- Comunitaria
 L- Local

Cuadro 10. Cambios percibidos y escalas de cambio

4.3. El proceso de investigación con el Equipo Base

La Investigación-Acción Participativa, es un proceso complejo, largo y minucioso, que permite generar reflexiones y construir conocimientos no sólo sobre un tema o problemática específica, sino, en un sentido recursivo y como un proceso que se auto-observa, sobre el propio proceso de construcción del conocimiento. Se suma a lo anterior, el hecho de que cada uno de los temas y problemáticas que se abordan, abre nuevos caminos y espacios para el análisis.

En este sentido, a lo largo y ancho del proceso que se llevó a cabo con los colectivos agroecológicos, se generaron distintas reflexiones y análisis. Estas reflexiones, a través del propio proceso, experimentaron también modificaciones y se fueron transformando y enriqueciendo a la luz del trabajo y de las actividades realizadas durante la investigación.

A continuación se presenta una síntesis de las principales vertientes por las que transitó la reflexión colectiva, durante el ejercicio de investigación llevado a cabo en la tesis doctoral. En un primer momento se presentan una serie de modelos/guías, relacionadas directamente con la práctica educativa agroecológica, que se fueron construyendo ya sea para el propio análisis de las prácticas educativas, como a modo de referencia sobre 'hacia dónde' debieran encaminarse estas prácticas.

En un segundo momento se presentan un conjunto de reflexiones del equipo base, acerca de las prácticas educativas agroecológicas que se llevan a cabo en la ZMG. Estas reflexiones abarcan tanto su propia práctica como la de los tres colectivos en su conjunto, con una perspectiva propositiva sobre los rumbos que habría de tomar esta práctica. Finalmente se ofrece un ejercicio de auto-reflexividad personal, como investigadora que ha coordinado el mencionado proceso de IAP, en el que se plantean los retos, dificultades, riquezas y experiencias de la mediación pedagógica que se ha llevado a cabo, haciendo énfasis en las particularidades que representa un ejercicio de esta índole.

4.3.1. Modelos finales, enriquecidos a partir de la práctica educativa y las reflexiones de los colectivos.

Modelo-Guía para el análisis de la información (Ejes-Variables-Descriptor-Observables agroecológicos)

Al comenzar la investigación y, a partir de la bibliografía, se generó un modelo inicial de Ejes/categorías, variables, descriptor y algunos observables de las prácticas educativas agroecológicas, con la intención de que sirviera como marco de referencia para llevar a cabo el análisis de dichas prácticas. Este modelo inicial se mostró y reflexionó con el equipo base, haciéndose a partir de esto ajustes y adecuaciones, así como señalamientos sobre algunos puntos alrededor de los cuales existía la sensación de duda y ambigüedad entre variables. Se acordó resaltar los puntos que generaban dudas, y echar a andar el modelo para el análisis, con la perspectiva de que sería la propia práctica quien terminara de ajustar esta propuesta inicial.

De esta manera, la guía inicial fue utilizada como base principal para la realización del análisis de las prácticas educativas, a la vez que fue siendo enriquecida por éstas; por lo que constituye, en este momento, un modelo dialogado entre la teoría y la práctica, que puede servir como marco de referencia para la reflexión y análisis de las prácticas educativas agroecológicas, desde la perspectiva de la educación popular ambiental.

EJES EPA	VARIABLES	DESCRIPTOR	OBSERVABLES PEA
ETICO	Compromiso con los grupos vulnerables y los movimientos populares	Se promueven alternativas populares que atienden las necesidades fundamentales de la población.	-Huertos familiares -Manejo casero de residuos sólidos -Conocimientos, técnicas y materiales accesibles para cualquier persona -Talleres sin costo o que utilizan distintas formas de retribución -Talleres compatibles con las jornadas laborales
	Genera iniciativas solidarias y de responsabilidad compartida	Se promueven acciones de co-responsabilidad y encaminadas al bien común.	-Huertos comunitarios -Manejo comunitario de residuos sólidos -Prácticas colaborativas -Utilización de trueque o intercambio de servicios -Mecanismos de co-responsabilidad en los talleres
	Defiende una ética ambiental, planetaria, de la vida	-Se promueve el valor intrínseco de la naturaleza y la importancia de la diversidad y las interrelaciones -Se promueve la construcción y transformación de "ambientes urbanos"	Manejo integrado del Huerto (Asociación-rotación de cultivos, producción de composta, control biológico)

POLÍTICO	Es transformadora y emancipadora	Se promueven acciones que generan cambio social y favorecen la autonomía y autogestión.	-Producción agroecológica (Soberanía alimentaria) -Actividades de trueque e intercambio (Economía solidaria) -Redes -Bancos locales de semillas
	Es cuestionadora, crítica, explícita y disruptiva	Se promueve el conocimiento y análisis de distintos modelos de pensamiento y acción.	Modelos de agricultura, consumo, mercado, conocimiento, productos, relaciones.
	Es reflexiva sobre el tipo de sociedad, de estado, de ciencia que se desea construir	Se promueve la formación de ciudadanía participativa, democracia y uso y propiedad colectiva del conocimiento.	-Gestión y uso de espacios públicos -Intervenciones y talleres en espacios públicos -Libre difusión del conocimiento
EPISTEMOLÓGICO	Entiende el conocimiento de manera compleja, procesual, relacional, contextual, histórica y dinámica	Se favorece el conocimiento de principios, procesos, relaciones multifactoriales y la dimensión histórica de los fenómenos.	-Ciclos naturales asociados con la agricultura -Ciclos y relaciones de producción-distribución-comercialización-consumo, campo-ciudad, dependencia-autogestión. -Dimensión histórica
	Deconstruye los conocimientos predominantes	Se presentan elementos para comprender y analizar la información procedente de textos, medios audiovisuales, vida cotidiana, etc.	Reflexión sobre campañas publicitarias, etiquetas de productos, discursos oficiales y populares.
	Asume la construcción dialógica, participativa, horizontal y a partir de la experiencia, del conocimiento.	Se favorece el diálogo de saberes y la comunicación horizontal.	-Se parte de conocimientos y experiencias previos -Se promueve la experimentación, la apropiación y reformulación de los conocimientos a partir de los contextos particulares y el diálogo
PEDAGÓGICO	Busca la transdisciplina y la vinculación con otros saberes y movimientos	Se integran conocimientos teóricos y prácticos de distintas procedencias y campos, para el abordaje creativo de problemáticas y situaciones concretas:	Perspectiva biológico-ecológica + sociocultural y económica de la agricultura, interactuando con los saberes populares y los planteamientos de la cultura para la paz, derechos humanos, etc.
	Articula la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones a los procesos ed.	Se reconoce a las personas como sujetos biopsicosociales, históricos, en contexto y con un sentido propio de trascendencia, valorando e incorporando la diversidad en el proceso de construcción del conocimiento	-Reconocimiento de las emociones (personales, familiares y colectivas) vinculadas con la siembra, la cosecha, el aprendizaje, el encuentro con los otros, el intercambio. -Espacios de convivencia
	Uso de herramientas didácticas y técnicas participativas	Se fomenta la participación activa, el aprendizaje a través de preguntas, la generación de puentes entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.	-Uso de técnicas interactivas y dialógicas -Construcción interactiva de material educativo -Aprendizaje a partir de la resolución de situaciones concretas -Materiales y técnicas especiales para distintos grupo de personas (adultos mayores, niños) -Procesos de seguimiento

Figura 9. Modelo para el análisis, enriquecido

Programa educativo Agroecología

A partir de los conocimientos y experiencia de los y las integrantes del equipo base, se construyó la propuesta básica de un programa educativo agroecológico, con la intención de tener un referente acerca de los contenidos, estrategias y variantes que habría que considerar, en un proceso educativo agroecológico. El programa consta de tres partes:

- i- Temas y contenidos generales
- ii- Procesos y estrategias pedagógicas
- iii- Variantes a considerar

En lo que respecta a contenidos generales, se proponen ocho grandes temas: Introducción a la agricultura, el suelo, estructura y fisiología vegetal, agroecosistemas, agrobiodiversidad, alimentación y consumo, ecotecnias y el huerto sustentable (cuadro 11). Así mismo, las estrategias pedagógicas se articulan alrededor de cinco propósitos durante el proceso educativo: para abordar cada tema, para motivar, para favorecer los vínculos, recursos didácticos y seguimiento. Por último, las variantes que fueron consideradas como relevantes en un proceso pedagógico agroecológico, son: el nivel de conocimientos que se ofrecen y el público a quien va dirigido (cuadro 12).

Alrededor de esta propuesta básica de programa se articularon diversas reflexiones, a partir de las cuales el equipo base generó algunas conclusiones:

1. Es indispensable considerar e intencionar la formación de formadores, y no sólo de futuros agricultores. Ser agroecólogo no supone en sí, ser buen formador.
2. Se desprende de lo anterior, que las prácticas educativas deben proveer a las personas del conocimiento más profundo de las bases, principios y sentidos que están detrás de cualquier práctica agroecológica; para que pueda ser multiplicador/a de los conocimientos y no sólo de las técnicas.
3. Se deriva de los puntos anteriores, la importancia del perfil que tiene la persona que lleva a cabo la educación agroecológica, no sólo en función de sus conocimientos y

habilidades, sino de su capacidad de motivar y transmitir confianza y esperanza. Esta reflexión cobró peso propio, y se convirtió en un tema que se presenta en el siguiente apartado.

4. La situación de los colectivos agroecológicos actuales, hacen pensar que la posibilidad de ofrecer un programa semejante a este, existe solamente a través del trabajo en red, colaborativo entre distintos colectivos y personas. De otra forma, una oferta de esta naturaleza está alejada de las posibilidades de un solo colectivo.

<i>Tema</i>	<i>Descripción</i>
Introducción a la Agricultura	Modelos de agricultura y sus implicaciones sociales y ambientales (procesos producción-consumo, campo-ciudad), planteamientos de la agricultura orgánica/agroecología y de la agricultura urbana.
El suelo	Estructura (tipos de suelos y sustratos) y vida (microorganismos y procesos). Principios y técnicas para elaborar composta.
Estructura y fisiología vegetal	Nutrición, Formas de reproducción vegetal. Hortalizas: Siembra y trasplante, Planeación y mantenimiento. Árboles: frutales, locales-introducidos-adaptables, mantenimiento (injertos, podas).
Agroecosistemas	Manejo integrado: Asociación y rotación de cultivos. Organismos del huerto. Control biológico. Biofertilizantes. Influencia de luna. Animales domésticos (periurbano)
Agro-biodiversidad	Importancia de la agrobiodiversidad y las semillas. Producción, extracción y conservación de Semillas
Alimentación	Hábitos, nutrición, cocina, transformación y usos (medicinales y cosméticos), conservación. Consumo responsable.
Ecotecnia	Cosecha de agua, deshidratadores solares y estructuras para el huerto (cercas, mallas), diseño y construcción.
El huerto sustentable	Modelos de autoconsumo y comercialización. Cómo hacer evaluaciones costo-beneficio

Cuadro 11. Temas y contenidos

<i>Procesos y estrategias pedagógicas</i>	
Para abordar cada tema	Contextualización y reflexión inicial Principios / fundamentos teóricos Prácticas Sustentabilidad de la práctica
Para motivar	Manejo de los tropiezos Bitácora del huerto El nombre de mi huerto
Para favorecer los vínculos	Identificación de problemáticas comunes Identificación de propuestas y alternativas
Recursos didácticos	-Ir de lo global-general a lo local-particular y de lo desconocido a lo conocido, de manera recurrente. -Construir un marco común de significados, o glosario participativo, con los conceptos y términos más comunes
Seguimiento	Durante el taller Posterior al taller
<i>Variantes</i>	
Niveles	Básico – Avanzado – Especializado – Capacitadores
Dirigido a	Niños – General – Adultos mayores

Cuadro 12. Estrategias y variantes del proceso

El perfil del tallerista

El tema del perfil del tallerista “ideal” ocupó la atención del equipo base en distintas ocasiones, y hubo un consenso en torno a que se trata de un punto clave en los procesos educativos agroecológicos.

Algunas de las consideraciones que se hicieron en torno a lo anterior se pueden agrupar en tres puntos (figura 10): habilidades sociales, conocimiento y experiencia, y habilidades profesionales. Sin embargo, las reflexiones se fueron complejizando y volviendo más profundas; y, con el avance del proceso de investigación, se generaron las siguientes conclusiones:

- Si bien las habilidades y capacidades de los talleristas difícilmente serán las óptimas, ahí es donde se ponen en juego los principios de la agroecología y la educación popular, cuando también los formadores son formados y los formados se vuelven formadores.

- Un punto central en los formadores, no es sólo transmitir los conocimientos y técnicas sino también transmitir y poder desarrollar en quienes aprenden, todas estas habilidades de las que se ha hablado, y que se supone que tenga él. Es decir, su capacidad para formar formadores.

- Las características de este “perfil del tallerista” pueden ligarse con los propios ejes de la educación popular ambiental, y eso ayuda a comprender cuáles son las dimensiones éticas o políticas de la práctica educativa, y resulta mucho más enriquecedor. Ver cómo el tallerista abona, a través de su práctica, a estas dimensiones.

→ Habilidades sociales:

-Con los grupos (capacidad de comunicar ideas - favorecer el diálogo y la participación - moderar y generar ambiente de respeto - capacidad de improvisación, capacidad de transmitir emociones). Dar vida y sentido a la información.

-Empatía y sensibilidad (reconocimiento y respeto a los otros: necesidades, contexto, posibilidades, momentos del grupo), no ‘adoctrinar’ y no generar juicios sobre las personas.

-Favorecer la capacidad de cuestionarse (no señalar), de transmitir alternativas y posibilidades de acuerdo con los distintos contextos.

→ Conocimiento y experiencia:

-Manejo de los temas (abordar relaciones entre: teoría-distintas realidades/ principios-técnicas / causas estructurales-efectos / lo global y lo local; presentar diversidad de perspectivas y alternativas)

-Experiencia práctica en distintos contextos

→ Habilidades profesionales:

-Puntualidad, formalidad en el trabajo, trabajo en equipo, habilidades discursivas (conciencia de su propio discurso)

-Manejo de recursos pedagógicos (correcta utilización de ppt, videos, actividades individuales y grupales, etc..).

Figura 10. Perfil deseado de tallerista

4.3.2. Reflexiones y análisis del equipo base

Las reflexiones que aquí se presentan fueron generadas por el equipo base durante las sesiones grupales. Dichas reflexiones surgieron principalmente con base en las preguntas que cada colectivo generó al inicio del periodo, en las experiencias vividas durante la realización de cada una de las actividades, así como en nuevas preguntas e inquietudes que surgieron a través del proceso.

Tomando como punto de partida las propias reflexiones, éstas se agruparon en dos secciones:

- a) Reflexiones sobre las prácticas educativas, los colectivos y el movimiento agroecológico en la ZMG.
- b) Reflexiones sobre el proceso vivido durante la IAP.

Reflexiones sobre las prácticas educativas, los colectivos y el movimiento agroecológico en la ZMG

A lo largo de las sesiones grupales, el equipo base generó numerosas reflexiones acerca de las prácticas educativas, las características de los colectivos y el quehacer que llevan a cabo, así como del movimiento agroecológico en la ZMG, en su conjunto. Algunos de los puntos que consideraron de especial relevancia, se presentan a continuación.

Prácticas educativas

→Se encontró que las prácticas educativas (talleres) que fueron valoradas como más positivas por las y los participantes del equipo base (talleristas), en términos de la participación, los aprendizajes, la integración del grupo y las dinámicas que tuvieron lugar, no necesariamente coincidían con aquellas que más se aproximaban a los indicadores iniciales de “éxito”, propuestos por los mismos colectivos.

Mientras que los indicadores estaban enfocados en aspectos como el número de participantes que permanece a través del proceso, las condiciones del espacio (luz, ventilación, electricidad,

posibilidad de proyectar, mobiliario, etc.), lo estructurado del programa y los materiales o las retroalimentaciones que recibieron las y los facilitadores después de los talleres; las experiencias más significativas para quienes los facilitaron tenían que ver más con los retos que se presentaron -para ellos/as y para los grupos- y por lo tanto las estrategias colectivas y los aprendizajes que se generaron a partir de dichos retos, y la convivencia con el grupo, principalmente.

Al hacer la recuperación crítica de las experiencias en los talleres, las y los compañeros de los colectivos (equipo base) encontraban que aquellos en se llegaban a presentar mayores retos y limitaciones 'externas' -espacios, infraestructura, materiales-, se propiciaban también mayores dinámicas de colaboración e integración en el grupo, así como actitudes de involucramiento más activo de las y los participantes respecto a sus propios procesos de aprendizaje. Lo mismo ocurría en un sentido personal frente a grupos que representaban especiales retos y dificultades, y que por tanto requerían esfuerzos extras de investigación, preparación y reflexión, que finalmente se traducían en aprendizajes y experiencias enriquecedoras.

Con base en lo anterior, el equipo base formuló dos reflexiones:

-En los procesos formativos lo más importante es pensar y cuidar el tipo de relaciones y dinámicas que se favorecen entre las y los participantes, más allá de los elementos materiales que, si bien son importantes, resultan más bien accesorios al propio proceso. En este sentido y atendiendo a lo planteado por la educación popular, es necesario considerar el componente vivencial de las experiencias de aprendizaje, que involucra precisamente la resolución en colectivo de situaciones, la colaboración y corresponsabilidad, así como la convivencia informal y lúdica como parte de los procesos formativos.

-Los indicadores iniciales a través de los cuales se creía y quería medir el "éxito de los talleres", resultaron estar impregnados de las miradas externas de las instancias que financian y entienden los proyectos en términos cuantitativos, y no de las propias dinámicas internas de los procesos sociales y de aprendizaje.

→Por otro lado, se abordó el tema de los materiales que se utilizan en los talleres, en el sentido de los mensajes, dinámicas y actitudes que se favorecen a partir de éstos. A raíz de que uno de los colectivos, Senderos CreaActivos, prefiere el uso de materiales elaborados manualmente y que pueden ser retroalimentados y contruidos colectivamente, sobre aquellos que requieren el uso de tecnologías -como el power point- y que no permiten la intervención de las y los participantes; se generaron algunas reflexiones:

-La utilización de láminas, cartulinas y otros materiales de elaboración sencilla y manual, permiten que las y los participantes intervengan, los complementen, modifiquen y adapten de acuerdo con sus necesidades y situaciones particulares. Con esto, además de que se favorece la participación activa de las personas en el proceso colectivo de construcción del conocimiento, se transmite el mensaje de que el conocimiento no es algo fijo, dado, previamente elaborado por las personas que “saben”, sino precisamente un proceso colectivo en el que todas y todos tenemos parte y posibilidades de contribuir; así como la dimensión contextual y dinámica del mismo.

-Así mismo, los materiales que se van construyendo en colectivo, a través del proceso, pueden quedar en el espacio como referentes permanentes, en permanente cambio, sin necesidad de ser reemplazados (como en el caso de las diapositivas, que sólo puede proyectarse una a la vez), e irse complementado en la medida en que avanza el proceso, de manera que vaya dando cuenta tanto de lo particular como del conjunto, y de cómo cada parte abona y es parte del todo.

→Los talleres que los colectivos han llevado a cabo, más que pretender ser o hacer innovaciones en el sentido de la agricultura familiar, urbana y ecológica, buscaban expandir la información, hacerla llegar a las personas y que éstas pudieran transmitirla más adelante. En ese sentido, se puede decir que se ha conseguido la multiplicación del conocimiento y de las prácticas de la agroecología.

Se considera además que representa una fortaleza y dirección (o sentido de las prácticas), el movimiento amplio en el cual se insertan los colectivos y su quehacer, que es la Soberanía alimentaria.

Como movimiento de colectivos existe diversidad en la oferta educativa, en cuanto a los lugares, horario y duración de los talleres, aunque se reconoce la necesidad de diversificar aún más. Sin embargo, desde una perspectiva temporal y de procesos sociales, la formación que se ofrece sigue siendo muy corta y la parte del seguimiento está muy débil en todos los casos.

Sin embargo, es indispensable llevar a cabo procesos de reflexión sobre las prácticas formativas al interior de los colectivos, para dialogar acerca del sentido y la dirección que se les quiere dar; así como para la profundización y conceptualización que de un piso común a quienes llevan a cabo la tarea de formar. En este sentido es importante también fortalecer la formación sociopolítica de las y los formadores en agroecología, para que éstos a su vez puedan transmitirla a quienes participan en los talleres.

Los colectivos y el movimiento agroecológico

-Se encuentra una gran fortaleza en las relaciones que se tienen entre colectivos, organizaciones, movimientos e incluso con los ayuntamientos y programas públicos que otorgan fondos para los procesos agroecológicos. Sin embargo es importante cuidar la coherencia en dos sentidos, en las prácticas agroecológicas que se promueven en los procesos formativos y no necesariamente se llevan a cabo en la práctica cotidiana de los colectivos; y en el compromiso con los grupos vulnerables y movimientos sociales, al promover y ser parte de relaciones de cooperación, corresponsabilidad y encaminadas al bien común, más allá de las y los participantes en los talleres, en las relaciones con otros colectivos y organizaciones.

-Se identifica que cada vez son más personas apostando y trabajando por la agroecología, al mismo tiempo cada vez hay más personas que quieren conocer y aprender, y más recursos que se están otorgando para estos fines; sin embargo la oferta de procesos formativos no ha logrado

crecer lo suficiente en tanto cantidad de talleres, diversificación de temas, niveles de profundización y especialización, horarios y ubicación en la ZMG, para considerar que está al alcance de todas las personas que la desean.

-Ligado al punto anterior, se reconoce que en este momento existen colectivos trabajando sobre agricultura urbana básica, “haciendo el primer paso”, pero sigue siendo un asunto pendiente pasar a otros niveles, tanto en la profundización del conocimiento de la agroecología, como transitar de los huertos familiares a los huertos colectivos, comunitarios, así como diversificar los temas relacionados con la agroecología que se ofrecen.

-Actualmente existen campañas (independientes) fuertes y posicionamientos políticos cada vez más explícitos respecto a la alimentación sana y consciente y sobre las problemáticas ambientales derivadas de la agricultura industrial y el modelo neoliberal en su conjunto, lo que hace que se voltee cada vez más hacia la agricultura urbana y la agroecología.

-Uno de los principales aprendizajes de los colectivos, y el movimiento en general, ha sido cómo a partir de una idea se pasa a la ejecución, y cómo se ha tenido la capacidad de transformar la práctica de acuerdo con los momentos, los contextos y lo que se va necesitando, lo que las mismas personas van solicitando. La práctica misma te va modificando y a partir de ésta se van generando nuevas ideas que se siguen desarrollando y modificando. La retroalimentación de las personas que han participado de alguna forma en los talleres, fuera de los talleres, dentro del contexto, dentro del movimiento para construir cosas distintas ha sido clave en el devenir de los colectivos y las prácticas.

-Todas las actividades de las organizaciones desde sus diferentes ángulos, fortalecen el mismo movimiento. La agricultura orgánica, la agricultura familiar, la agroecología, han pasado de ser una moda a ser algo más permanente. A cada quien, como somos una sociedad tan diversa, nos convocan y conectan diferentes cosas, y cada uno de los diferentes colectivos va cumpliendo con esa función de conectar con los diferentes intereses de las personas, en los diferentes idiomas. Cada uno tiene un enfoque diferente (jóvenes, mujeres, grupos vulnerables) y más que

unificar, esa diversidad enriquece porque permite que más personas puedan acercarse y de alguna manera entrar en el movimiento, se ajustan a diferentes necesidades. Los papeles de todos son vitales.

-Los colectivos han llegado a cuestionarse no sólo qué pueden ofrecer sino qué necesita la ciudad, y han identificado que se necesita una plataforma (colectivo de colectivos), una estructura o agenda más amplia para poder dar seguimiento a los procesos de agroecología, más allá de los tiempos y posibilidades de cada colectivo. Los colectivos están trabajando en la construcción de esa estructura, comenzando por identificar claramente la necesidad, que significaría una especie de “fase dos” en el tema de agricultura urbana, y que llevaría a consolidar el tema de la agroecología en la ciudad.

-Ha sido mucho picar piedra pero se ha logrado posicionar poco a poco la agricultura urbana en las agendas de la ciudad y por tanto en las instituciones y programas públicos. Ahora la lucha es trabajar de manera más coordinada, pero sí se alcanza a ver el avance, no todos los estados tienen los movimientos, la práctica y la experiencia que en el tema que se tiene actualmente en Jalisco.

Reflexiones sobre el proceso vivido

Las reflexiones que se presentan a continuación, fueron recogidas a través de distintos momentos del proceso de la investigación; y no siempre respondieron a una pregunta explícita sino que en ocasiones surgían de forma espontánea en alguno(a) de los(as) participantes.

Para su presentación, las reflexiones de cada participante han sido integradas, y en general se han organizado alrededor de cuatro puntos:

- a) Las herramientas metodológicas -Sistematización y Radiografías de los talleres-,
- b) Las sesiones de trabajo -individual y grupal-
- c) El proceso en su conjunto -cambios percibidos-
- d) La educación popular ambiental como referente para el análisis.

a) La metodología

De la metodología utilizada, un proceso de Sistematización Participativa de las prácticas educativas agroecológicas, como parte de un proceso más amplio de Investigación, las herramientas que el equipo base consideró más útiles y significativas, fueron: la realización de una línea del tiempo (Sistematización) y la radiografía de los talleres, técnica desarrollada por el equipo base.

→ *“La línea [Sistematización] primero lo que representa para mí es un mapa mental y eso es bien interesante, te ayuda a ubicarte(...) Es una brújula, te permite ver en dónde estás y qué te ha llevado ahí y también a cuestionarte si es a dónde quieres ir, y si no, entonces qué hiciste para llegar ahí y qué puedes hacer para ir a donde tú querías.*

Me parece que la línea del tiempo es algo que debes de tener constantemente como un ejercicio de tu colectivo y estarlo retroalimentando, llenando. Aparte el hecho de plasmarlo sí crea toda la idea del proceso, recuerdas, te renuevas, renuevas tu proyecto. Y no nada más es recordar sino también proyectar hacia adelante. Es más hacia adelante quizás. Proyectar, ver dónde estás y ver qué puedes hacer. Es hacerte visible, hacer tu colectivo visible, esa experiencia de todos los días, esa plática que tuviste con no se quién, con la línea haces visible lo importante que fue. Para mí lo que se vuelve la línea del tiempo es algo vital.”

“La metodología fue adecuada porque permitía hacer análisis muy profundos a partir de prácticas y elementos concretos y de la práctica cotidiana. Permitía ver más allá y entender el alcance mayor de las prácticas”.

“A veces era cansado pero siempre salíamos con la sensación de haber aprendido y con elementos que enriquecen la práctica, con ganas de poner en práctica los aprendizajes, con los conocimientos y las motivaciones refrescadas, con más ánimos para trabajar”.

(MA. Senderos CreaActivos).

→ *“Me divertí bastante haciendo esta línea del tiempo, a lo que yo recuerdo nunca había hecho una ni en la escuela, fue divertido. También [...] me sirvió muchísimo porque antes tenía una bola de datos, no le veía mucho sentido a todos y pues ahí estaba, sin embargo una vez que empiezas a categorizar a hacer más organización pues empiezas a ver procesos, empiezas a ver esas etapas a que salieron después, y empiezas a ver ciertos logros, ciertos resultados, y otras cosas que no nos gustaron o que los catalogamos como cosas inservibles o proyectos fallidos que al final abonaron para hacer algo mejor, entonces, bueno una de esas cosas es la integración de toda esa información te va llevando a ver esos logros que están por debajo de la mesa y que te llegas preguntar cómo*

logré llegar hasta que a través de tantos procesos y cosas, entonces eso, sobre todo la cuestión de que integras a tantas áreas y tantas perspectivas que te van sucediendo.

[...] yo veo así como un proceso muy padre y una evolución, tanto de parte del colectivo y personal y al hacer este proceso, para empezar a hacer otras cosas tengo un ejemplo más claro de cómo empezar a hacer las cosas, las evaluaciones.

-“Conocimos herramientas y metodologías nuevas, que a la vez nos proveen de nuevas herramientas y metodologías para nuestro trabajo(...) Los tiempos en general fueron adecuados y suficientes(...) No era ‘denso’ al grado de resultar pesado, pero sí propiciaba la reflexión”.

(MS. Azoteas Verdes)

“Lo que más me gustó fue la línea del tiempo, nos dio mucha luz porque pudimos ver cómo se dieron las cosas, cómo se fue avanzado y también porque se contextualizó con lo que pasaba en la ciudad, en el país y al interior de la organización. Nos ayudó a darnos cuenta de todo lo que hemos hecho y pudimos ver los avances; comparar cómo era el proceso al principio y cómo es ahora.

Nos hicimos más conscientes del proceso, de lo que mejor ha funcionado, en qué contexto ocurrió y las relaciones [...] esto nos dio herramientas para hacer el análisis a través de las Radiografías. [...] La línea del tiempo nos dio más perspectiva sobre el proceso”

“Las radiografías fueron un poco trabajar con aspectos que teníamos más reflexionados y estructurados, pero sí ayudó a estructurar más la información y ver los detalles. Descubrimos que no necesariamente necesitamos los indicadores externos de ‘éxito’ sino que muchas veces la ausencia de esos factores ha favorecido procesos muy positivos. También me cayó el veinte de la parte de los talleristas, porque quiero mucho a los talleristas que han estado en huerto en casa.. [...] cómo transmitir, porque nos queda claro que la cuestión técnica es la que menos importa, los principios de HC a nuevas generaciones de talleristas. Esto nos cayó más en el proceso de análisis de cada taller y de cómo funciona cada equipo de talleristas, y cuándo un tallerista está desconectado del equipo, del proceso y de la comunidad. La vocación de los talleristas es importante, que coincidan con nuestros ejes y principios”.

(AJ. Huerto en Casa)

b) Las sesiones de trabajo

Las retroalimentaciones en torno a las sesiones de trabajo individuales, es decir, con cada colectivo, coinciden en los siguientes puntos:

- Se avanza más, son más fáciles de agendar, se puede profundizar más en aspectos particulares de cada colectivo, y le dan más contenido a las sesiones colectivas.
- En este tipo de ejercicios debería haber más sesiones individuales que colectivas (o al menos el mismo número y correspondencia entre ambas).

Respecto a las sesiones grupales de trabajo, las y los participantes del equipo base, consideran que:

- Es muy interesante conocer quiénes son y qué están haciendo los demás colectivos, y también lo que trabajaban en las sesiones individuales.
- Son muy importantes y necesarias las sesiones colectivas, y son más fluidas y productivas cuando se tiene claro lo que se va a trabajar, qué va a aportar o retroalimentar cada quien y qué en conjunto. Esto permite a todos(as) llegar más o menos en la misma sintonía y no tan dispersos(as).
- Son más fáciles las sesiones colectivas cuando se ha trabajado previamente con cada colectivo y se tiene más 'material' previo.
- A veces es complicado por los tiempos y, si no se tuvo oportunidad de revisar nada para la reunión, lleva tiempo retomar el hilo del trabajo. Es complicado trabajar con personas que trabajan tanto y organizar los tiempos para que todos puedan coincidir.

c) El proceso en conjunto

Los aspectos que el equipo base considera más relevantes sobre el proceso de investigación en su conjunto, son:

- La posibilidad de mirar la propia práctica desde una perspectiva crítica y transformadora, que permite resignificar y replantear.

-El espacio de encuentro, reflexión y diálogo con los otros colectivos.

→ *“Valioso como espacio de reflexión de la práctica propia y con otros colectivos... Provee de elementos y visiones ampliadas para las reflexiones y el análisis de las prácticas que se llevan a cabo. Satisface una necesidad, existente y sentida, de generar redes, de encuentro, de diálogo.*

Tuvo efecto en diversos sentidos:

Redimensionar nuestra práctica en un sentido de transformación más profundo, trascendiendo la mejora personal y familiar, a la apuesta más colectiva y estructural de transformación social.

Replantear nuestro propio camino y objetivos (después de ver nuestra historia en la línea del tiempo, los que nos da sentido, resignificar nuestras búsquedas y ajustar nuestra práctica a ello)

Aplicar las técnicas aprendidas para realizar un proceso de reflexión continuo.

Muy enriquecedor trabajar con otros colectivos, conocer y compartir sus visiones que nos aportan a las propias”.

(MA. Senderos CreaActivos)

→ *“...nuevos enfoques y perspectivas. Fue una experiencia nueva. Conocimos otras metodologías, otras prácticas.*

Da pie para una reflexión constante que lleve a la transformación de las prácticas.

Siento que me volvió más crítico, más metodológico (creo yo sin caer en el extremo) me volvió más flexible a las prácticas que domino y hacia las que trato de dominar, me volvió más pensante y con una visión más global e integral desde mi propia práctica y así como con la de los demás”.

(MS. Azoteas Verdes)

→ *“Es muy rico el proceso en el sentido de saber qué hacen los demás colectivos, y eso sí se logró, conocerse mejor también para poder recomendarnos, dar referencias de los otros colectivos a las personas, porque cada uno está más especializado en algo. Cada uno estamos en diferentes trincheras y hay mucha chamba y no alcanzamos todos a abarcar todo.*

Tenemos más claros los ejes y principios del colectivo, y eso es importante: hacia dónde queremos ir, cuál es el sentido de los talleres, por qué estamos trabajando en contextos urbanos, y por qué decimos que la agricultura es el medio para detonar muchos procesos sociales.

Lo que obtuvimos del proceso de investigación ha sido útil para darnos cuenta de cómo ha sido todo el proceso de construcción de la organización.”

(AJ. Huerto en Casa)

d) La Educación Popular Ambiental como referente para el análisis

El Equipo Base consideró a la Educación Popular Ambiental como un referente útil para llevar a cabo el análisis de las prácticas educativas agroecológicas, en el sentido de la guía que representa, así como la profundidad y sentido que les confiere.

-“La IAP le da sentido y profundidad al análisis; permite que se consiga mayor trascendencia y le da peso social tanto al análisis como a la propia práctica agroecológica.

-Ayuda a ver coherencias e incoherencias, huecos y fortalezas de las prácticas.

-Permite ver todas las dimensiones y darle a la educación agroecológica todas esas dimensiones.

-Es útil y relevante desde lo personal hasta lo colectivo.

-Permite ver las relaciones que existen entre los distintos componentes y ejes de la educación y su relación con las prácticas concretas”.

(MS. Azoteas Verdes; MA. Senderos CreaActivos; PP. Huerto en Casa)

**CAPÍTULO V. RE-PENSANDO EL TRABAJO,
HACIA UNA NUEVA PRAXIS**

5.1. La Educación Agroecológica

Después del ejercicio de análisis realizado alrededor de las prácticas educativas agroecológicas, desde distintas perspectivas, se pueden formular algunas afirmaciones alrededor de dos aspectos: Los efectos e impactos de la Educación Agroecológica, y la propuesta y apuesta formativa de la EAE.

5.1.1. Los efectos e impactos de la EAE

Al hacer un cruce entre el análisis realizado desde la perspectiva de la Educación Popular Ambiental y cada uno de sus ejes y variables, con el análisis de las áreas y escalas de cambio percibidas por las y los participantes en los talleres, se observa que existe relación entre ellos.

Por un lado, se ha señalado ya -en el apartado de “La EPA y la EAE en diálogo”- que algunos de los puntos que constituyen un mayor reto para la educación agroecológica, son el hecho de promover acciones solidarias, de corresponsabilidad y orientadas al bien común, así como que promueven el cambio social, la autonomía y la autogestión. Asimismo, en las áreas de cambio percibidas por las y los participantes, aquellas que se relacionan con los aspectos anteriormente mencionados -social y política-, se encuentran representadas de manera débil en relación con otras áreas -salud, psicológica, agricultura, ambiente-.

Por otro lado, en lo que respecta a las escalas de los cambios percibidos, se observa, como consecuencia, un fenómeno similar. Los cambios se concentran significativamente en la escala personal y doméstica, en relación a los que ocurren a escala de organizaciones, comunitaria y local.

Estas relaciones son explicables en función, como se ha mencionado reiteradamente, de dos situaciones principales:

- La intencionalidad y enfoque que se da a las prácticas educativas
- La planificación y los tiempos

En este sentido, resulta evidente y significativo el hecho de que la formación de sujetos sociopolíticos, propósito fundamental de la Educación Popular, se encuentra desdibujada de los objetivos y planteamientos de los colectivos que llevan a cabo la educación agroecológica.

Lo anterior lleva a suponer que, efectivamente, los componentes identificados como debilidades en las prácticas educativas agroecológicas tienen consecuencias en el sentido de limitar los efectos e impactos que estas tienen en la vida de las y los participantes en los talleres. Sin embargo y más allá de dichas debilidades, y los retos que conllevan, los procesos de educación agroecológica que han venido realizando los colectivos en la ZMG constituyen un factor importante de cambios en la vida de las personas y su entorno.

Por lo tanto y con base en lo previamente señalado, es posible esperar que si se atienden y logran superar las limitantes identificadas, tarea pendiente y de suma importancia para el movimiento agroecológico en su conjunto, el potencial transformador de las prácticas educativas agroecológicas podría incrementarse también.

5.1.2. La propuesta y apuesta formativas de la Educación Agroecológica

Existe cuantiosa información, teórica y práctica, investigaciones y escritos de distinta índole acerca de la Agroecología como área del conocimiento, práctica de transformación social y apuesta sociopolítica cercanamente vinculada con la Soberanía Alimentaria. Sin embargo no existe como tal una propuesta formal sobre la Educación Agroecológica y cómo esta tendría que ser, para ser congruente con lo anterior.

Por lo observado a través de la experiencia con los colectivos, si bien los principios de la agroecología resultan claros para todas y todos quienes llevan a cabo los procesos formativos, existen importantes vacíos en cuanto a los principios que deben acompañar o guiar la práctica formativa. Pareciera, como ocurre en otros campos del conocimiento, que la importancia de un proceso formativo radica principalmente en los contenidos del mismo, y no en el sentido y la intencionalidad que se le quiere dar, la forma en que se lleva a cabo, el tipo de relaciones que se propician, las consecuencias a nivel personal, familiar, colectivo, social que se generan, etc.;

reduciendo entonces la educación, como ocurre en el modelo de educación vertical y “bancario”, a la mera transmisión de conocimientos, de alguien que ‘sabe’ a alguien que ‘ignora’, y a algo que ocurre prácticamente por decreto en tanto se haga una adecuada exposición de los saberes a las y los participantes en los procesos formativos.

A pesar de que existe un claro posicionamiento de las y los formadores en agroecología en cuanto a los principios y prácticas que esta involucra, y en este sentido pueden considerarse como militantes, defensores y promotores conscientes de un modelo alternativo o antihegemónico en la agricultura; esto no siempre se corresponde con la misma posición consiente y crítica en lo que respecta a los modelos de educación. En este sentido resulta llamativo el hecho de que en los planteamientos e ideas de los colectivos, así como de las personas que participan en ellos, en general se encuentra ausente la búsqueda fundamental propia de los paradigmas transformadores educativos, centrada en la formación de sujetos sociopolíticos capaces de leer de manera crítica su realidad, y por tanto ser capaces de incidir en ella.

Esta percepción derivada del análisis de experiencias particulares de los colectivos agroecológicos en la ZMG, es consistente en gran medida con lo encontrado en las aproximaciones que existen en relación con la educación agroecológica. Estas, por lo general, de igual manera centran su atención a los temas y contenidos que es necesario abordar en un proceso de formación en agroecología. Existen incluso algunas propuestas con un enfoque de desarrollo local endógeno que integran más elementos temáticos en el proceso formativo, tales como la recuperación de conocimientos previos, identidad y entorno y recursos locales; sin embargo los planteamientos en tanto el posicionamiento y sentido político más allá de las prácticas agroecológicas, la forma de entender y abordar el proceso formativo como tal, así como el aspecto pedagógico para la implementación de dicho proceso, continúan ausentes.

En ese sentido, a partir de la investigación realizada se propone un planteamiento base de la Educación Agroecológica (EAE) fundamentado en tres ejes: a) Eje Ético-Político, b) Eje Epistemo-Pedagógico y c) Eje Teórico-Práctico.

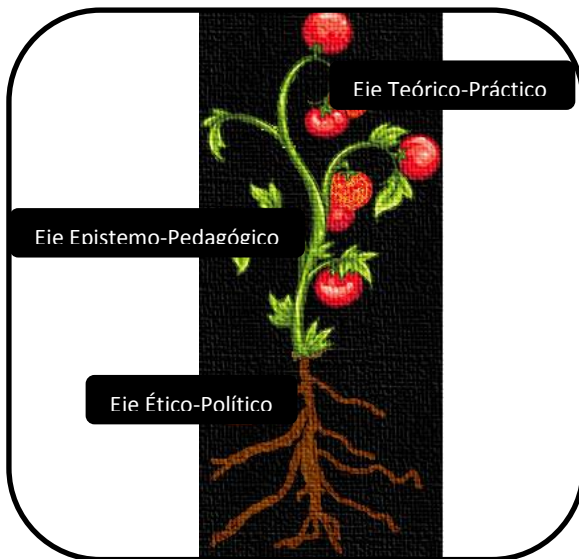


Figura 11. Ejes planteados de la EAE

Tomando, a manera de analogía, elementos de la agricultura, el Eje Ético-Político constituiría la raíz que da sentido y soporte a la práctica educativa; el Eje Epistemo-Pedagógico representaría el tallo o tronco, que le da sostén y forma; y el Eje Teórico-Práctico sería el follaje, la parte más visible y en la cual se manifiesta y reproduce lo anterior.

Estos tres ejes constituyen un continuo irreductible y recursivo, y están compuestos a su vez por principios orientadores. Así mismo, en cada Eje se proponen elementos de verificación o “de salida”, que permiten visibilizar la acción concreta respecto a cada uno de ellos.

En el caso del Eje Ético-Político, los principios orientadores son tres: La Soberanía Alimentaria; la autogestión y la autonomía; la ética de la vida y la interdependencia entre los seres vivos y con la tierra-madre.

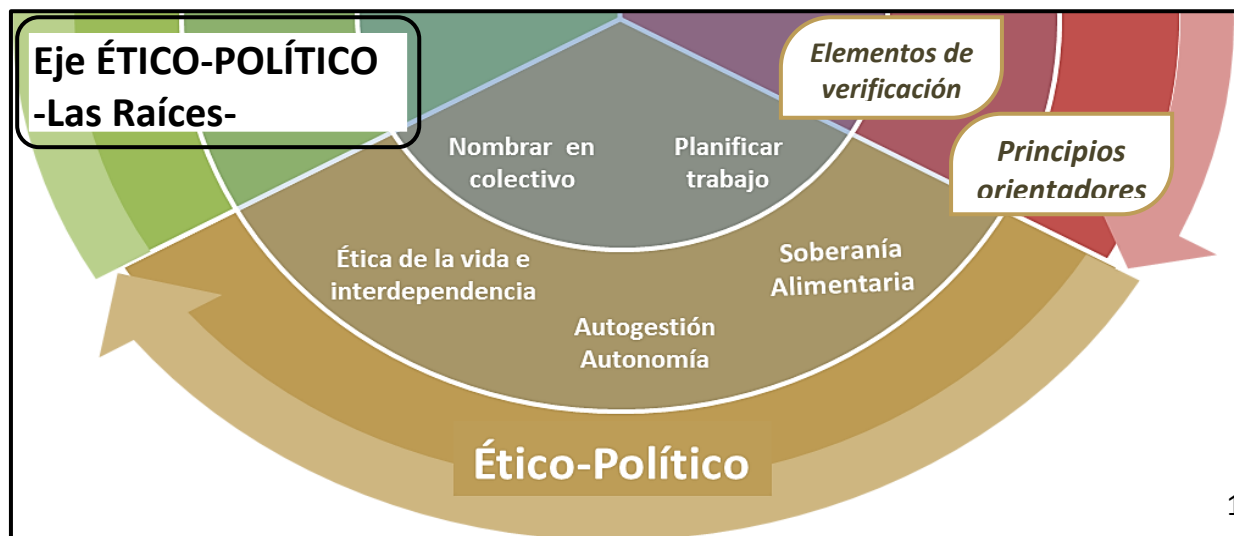


Figura 12. Eje Ético-Político

Estos principios, particularmente la Soberanía Alimentaria y la búsqueda de una mayor autogestión y autonomía alimentarias, es común que estén presentes en quienes promueven y llevan a cabo la educación agroecológica. Sin embargo, también es común que estos no se vean suficientemente reflejados al momento de su ejecución, y que al momento de planificar las actividades y contenidos de los talleres, se recaiga en hacerlo únicamente teniendo en cuenta los temas agroecológicos que se trabajarán, asumiendo que, de alguna manera, los temas y prácticas por sí mismas facilitan la aproximación a estos principios, o que sobre la marcha se irán abordando.

De acuerdo con lo observado durante el presente trabajo de investigación, es importante hacer énfasis en que de la misma forma en que se planifican y abordan explícitamente los contenidos agroecológicos a lo largo de las prácticas educativas, es necesario hacer evidentes y explícitos los principios ético-políticos que le dan sustento.

Así, los elementos de verificación o de salida son dos:

- Nombrar y reflexionar los principios en colectivo, y que, por lo tanto, las y los participantes se hayan apropiado de los conceptos y sus implicaciones.

- Planificar tiempos y actividades para trabajarlos. En cada sesión o módulo de trabajo, destinar momentos para ello.

En el caso del Eje Epistemo-Pedagógico, los principios orientadores son seis: La construcción colectiva del conocimiento; la complejidad y la transdisciplina; la participación activa de los sujetos y el diálogo intersubjetivo de “vivires”; la realidad como punto de partida; la vivencia bio-psico-socio-afectiva del aprendizaje; y las mediaciones pedagógicas prácticas y vivenciales.



Figura 13. Eje Epistemo-Pedagógico

A partir de lo observado, tanto a través de la propia experiencia como del trabajo de investigación realizado, si bien el eje Ético-Político suele estar presente en las intenciones de las y los formadores pero ausente en la práctica, el eje epistemo-pedagógico suele ser el gran ausente en los planteamientos y prácticas educativas, en general.

Por un lado, en lo que respecta a lo epistémico, a pesar de que los conceptos de construcción colectiva del conocimiento, complejidad, o transdisciplina no resultan desconocidos para la mayoría de las personas, pareciera que estos se colocan en un campo semántico más vinculado al entorno académico o de educación

formal y no se consideran como elementos a tener en cuenta al planear un proceso educativo agroecológico. Es decir, como ocurre frecuentemente en distintas áreas del conocimiento, la práctica educativa es pensada sobre todo en función de los contenidos que deben abordarse y rara vez se reflexiona y discute en torno a la práctica educativa en sí misma, cómo se concibe, qué papel deben jugar las y los participantes, qué tipo de relaciones quiere favorecerse, e incluso cómo son entendidos y cómo se quieren poner en juego los conocimientos.

Por otro lado, aunque por lo general se le confiere un papel relevante al componente pedagógico, este suele reducirse al conjunto de actividades o dinámicas para 'hacer más divertido o agradable' un proceso educativo, más que comprender la importancia de propiciar

acciones que, al poner en juego el cuerpo, los sentidos y las experiencias personales, generen puentes y favorecen el aprendizaje significativo, a partir de los conocimientos y vivencias previas, de las emociones y los afectos.

Lo mismo ocurre con la participación de los sujetos, que habitualmente es pensada en términos de la mera presencia de las personas en las distintas actividades del proceso educativo. La participación que se busca supone involucrar a las personas como sujetos críticos capaces de tener una posición y acción transformadora sobre su realidad, así como sobre el propio proceso educativo.

Con base en todo lo anterior es posible pensar, entonces, que las prácticas educativas debieran concluir no al momento en que se agotan los contenidos teóricos, sino con la construcción colectiva de algún producto a partir del trabajo realizado o con alguna forma de devolución (memoria, video) del mismo. De manera que cada grupo contribuya, efectivamente, en la construcción de conocimientos situados y en contexto, acerca del proceso vivido; así como cada participante cuente con una muestra de ello.

Así, el elemento de salida para este eje sería el material generado a partir del proceso educativo, pudiendo ser este, además de lo ya mencionado: calendarios de siembra para la zona, recomendaciones para el manejo a partir de las distintas condiciones domésticas, recopilación de recetas elaboradas con productos del huerto, testimonios de experiencias personales/familiares alrededor de la agricultura, etc.

Finalmente, los principios orientadores del eje teórico práctico, son seis: Agroecosistema-Agrobiodiversidad y Huerto de Semillas; Manejo integrado del huerto; fisiología vegetal; cultura agroalimentaria; el ciclo sustentable producción-consumo; y bio-construcciones.

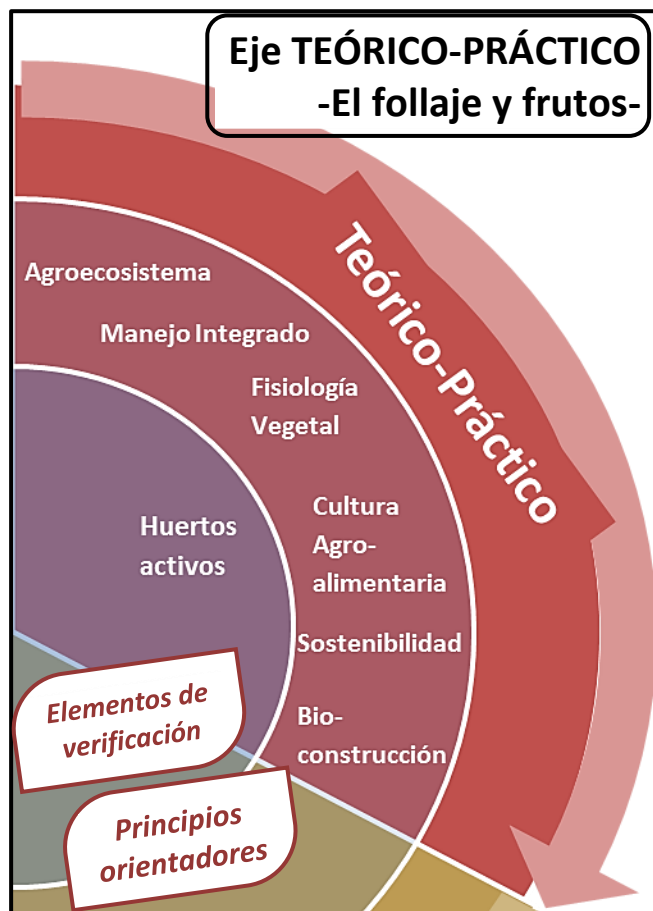


Figura 14. Eje Teórico-Práctico

Estos principios no requieren mayor explicación, puesto que constituyen la base de todos los procesos formativos agroecológicos que se llevan a cabo, así como de la propia práctica agroecológica. Sin embargo sí resulta necesario hacer énfasis en que la propuesta formativa corresponde al planteamiento de la agroecología, con toda la integralidad y complejidad que esta supone, a diferencia de una capacitación puntual en producción doméstica de hortalizas o elaboración de composta, por poner algunos ejemplos.

En este caso el elemento verificador o de salida serían los propios huertos activos y sostenibles en el sentido de las prácticas para la continuidad del ciclo siembra-

cosecha, manejo integrado, producción de semillas, etc.

El programa para la Educación Agroecológica propuesto, en su conjunto, comprende los ejes, principios orientadores y elementos de verificación antes mencionados (figura 15). También podría denominarse **Programa Educativo de AgriCultura Ecológica**, intentando recuperar en la agricultura el componente original de la Cultura (con su connotación de cultivo, cuidar, habitar y honrar el territorio, reflexionado en un inicio).

Un elemento verificador integrador de los tres ejes, lo constituye la existencia de huertos comunitarios, como indicador de una serie de procesos colectivos tales como la auto-organización, la necesaria participación en eventos de trueque de productos agroecológicos (semillas, composta, plántulas, hortalizas), así como reuniones autoconvocadas para atender otros asuntos, y cualquier tipo de iniciativas que surjan de la comunidad.



Figura 15. Planteamiento-propuesta para la Educación AgroEcológica

5.2. El proceso de Investigación-Acción Participativa

5.2.1. Contradicciones y tensiones

Se ha discutido ampliamente acerca las tensiones presentes en la IAP, y por tanto las dificultades y contradicciones que conlleva su implementación desde espacios académicos -más específicamente desde la realización de una tesis de doctorado-, con dinámicas que responden a lógicas estructuralmente distintas; pero el entusiasmo y convicción personales pueden derivar en una percepción, un tanto ingenua, de que la propia experiencia no correrá con las mismas complicaciones, o que el conocimiento previo de éstas así como el fuerte compromiso con el proceso colectivo, conseguirá minimizarlas o sobrellevarlas. Sin embargo la presente investigación no fue la excepción, y las reconocidas contradicciones representaron complicaciones fuertes en el desarrollo de la misma.

Por este motivo después del camino recorrido resulta indispensable, en un ejercicio autocrítico y propositivo, reconocer las implicaciones y posibilidades reales de llevar a cabo un ejercicio de IAP desde un contexto académico. Este ejercicio tiene dos puntos de partida. Por un lado, buscando escapar de las visiones dicotómicas que limitan e inmovilizan, se piensa la IAP como un enfoque, apuesta política y proceso más que como un estado fijo en el que se está, o no, de forma categórica. Por otro lado se considera no sólo como valiosa e importante sino como urgente la necesidad de asumir desde la academia, el compromiso y responsabilidad que se tiene con los movimientos, comunidades y grupos vulnerables, y por tanto favorecer la construcción colectiva de procesos y conocimientos horizontales, transformadores, encaminados al bien común y no solamente de las instituciones y autoridades académicas.

Así, la intención en este apartado es no sólo visibilizar y enumerar las tensiones y contradicciones, sino proponer vías que, partiendo de una apuesta genuina por llevar a cabo una IAP desde espacios académicos, posibiliten y faciliten su realización.

→ *Lógicas y prioridades.*

Las dinámicas e intereses de los colectivos y movimientos sociales rebasan, por mucho, a los objetivos o preguntas de investigación en un trabajo académico. Generalmente los intereses de los colectivos, si bien tienen que ver también con los espacios de reflexión y análisis grupal, se orientan más al planteamiento de estrategias y acciones relacionadas con el quehacer de cada uno, así como en colaboración con otros, en una lógica de pensamiento-acción colectiva.

Desde la academia, mientras tanto, las búsquedas se centran en la generación y comunicación de conocimientos a través de mecanismos internos y que obedecen más a una lógica individual de acumulación de méritos y reconocimiento; aunque, en última instancia, se busque también que esto redunde en beneficios a la sociedad.

→ *Actividades.*

Para el trabajo con los colectivos, es necesaria la realización de una serie de actividades que van desde la planeación y preparación de las sesiones, registro y transcripción de las mismas, vaciado de la información, ejercicios de síntesis y análisis, reformulación y ajuste de herramientas, retroalimentación y comunicación constante con los colectivos, por mencionar algunas.

Por otro lado, el trabajo académico involucra la investigación bibliográfica, así como la formulación, estructuración, redacción y defensa de documentos, a lo largo de todo el proceso de construcción del conocimiento. Esta doble demanda constante, requiere de un esfuerzo, organización y planeación que resultan excesivos para una sola persona.

Así mismo a lo largo del proceso se abren constantemente nuevas puertas y posibilidades, y se detonan numerosos micro-procesos, a los cuales es difícil dar continuidad, cauce y conclusión.

→ *Dimensión personal.*

El hecho de involucrar a varios sujetos, supone una serie de dinámicas y relaciones, distintas y con una complejidad mayor que lo que representa hacer una investigación convencional. Esto

significa que entran en juego un sinnúmero de situaciones personales y colectivas que es necesario considerar durante la realización del trabajo.

→ *Tiempos.*

Por todo lo antes mencionado, el trabajo con los colectivos supone periodos y procesos sustancialmente distintos, y en ocasiones incompatibles con los del doctorado. Respetar y cumplir con ambos representa un reto constante, además de un complicado ejercicio de priorización y equilibrio en el que permanentemente se inclina la balanza hacia un lado, en detrimento del otro.

Con base en lo anterior y en toda la experiencia vivida durante el proceso de investigación, considero que hay dos elementos clave que habría que tener en cuenta al llevar a cabo una IAP desde la academia, y que no sólo simplificarían significativamente la tarea sino que la volverían más agradable, coherente y con mayor trascendencia:

- El proceso, en su totalidad, habrá de llevarlo a cabo un equipo de investigación que se involucre activamente no solo en las sesiones de reflexión y análisis, sino en la realización de todas las tareas que conlleva el proceso.
- De la misma manera en que existe una persona que es responsable de la investigación ante la instancia académica, deberá haber una persona (al menos) que sea responsable del proceso ante el colectivo o grupo con quien se lleva a cabo. Esta persona es quien dará continuidad y seguimiento a las actividades e inquietudes que vayan surgiendo en el camino, y quien coordinará la realización de los productos de la investigación desde el colectivo.

5.2.2. Las mediaciones pedagógicas

Durante el proceso se utilizaron distintas herramientas y mediaciones pedagógicas: desde las sesiones de trabajo con cada colectivo, hasta las sesiones grupales de análisis; y desde

metodologías ampliamente utilizadas como es la Sistematización Participativa de Experiencias hasta técnicas diseñadas por el equipo base, en una composición planeada específicamente para y desde este proceso de investigación.

Existen, como es de esperarse, distintas dificultades y retos en su implementación. A continuación se presentan los más relevantes recogidos en el camino.

→ *Concertación y logística.*

-Coordinar los tiempos y agendas de los/as participantes, siendo que todos/as tienen numerosos compromisos, y por otro lado son un gran número de sesiones las que se requieren para llevar a cabo un proceso de esta naturaleza.

-Preparar y atender todo lo necesario para poder llevar a cabo las sesiones de trabajo, individuales y colectivas, desde socializar con suficiente tiempo los acuerdos previos para refrescar los objetivos y asuntos generales a trabajar en la sesión, hasta solicitar los espacios y preparar los materiales.

→ *Conducción o facilitación.*

-Mantener de manera constante la atención a lo que cada persona dice; comprender el sentido de sus palabras e integrar las ideas de todos/as para posteriormente devolver al grupo de forma tal que se motive el diálogo y la reflexividad.

-Favorecer la participación de todos/as, desde el reconocimiento de las distintas capacidades de cada persona para generar procesos de introspección, reflexión y análisis.

-Guiar la sesión de manera asertiva para no desviarse demasiado de los objetivos previstos, sin que con esto se pierda la flexibilidad y la espontaneidad en las reflexiones, e incluso la posibilidad de nuevos hallazgos en el espacio de lo inesperado. Sin embargo muchas veces se abren más temas y discusiones a las cuales es difícil dar el seguimiento necesario y quedan inconclusas, mientras por otro lado no se alcanzan a abordar temas previstos para las sesiones.

-Motivar a las y los participantes para que lleven a cabo las actividades acordadas, entre las sesiones grupales, lo cual usualmente no ocurrió.

-Mantener la cercanía con las experiencias que se comparten (particularmente por haber sido frecuentemente parte de ellas), y a la vez mantener la distancia para una adecuada escucha, comprensión y mediación.

-Mantener la ecuanimidad ante estados de ánimo de las y los participantes del equipo base.

-Creatividad constante para improvisar, diseñar actividades y herramientas para las situaciones que se van presentando de acuerdo con los momentos, estados y características del grupo y las personas; así como sensibilidad para percibirlos.

-Mantener una relación cordial y cercana con los participantes, más allá de los espacios de trabajo y más allá de los objetivos del mismo.

→ *Generales.*

-En general se trata de un método poco explorado. Algunas de las técnicas, así como la forma de llevarlas a cabo, son nuevas tanto para mí como para las y los participantes, de manera que por más planeación que se hiciera, lo que ocurría en cada sesión era prácticamente una incógnita. Sólo después de llevarla a cabo se podían observar los matices, ventajas y desventajas de las técnicas y las posibilidades de mejora. No hay ensayos, todo ocurrió sobre la marcha, y sobre la marcha hubo que hacer adaptaciones y ajuste a las herramientas, así como reorientar los procesos.

-El proceso en su conjunto representa una enorme riqueza en tanto posibilidades de reflexión, acción, ideas, de manera que se vuelve difícil no perder el hilo conductor. Las personas traen sus propias agendas, planteamientos, sugerencias, y es complejo incorporar todas las participaciones y propuestas de manera que sumen al proceso sin que se pierdan los objetivos de las sesiones y del trabajo.

5.2.3. Alcances y logros de la Investigación

Anteriormente se ha hablado de las contradicciones y retos que supone la realización de una IAP, los cuales no son pocos ni sencillos.

Sin embargo, e incluso cuando debido a las limitaciones que resultan de dichas contradicciones y tensiones, pudiera decirse que la IAP realizada desde la academia -en particular como un proyecto de tesis doctoral- no es en un sentido estricto sino una aproximación o una investigación inspirada en la IAP, llevarla a cabo resulta sumamente relevante y necesario en distintos sentidos.

En el caso particular del presente trabajo, en tanto Investigación con una apuesta política hacia los movimientos y grupos populares, la construcción colectiva de conocimientos transformadores y en contexto, la horizontalidad de las relaciones durante el proceso y la devolución del mismo más allá de la socialización del producto final, es decir, la tesis, se reconocen los siguientes logros:

1. Punto de partida y de encuentro constante con la realidad y la práctica cotidiana.

Como se mencionó en un inicio, las inquietudes a partir de las cuales surge la investigación tienen su origen en la vivencia personal de la práctica de la educación agroecológica, en convivencia y reflexión constante con compañeras y compañeros de dicha labor. Esto facilitó además los vínculos y relaciones necesarias para llevar a cabo dicho propósito, así como comprender de manera cercana las situaciones y experiencias que se planteaban durante el desarrollo de las sesiones de trabajo.

Es importante mencionar también que la relación con las personas no se limitaba al espacio y tiempo de la investigación, sino que trascendía al plano de la amistad y la colaboración en otros espacios, lo cual contribuía favorablemente al ambiente de cordialidad y confianza en el cual se llevaban a cabo el trabajo.

Así mismo, durante el proceso de investigación la práctica cotidiana de las y los participantes alimentaba y a su vez era alimentada por las reflexiones llevadas a cabo tanto en las sesiones

particulares con cada colectivo como en aquellas realizadas con todo el equipo base. De esta manera los mismos participantes pudieron dar cuenta de la forma en que el proceso tuvo incidencia sobre su práctica de educación agroecológica en particular, y en su relación con otros colectivos y actividades, en general.

Finalmente, si bien la versión última de la investigación y del documento no se ha compartido de manera formal e íntegra aún con todos los participantes, éstos conocen el momento actual del proceso y han colaborado de distintas maneras en la retroalimentación de las últimas partes del texto.

2. Participación activa del equipo.

En este sentido, si bien no puede decirse que el equipo base tuvo una participación directa en cada uno de los momentos de la investigación, como sería deseable, esto debido a la mencionada dificultad de compaginar los tiempos de trabajo con los colectivos con los periodos y fechas institucionales, sí puede decirse que el equipo base: participó activamente en todas las grandes etapas del proceso y ha tenido conocimiento todo el tiempo del momento particular que se vive respecto a las demandas académicas.

Dicha participación y trabajo del equipo base determinó significativamente el rumbo que fue tomando la investigación, a partir de las inquietudes y hallazgos que se iban generando y que a la vez retroalimentaban y eran retroalimentados por las reflexiones colectivas. Esto se traduce en que los resultados obedecen en gran medida al propio proceso de análisis con los colectivos más que a una ruta preestablecida y seguida al pie de la letra. Es decir, son más una reconstrucción *a posteriori* que una planeación *a priori*.

En términos de la rigurosidad, credibilidad y pertinencia del conocimiento generado, la participación activa de los sujetos permite que exista una constante vigilancia en tanto están presentes permanentemente distintas visiones y perspectivas de la realidad, que deben dialogar y analizarse en colectivo para lograr acuerdos. Esto le confiere a su vez un mayor nivel de transferibilidad, en el sentido de que los mismos hallazgos resulten pertinentes para otros

grupos de formadores en agroecología, o incluso de formadores en general, que en el caso de investigaciones llevadas a cabo por una sola persona.

2. Socialización y devolución de productos.

Los productos que se generan a partir de una IAP son numerosos y diversos, y trascienden ampliamente a una tesis o documento final. En este caso particular, los productos generados incluyen: el directorio y mapeo inicial de actores agroecológicos en la ZMG, materiales elaborados a partir de la sistematización de las prácticas educativas de cada colectivo (línea del tiempo, gráficos), las radiografías de los talleres, las relatorías y materiales generados en cada sesión de trabajo grupal y, finalmente, un producto último que está en proceso de culminación y se entregará a cada colectivo.

Además, algunos de estos materiales (como el directorio de actores agroecológicos) se han compartido y socializado más allá del equipo base, y han sido utilizados por distintas instancias y personas en el sentido de conocer, convocar y comunicarse con los colectivos.

4. Construcción de nuevas prácticas transformadoras.

Más allá del proceso de investigación en el marco de la tesis de doctorado, la serie de reflexiones y conocimientos construidos a partir de dicho proceso se han incorporado y forman parte del acervo personal, dinámico y en constante diálogo con la realidad, de quienes participamos en él.

Quienes constituyeron el equipo base han experimentado diversos movimientos en el sentido de su práctica profesional y dentro de los colectivos. En este momento ninguno de ellos y ellas se encuentra participando activamente en el colectivo al cual representó durante la investigación. Sin embargo eso no significa que su quehacer se haya desvinculado de la práctica de la agroecología y la educación agroecológica, y las experiencias e interacciones vividas durante el proceso, han dado pie también a nuevas prácticas.

En unos casos han buscado continuar con algún proceso de formación y acción política, en otros se han involucrado en distintas formas de prácticas formativas distintas a los talleres e involucrando a nuevos actores como son los niños y niñas, a través del vínculo con escuelas.

En lo personal, las reflexiones, conclusiones, hallazgos y vivencias han dado pie a nuevos procesos profesionales, nuevos espacios laborales y de acción colectiva, y nuevas posibilidades de participación dentro del propio movimiento agroecológico en la ZMG. De manera particular, actualmente me encuentro ante la posibilidad de llevar a la práctica el programa formativo Agroecológico, o de Agricultura Ecológica, desde la educación popular, como propuesta de trabajo formal en articulación con otros actores e instancias. Este proyecto es parte de una búsqueda más amplia, colectiva, como apuesta profesional, de acción y de vida ante la actual crisis civilizatoria.

5.3. Conclusiones Generales

Al comienzo de la investigación, y del presente texto, se planteaba cómo la educación no representa en sí misma una solución a las distintas problemáticas de la actualidad, y puede constituir igualmente una puerta de salida que una vía a través de la cual se llega a éstas, o cuando menos las reproduce. Así que habría que plantearse algunas preguntas de fondo, radicales [de raíz], como ¿qué estamos entendiendo por educación?, ¿qué fundamentos éticos y teóricos están detrás de estas ideas?, ¿cuál es su finalidad?, ¿qué características debe tener una educación que favorece pensamientos y acciones que permiten incidir consciente y transformadoramente en las distintas realidades?

Retomando este planteamiento inicial, y a la luz de la educación agroecológica llevada a cabo por los colectivos en la ZMG, así como del propio proceso de investigación-acción participativa llevado a cabo con dichos colectivos, es posible hacer algunas aproximaciones ante esos cuestionamientos.

En primera instancia, ha quedado de manifiesto que los colectivos agroecológicos que participaron en esta investigación, representan espacios de encuentro y confluencia de sectores de la ciudadanía interesados por la educación y por la creación de cultura transformadora; cuyas acciones, entre ellas las propuestas educativas que impulsan, representan elementos -en construcción- de un proyecto alternativo de sociedad. En este caso en particular ese proyecto alternativo lo constituye específicamente la Soberanía Alimentaria, a través de la práctica de la Agroecología.

A pesar de tener importantes limitantes, que se han descrito y reflexionado previamente, la educación agroecológica representa una alternativa real tanto a las formas de educación convencional como a las prácticas de producción, consumo, alimentación y relaciones, características del modelo dominante. En el mismo sentido, a pesar de que el número de personas participantes en los talleres entrevistados, es reducido frente a la población total de la ZMG, las áreas y escalas de los cambios de que pudieron dar cuenta reafirma la idea de que la agroecología representa una alternativa importante y a la cual debe darse relevancia en la región, debido a que representa la principal vía para alcanzar la Soberanía Alimentaria.

La educación agroecológica no sólo se funda desde la convicción Freireana de que la realidad es susceptible de ser transformada, sino que provee de prácticas concretas, individuales y colectivas, que permiten experimentar desde lo personal-doméstico hasta lo comunitario y local, esta posibilidad real de transformación; tanto de las inter-relaciones entre las personas, las sociedades y con el entorno natural, hacia la construcción de ambientes dignos y territorios de coexistencia, incluso dentro de las ciudades. En este sentido, la educación que llevan a cabo los colectivos agroecológicos en la ZMG tiene elementos y posibilidades de situarse en el espacio de los paradigmas educativos críticos, anti-hegemónicos y que tienen lugar -partiendo de bases filosófico-epistemológicas y teórico-metodológicas- con los movimientos sociales, las organizaciones, los colectivos y en general los sectores de la sociedad civil que buscan formas alternativas de sociedad y de ambiente en su conjunto.

Sin embargo, y a pesar de sus fortalezas y posibilidades, la educación agroecológica tiene como principal limitante la poca solidez y estabilidad de los colectivos que la llevan a cabo. Si bien el nivel de compromiso y capacidad que tienen sus integrantes no está en tela de duda, las diversas ocupaciones, situaciones personales, y la falta de una estructura en las organizaciones que permita tener y mantener una adecuada remuneración para quienes participan en ellas, ocasionan que la rotación de personas sea alta, y por tanto la continuidad de los procesos no pueda ser mayor.

Otro de los principales retos y desafíos que enfrentan los colectivos agroecológicos es, en palabras de ellos mismos, lograr pasar a una “fase dos” de posicionamiento (a nivel población, políticas y agendas públicas y de las instituciones) de la agroecología en la ZMG, que permita tanto generar la plataforma necesaria para llevar a cabo procesos de seguimiento adecuados, como concretar iniciativas y programas a nivel de políticas, y no queden en un activismo o acciones de corto alcance.

En este mismo sentido, el reconocimiento, hasta el momento insuficiente, de la centralidad que constituye la formación de sujetos sociopolíticos como eje orientador de sus procesos educativos, les permitiría visualizar nuevos escenarios, alianzas, posibilidades de acción y gestión, para fortalecer sus prácticas educativas y agroecológicas como alternativa frente al modelo dominante.

Así mismo, en un contexto de afrentas y reformas a la educación, que no abordan ni consideran una obligada renovación de la praxis educativa, la educación agroecológica tiene como especiales retos: desarrollar un discurso educativo-político, crítico y propositivo, que exprese la posibilidad de construir una nueva ciudadanía, así como la necesidad urgente de hacerlo; generar, a través de la práctica y experiencia educativa, acciones concretas y estratégicas, a corto plazo pero también de largo aliento, así como con un impacto desde lo local pero que, a través de redes y estrategias adecuadas de comunicación, alcance lo global; impulsar procesos de sistematización -no evaluación- de las experiencias educativas, que propicie la investigación y

reflexión sobre las distintas dimensiones de la práctica educativa; y finalmente promover la formación de formadores que impulsen, con base en todo lo anterior, proyectos transformadores de ciudad y de sociedad, y a las y los sujetos que habrán de construirla.

Desde un inicio se ha señalado que la educación es un fenómeno intencionado, político; y en el caso de la educación agroecológica, su intención es potenciar las capacidades de las personas y los grupos con los cuales se realiza el trabajo; por una parte, favoreciendo nuevas formas de relación entre los sujetos y de éstos con su entorno, y por otra, apoyando la construcción y el fortalecimiento de conocimientos y experiencias que les permitan participar efectivamente en la toma de decisiones a distintos niveles.

En estos procesos de aprendizaje, como lo han señalado enfáticamente los colectivos agroecológicos a través de las discusiones en torno al “perfil del tallerista”, el educador/a es elemento sustantivo y dotado de la gran responsabilidad de conducir a los y las participantes a su crecimiento en conocimientos y hábitos, no sólo alrededor de la práctica agroecológica, sino en actitudes de colaboración, de investigación, de búsqueda, de respeto, de pensamiento crítico y de tolerancia. Como también concluye el equipo base y, parafraseando a Carlos Núñez, en esta pedagogía del diálogo y la participación, quien es capaz de enseñar debe ser capaz de aprender y, en este diálogo, debe ser capaz de favorecer una síntesis que dé lugar no sólo a nuevos conocimientos sino a nuevos sujetos con habilidades para formar.

Ante la actual crisis civilizatoria, la agroecología representa un planteamiento y un modo de entender la agricultura que replantea las relaciones de poder, de explotación, de dependencia y de desigualdad que imperan en los modelos dominantes, y que por tanto permite no sólo hacer frente sino revertir los efectos y consecuencias de dicha crisis planetaria. La educación agroecológica representa entonces la posibilidad de multiplicar esta visión, así como las acciones individuales y colectivas relacionadas con ella, con un gran alcance y profundidad en todas las relaciones del ambiente humano -consigo mismo, con los otros seres humanos y con la naturaleza.

El proceso de Investigación-Acción participativa constituye un espacio privilegiado para el aprendizaje y la construcción colectiva de conocimiento. De manera más específica, tanto el ejercicio de sistematización, con las herramientas y actividades que involucra, como las sesiones grupales, representaron momentos significativos y propicios para la recuperación de experiencias, la reflexión acerca de las prácticas, y la construcción de puentes y nuevos conocimientos, en torno a la agroecología, la práctica educativa, los movimientos sociales, etc.

El proceso de IAP que se llevó a cabo, resultó útil para los colectivos en el sentido de ayudar a fortalecer su quehacer educativo, y con esto la acción colectiva de los grupos; lo cual a su vez se puede llegar a traducir en nuevas propuestas y transformaciones positivas en la región.

A través del proceso de IAP fue posible construir un marco interpretativo para el análisis de los procesos educativos desde la perspectiva de la Educación popular ambiental, así como una propuesta formativa de Educación Agroecológica, sustentada en las experiencias y hallazgos del proceso de investigación. A partir del análisis realizado con base en este planteamiento metodológico, enriquecido a lo largo del trabajo con los colectivos, se generaron también señalamientos y recomendaciones concretas que puedan coadyuvar en el fortalecimiento del quehacer educativo agroecológico y con esto la acción colectiva de los grupos, que a su vez se traduzca en nuevas propuestas y transformaciones positivas en la región.

Tanto los productos del proceso participativo (sistematización de experiencias, análisis grupales..) como el mismo marco interpretativo enriquecido y la propuesta formativa de Educación Agroecológica, trascienden el espacio de los movimientos sociales y la agroecología y representan una contribución al ámbito educativo en su conjunto, en dos sentidos. El primero en términos teóricos, aportando conocimiento y conceptos de frontera o transdisciplinarios aplicados a la práctica educativa concreta, como son la interdependencia, la ética de la vida y del cuidado, el hábitat urbano, el sentido bio-psico-socioafectivo del aprendizaje, las interconexiones y resignificación de las relaciones de las personas su propio sistema de creencias (en la mencionada ecología de las ideas o de la mente), con su entorno y los seres no humanos con quienes lo comparten (ecología ambiental) y con sus cercanos, su comunidad y la

sociedad de la cual forma parte (ecología social); aportando con esto al debate actual en la búsqueda de alternativas educativas ante la crisis civilizatoria.

El segundo sentido corresponde al plano de lo metodológico, con lo que se aportan herramientas para futuros análisis de procesos educativos en distintos contextos como pueden ser la investigación, programas escolares, procesos de educación alternativa, ciudadana, etc.

En ambos sentidos, los productos del proceso participativo constituyen una aportación al cuerpo teórico, de referentes y significados, en proceso de consolidación, de la Educación Popular Ambiental.

Por otro lado, se considera que la elección de la IAP, como enfoque y método de investigación, fué pertinente; en función de que permitió por un lado dar congruencia a los planteamientos teórico-conceptuales, y por otro responder de manera adecuada a las demandas de la investigación y a las expectativas tanto institucionales como de los colectivos que participaron en el proceso, a pesar de las complicaciones y dificultades comentadas previamente.

Finalmente, se considera también un aporte significativo el hecho de contribuir a la propia reflexión en torno a la IAP y su implementación de desde espacios académicos; lo cual constituye una suerte de apuesta ideológica que así como devela sus contradicciones y retos, y propone a su vez rutas y mecanismos que faciliten su realización, señala el compromiso con la sociedad que hoy más que nunca tienen las universidades y centros de investigación, y que deben hacer efectivo no a través de discursos retóricos y consignas publicitarias, sino a través de su práctica académica.

Los y las integrantes de los colectivos agroecológicos, que han participado en la investigación, por la naturaleza misma de la práctica agroecológica en un sentido amplio, son sujetos cuyos conocimientos y experiencias resultan pertinentes en el área del saber educativo; además sus prácticas en el mismo campo educativo constituyen un punto de partida privilegiado para la investigación, dado que están al mismo tiempo insertas dentro de las dinámicas y políticas ciudadanas, y en constante diálogo con investigadores e instancias académicas.

A través de la investigación realizada -los procesos, técnicas y herramientas utilizadas-, se ha podido confirmar que un aporte significativo de la EPA proviene de la posibilidad de sistematizar los aprendizajes con el propósito de socializar y debatir conocimientos, replicar buenas prácticas y aprender de las experiencias. Esto fortalece el diálogo entre el ámbito académico intelectual y los saberes derivados de la práctica, contribuyendo a mejorar la acción, desde el punto de vista de la construcción conceptual, así como en los aspectos pedagógicos y metodológicos.

La educación popular ambiental, como base interpretativa para el análisis de las prácticas educativas realizadas por los colectivos agroecológicos, ha representado referente y un punto de confluencia y articulación entre el marco teórico-conceptual y el marco metodológico, al mismo tiempo se ha visto reforzada y enriquecida, de manera recursiva, por el propio proceso. Así mismo, constituyó un proceso de trabajo e investigación que permite dar respuesta a las preguntas presentadas en el planteamiento inicial y que permite contribuir a la aproximación de una lectura y propuestas de acción, desde la educación, ante la compleja realidad socioambiental que se vive en la región.

Se reconocen como discusiones pendientes, para futuras investigaciones, indagar sobre las prácticas educativas que se llevan a cabo desde otras vertientes de los movimientos sociales (movilidad, feminismos, economía solidaria) y hacer contrastaciones que permitan establecer relaciones entre estos procesos formativos y los movimientos anti-hegemónicos en su conjunto.

También es tarea pendiente establecer una serie de puentes entre la educación popular ambiental y la educación agroecológica, con las apuestas conceptuales y empíricas que representan los estudios sobre la descolonización del poder y del saber, la ecología de saberes, el Buen Vivir, las autonomías, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2010). *El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo Una lectura desde la Constitución de Montecristi*.
- Altieri, M. (2010). ¿Por qué la agricultura campesina?. Agroecología, movimientos sociales y políticas a favor de la soberanía alimentaria. In *En Gascón, J. y Montagut, X. (Coords). ¿Cambio de rumbo en las políticas agrarias latinoamericanas? Estado, movimientos sociales campesinos y soberanía alimentaria* (pp. 27–42). Barcelona, España: Icaria Antrazyt.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2006). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México D.F., México: Universidad Autónoma Chapingo y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2004). *Cómo hacer investigación cualitativa*. México D.F., México: Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Ander-Egg, E. (2003). *Repensando la Investigación-Acción Participativa* (Cuarta edi). Grupo Editorial Lumen Hvmánitas.
- Ángel, A., & Ángel, F. (2002). Ética, vida, sustentabilidad. In E. Leff (Ed.), *Ética, vida, sustentabilidad* (pp. 12–26). México D.F., México: programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Ardón Mejía, M. (2000). *Guía Metodológica para la Sistematización Participativa de Experiencias en Agricultura Sostenible*. San Salvador, El Salvador: Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central, PASOLAC.
- Austin, M. (2000). Para comprender el concepto de Cultura. *UNAP Educación Y Desarrollo. Universidad Arturo Prat, Sede Victoria, 1(1), s/p*.
- Balcazar, F. E. (2003). Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos En Humanidades, IV(I/II), 59–77*.
- Baronnet, B. (2012). *Autonomía y Educación Indígena. Las escuelas zapatistas de la Selva Lacandona de Chiapas, México*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Becerra, L., Canto, M., & López, M. (2011). *Las Articulaciones y Estrategias de las Organizaciones de la Sociedad Civil en México para la Interlocución y la Incidencia*. México D.F., México.
- Bengoa, J. (1990). La educación para los movimientos sociales. In *Proposiciones. Educación popular y movimientos sociales* (pp. 12–41). Santiago, Chile: Sur Ediciones.
- Bickel, A. (2005). *La sistematización participativa para descubrir los sentidos y aprender de nuestras experiencias*. San Salvador, El Salvador.
- Boff, L. (1996a). *Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- Boff, L. (1996b). Una cosmovisión ecológica: la narrativa actual. In *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- Boff, L. (2009). ¿Vivir mejor o «el buen vivir»? *Revista América Latina En Movimiento, 1–2*.
- Bové, J., & Dufour, F. (2005). *La semilla del futuro. La agricultura explicada a los ciudadanos*. Barcelona, España: Icaria Antrazyt.

- Calixto Flores, R. (2010). Educación popular ambiental. *Trayectorias*, 12(30), 24–39.
- Canales, M., & Peinado, A. (2007). Grupos de discusión. In J. M. Delgado & J. Gutiérrez (Eds.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* (pp. 288–316). Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.
- Cardona, M. (2002). *Introducción a los Métodos de Investigación en Educación*. Madrid, España: Editorial EOS.
- Casas, A., & Caballero, J. (1995). Domesticación de plantas y origen de la Agricultura en Mesoamérica. *Ciencias*, (40), 36–45.
- Chávez-Tafur, J. (2006). Aprender de la experiencia. Una metodología para la sistematización. *LEISA, Edición es*, 46.
- Chourio, J., & Segundo, R. (2008). Pensamiento e Ideas pedagógicas de Célestin Freinet. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación Y Comunicación Social*, 3(4), 48–55.
- Cituk y Vela, D. (2010). La escuela Rural Mexicana: Antecedentes, Presente y Futuro. *E-Formadores*, 1–8.
- CONEVAL. (2011). Pobreza en México y en las Entidades Federativas 2008-2010. Retrieved from http://web.coneval.gob.mx/Informes/Interactivo/Medicion_pobreza_2010.pdf
- Corominas, J. (1957). *Diccionario crítico Etimológico de la Lengua Castellana*.
- Del Moral, L., & Pedregal, B. (2002). Nuevos planteamientos científicos y participación ciudadana en la resolución de conflictos ambientales. *Documents d'Análisis Geogràfica*, 41, 121–134.
- Delgado Salazar, R. (2007). Los marcos de acción colectiva y sus implicaciones culturales en la construcción de ciudadanía. *Universitas Humanística*, (64), 41–66.
- Delors, J., Isao, A. M., Chung, F., Gorham, W., Suhr, W., & Nanzhao, Z. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Santillana. Ediciones UNESCO.
- Díaz, I. (2010). Cultura científica y participación ciudadana. Nuevas perspectivas para el debate. In *Foro iberoamericano de comunicación y divulgación científica* (pp. 1–7).
- Durán, M. (2014). Simón Rodríguez: educación popular y la huella axiomática de la igualdad. *Foro de Educación*, 12, 29–50.
- Escobar, A. (1997). El “ postdesarrollo ” como concepto y práctica social, (2005), 17–31.
- Esteva, J. (1997). Ambientalismo y educación. Hacia una educación popular ambiental en América Latina. In *Contribuciones educativas para sociedades sustentables* (pp. 42–56). Pátzcuaro, México: Centro de estudios Sociales y Ecológicos, A.C.
- Esteva, J., & Reyes, J. (2000). Educación popular ambiental. Hacia una pedagogía de la apropiación del ambiente. In E. (Coordinador) Leff (Ed.), *La complejidad ambiental* (pp. 216–252). México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V., Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (UNAM) y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Esteva, J., & Reyes, J. (2002). La perspectiva ambiental de la educación entre personas adultas. *Revista Decisio. Saberes Para La Acción En Educación de Adultos.*, 1(3).
- Esteva y Reyes, 2000b. (n.d.).
- Fals-Borda, O. (1992). La ciencia y el pueblo: nuevas reflexiones. In M. C. Salazar (Ed.), *La investigación*

- acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 65–84). Madrid, España: CEAAL, Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Estatal Quinto Centenario, O.E.I., Editorial Popular, S.A.
- Fernández, B. (2009). Los movimientos sociales, de “objetos” a “sujetos” políticos. Nuevos desafíos para la educación popular. In *Educación popular, movimientos sociales y construcción democrática* (pp. 35–56). Oruro, Bolivia: CENPROTAC Biblioteca del Educador Popular.
- Fernández, R. (2011). La crisis ecológica se hace mundial: el capitalismo global choca con la biósfera. In *Reyes, R. J., y Castro, R. E. (Coords.) Contornos educativos de la sustentabilidad* (pp. 17–91). Guadalajara, México: Editorial Universitaria.
- Foladori, G. (2000). El pensamiento ambientalista. *Tópicos En Educación Ambiental*, 2(5), 21–38.
- Foladori, G. (2002). Contenidos metodológicos de la Educación Ambiental. *Tópicos En Educación Ambiental*, 4(11), 33–48.
- Foladori, G., & González Gaudio, E. (2001). En pos de la historia en educación ambiental. *Tópicos En Educación Ambiental*, 3(8), 28–43.
- Foladori, G., & Pierri, N. (Coordinadores). (2005). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México D.F., México: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma de Zacatecas, H. Cámara de Diputados.
- Freinet, C. (1969). *Técnicas freinet de la escuela moderna*. México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Freinet, C. (1971). *La educación por el trabajo*. México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. Madrid, España: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1984). *La Importancia de Leer y el Proceso de Liberación*. México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía*. Sao Paulo, Brasil: Paz e Terra S.A.
- Fuentes, N. (2007). ¿Educación ambiental, educación popular o simplemente educación? *Anales de La Educación Común*, 3(8), 76–83.
- Funtowicz, S., & De Marchi, B. (2000). Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad. In E. Leff (Ed.), *La complejidad ambiental* (pp. 54–84). México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V., Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (UNAM) y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Funtowicz, S., & Ravetz, J. (2000). *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Barcelona, España: Icaria Editorial.
- Gabarrón, L., & Hernández, L. (1994). *Investigación participativa*. Madrid, España: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la Tierra*. México D.F.: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Gadotti, M. (2003). *Perspectivas actuales de la educación*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Gadotti, M. (2011). *Historia de las ideas pedagógicas*. México D.F., México: Siglo veintiuno editores, Universidad Nacional Autónoma de México.

- Garcés, M. (2010). Educación Popular desde los actores. Diversos enfoques y movimientos sociales. *La Piragua*, 32(1), 55–68.
- Garrido, F. (2007). Sobre la epistemología ecológica. In F. Garrido, M. González de Molina, J. L. Serrano, & J. L. Solana (Eds.), *El paradigma ecológico en las ciencias sociales* (pp. 31–53). Barcelona, España: Icaria Editorial.
- Garrido, F., González de Molina, M., Serrano, J. L., & Solana, J. L. (2007). Nuevas ideas, nuevos enfoques. In F. Garrido, M. González de Molina, J. L. Serrano, & J. L. Solana (Eds.), *El paradigma ecológico en las ciencias sociales* (pp. 7–27). Barcelona, España: Icaria Editorial.
- Geilfus, F. (2009). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico planificación, monitoreo, evaluación*. San José, Costa Rica: IICA.
- Gerritsen W., P. R., & Morales H., J. (2009). Experiencias de Agricultura Sustentable y comercio justo en el estado de Jalisco, Occidente de México. *Revista Pueblos Y Fronteras Digital*, 4(7), 187–226.
- Giddens, A. (1999). Orientaciones futuras: el papel de los movimientos sociales. In *Consecuencias de la modernidad* (pp. 148–152). España: Alianza Editorial.
- Giraldo, O. F. (2016). Convivialidad y agroecología. In S. Street (Ed.), *Con ojos bien abiertos: ante el despojo, rehabilitemos lo común* (1era ed., pp. 149–172). Guadalajara, México: Cátedra Interinstitucional Universidad de Guadalajara-CIESAS-Jorge Alonso.
- Giroux, H. (2011). *Teoría y resistencia en educación*. México D.F., México: Siglo veintiuno editores, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gliessman, S. (2002). *Agroecología: Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible*. Turrialba, Costa Rica: CATIE.
- Gobierno del Estado de Jalisco. (2012). Área Metropolitana de Guadalajara. Retrieved from http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/pj/jalisco/amg/lut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3ifEB8PY68glwN_Ex9jAyM3fx9HlyBXAxMfc6B8JE55ICCGOxxkH379IHkDHMDRQN_Plz83Vb8gN8Igy8RREQCX72OH/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwMEM30TBJMERJTURSTT1SjQ!/
- Goldar, R. M. (2009). Los movimientos sociales y los desafíos a la educación popular. *La Piragua*, 103–114.
- Gómez de Silva, G. (1998). *Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española*. México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- González, M., & Sepúlveda, P. (2010). Una aproximación al estado del arte de la educación popular y medio ambiente. *La Piragua*, 32(1), 69–85.
- Gonzalez Gaudiano, E. (2006). Educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable: ¿tensión o transición? *Trayectorias*, VIII(20–21), 52–62.
- González Gaudiano, E. (2001). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento E Meio Ambiente*, 3, 141–158.
- González Gaudiano, E. (2007). *Educación ambiental. Trayectorias, rasgos y escenarios*. México D.F., México: Plaza y Valdés.
- González Gaudiano, E., & Arias, M. Á. (2009). La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y

- horizontes de posibilidad. *Perfiles Educativos*, XXXI(124), 58–68.
- Guattari, F. (1996). *Las tres Ecologías* (2da.). Valencia, España: PRE-TEXTOS.
- Gudynas, E. (1992). Los múltiples verdes del ambientalismo latinoamericano. *Nueva Sociedad*, 122, 104–115.
- Gudynas, E. (1999). Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina. *Persona Y Sociedad*, 13(1), 101–125.
- Gudynas, E. (2004). *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible* (5a. edición). Montevideo, Uruguay: Coscoroba Ediciones -Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES)-.
- Gudynas, E. (2010). La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica. *Tabula Rasa*, (13), 45–71.
- Gudynas, E. (2011a). Buen vivir : Germinando alternativas al desarrollo. *América Latina En Movimiento*, (462), 1–20.
- Gudynas, E. (2011b). Desarrollo , Derechos de la Naturaleza y Buen Vivir después de Montecristi, 83–102.
- Gudynas, E. (2011c). El nuevo extractivismo progresista en america del sur, 75–92.
- Gudynas, E. (2011d). Tensiones , contradicciones y oportunidades de la dimension ambiental del Buen Vivir. In *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* (pp. 231–246).
- Gudynas, E. (2014). El Postdesarrollo como crítica y el Buen Vivir como alternativa. In G. C. Delgado (Ed.), *Buena Vida, Buen Vivir: imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad* (pp. 61–95). México D.F. México: CEIICH, UNAM.
- Gudynas, E., & Acosta, A. (2011). “ El buen vivir o la disolución de la idea del progreso ”. *ConstituyenteSoberana.org*.
- Gutiérrez, F., & Prado, C. (2000). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. Buenos Aires, Argentina: EDITORIAL STELLA.
- Guzmán Casado, G. I., & Alonso Mielgo, A. M. (2007). La investigación participativa en agroecología : una herramienta para el desarrollo sustentable. *Ecosistemas. Revista Científica de Ecología Y Medio Ambiente.*, 16(1), 24–36.
- Hurtado, M. (2005). Educación popular ambiental. In E. López-Hernández, M. T. Bravo, & E. González Gaudiano (Eds.), *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable* (pp. 195–206). México D.F., México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior -ANIUES- y Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- INEE. (2009). *El derecho a la educación en México*. México D.F., México.
- INEGI. (2012). Jalisco. Retrieved from <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/jal/default.aspx?tema=me&e=14>
- Jara, O. (2006). *Para sistematizar experiencias*. México D.F., México: Alforja-IMDEC.
- Jiménez-Buedo, M., & Ramos, I. (2009). ¿Más allá de la ciencia académica?: Modo 2, ciencia posacadémica y ciencia posnormal. *Arbor Ciencia, Pensamiento Y Cultura*, CLXXXV(738), 721–737. <http://doi.org/10.3989/arbor.2009.738n1048>
- Keegan, W. (2006). Prologo. In D. Kennett & B. Winterhalder (Eds.), *Behavioral Ecology and the*

- Transition to Agriculture* (pp. xi–xii). Los Angeles, EUA: University of California Press.
- Kincheloe, J. L. (2008). La pedagogía crítica en el siglo XXI: Evolucionar para sobrevivir. In P. Mc. Laren & J. L. Kincheloe (Eds.), *Pedagogía Crítica: De qué hablamos, dónde estamos* (pp. 25–69). Barcelona, España: Grao.
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V., Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (UNAM) y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Leff, E. (2000). Pensar la complejidad ambiental. In E. Leff (Ed.), *La complejidad ambiental* (pp. 7–53). México D.F., México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V., Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (UNAM) y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México D.F., México: Siglo XXI Editores.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*. México D.F., México: Siglo XXI Editores.
- Leff, E. (2008). *Discursos sustentables*. México: Siglo veintiuno editores.
- Leff, E. (2009). Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un saber para la sustentabilidad. *ISEE Publicación Ocasional*, 6(Sección Filosofía Ambiental Sudamericana), 1–15.
- Lewin, K. (1992). La investigación-acción y los problemas de las minorías. In M. C. Salazar (Ed.), *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 13–25). Madrid, España: CEAAL, Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Estatal Quinto Centenario, O.E.I., Editorial Popular, S.A.
- Lewin, K., Tax, S., Stavenhagen, R., Fals-Borda, O., Zamosc, L., Kemmis, S., & Rahman, A. (1992). *La Investigación Acción Participativa. Inicios y desarrollos*. (M. C. Salazar, Ed.). Madrid, España: CEAAL, Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Estatal Quinto Centenario, O.E.I., Editorial Popular, S.A.
- Marí Sáenz, V. M. (2005). Movimientos sociales y educación popular en tiempos de globalización. *ALAI, América Latina En Movimiento*.
- Marielle, C., Díaz, L., López-Alavez, M., & Alarcón, A. (2012). *Morral campesino. Hacia una agroecología comunitaria*. (C. Marielle, L. Díaz, M. López-Alavez, & A. Alarcón, Eds.). México D.F., México: Grupo de Estudios Ambientales, A.C.
- Mariño S., G., & Cendales G., L. (2004). *Educación No Formal y Educación Popular. Hacia una pedagogía del diálogo cultural*.
- Márquez Ramírez, Y. O., & Ruíz, E. (2012). El Pensamiento Socio-educativo en Simón Rodríguez. In Y. O. Márquez Ramírez & J. G. Vilorio Asención (Eds.), *Pensamiento sociopolítico y educativo de Simón Rodríguez* (pp. 44–55). Caracas, Venezuela: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso.
- Martí, J. (n.d.). La Investigación - Acción Participativa. Estructura y fases.
- Martí, N. (2005). *La multidimensionalidad de los sistemas locales de alimentación en los Andes peruanos: los chalayplasa del Valle de Lares (Cusco)*. Universidad Autónoma de Barcelona.

- Meggers, B. J. (1966). Environmental limitation on the development of culture. In B. Bresler (Ed.), *Human ecology: collected readings* (pp. 120–145). Massachusetts, EUA: Addison-Wesley Publishing Company, INC.
- Meggers, B. J. (2009). Environmental Limitation on the Development of Culture. *American Anthropologist, New Series, 56*(5), 801–824.
- Mejía, R. (1996). Educación popular hoy: entre su refundamiento o su disolución. *Nómadas, 5*.
- Mejía, R. (2009). Educación popular hoy: reconstruyendo su identidad desde sus acumulados y en diálogo con la teoría crítica. *La Piragua, 30*(3), 40–53.
- Mejía, R. (2011). *Educaciones y pedagogías críticas desde el sur (Cartografías de la Educación Popular)*.
- Mejía, R. (2012). Pedagogías en y desde la Educación Popular. Un asunto central para la construcción de poder desde el sur. *La Piragua, (37)*, 110–131.
- Morales, J. (2004). *Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. Guadalajara, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores y de Occidente (ITESO).
- Morales, J. (2011). *La Agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. México D.F., México: Siglo Veintiuno Editores, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París, Francia: UNESCO.
- Morin, E. (2007). La epistemología de la complejidad. In F. Garrido, M. González de Molina, J. L. Serrano, & J. L. Solana (Eds.), *El paradigma ecológico en las ciencias sociales* (pp. 55–81). Barcelona, España: Icaria editorial, s.a.
- Morin, E., & Kern, A. B. (2006). La agonía planetaria. In *Tierra-Patria* (1a ed. 3a, pp. 71–114). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Visión.
- Muñoz, M. R. (2005). *La Educación Popular Ambiental: Un acercamiento desde el enfoque de la complejidad*. FLACSO-CUba. Cuba.
- Najmanovich, D. (2003). Epistemología y Nuevos Paradigmas en Educación. Educar y aprender en la sociedad-red.
- Nerfin, M. (2000). Ciudadanía ambiental. In *Gutiérrez, F., y Prado, C. Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. (pp. 9–10). Buenos Aires, Argentina: EDITORIAL STELLA.
- Núñez, C. (1985). *Educar para transformar, transformar para educar*. Guadalajara, México: IMDEC A.C.
- Núñez, C. (2005). Educación popular : una mirada de conjunto. *Decisio, 3*–14.
- Núñez, C., & Aldana, C. (2002). *Educación popular y los formadores políticos*. Guatemala, Guatemala.
- Ortiz, M., & Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa : aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio Abierto, 17*(4), 615–627.
- Pacheco, S. (2011). Los fondos de semillas nativas. Quinta reunión del GNIP en Tlaxcala. *PIDAASSA México. Carta Informativa, 6*.
- Park, P. (1992). Qué es la investigación-acción participativa. Perspectivas teóricas y metodológicas. In M. C. Salazar (Ed.), *La investigación acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 135–174). Madrid, España: CEAAL, Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Estatal Quinto Centenario, O.E.I.,

Editorial Popular, S.A.

- Pascoe, A., & Vivero, J. L. (2008). El desperdicio de alimentos en época de crisis, soluciones a la paradoja del sistema alimentario global. Retrieved from <http://www.fao.org/alc/legacy/iniciativa/pdf/nim1.pdf>
- Pretty, J. (2002). *Agri-Culture, Reconnecting People, Land and Nature*. Londres, Reino Unido: Earthscan.
- Ramos, F. J. (1998). *Grupo Vicente Guerrero de Españita, Tlaxcala, dos décadas de promoción de campesino a campesino*. (Estudios de Caso). México.
- Reyes, J. (1997). La educación popular y la dimensión ambiental del desarrollo. In *Contribuciones educativas para sociedades sustentables* (pp. 57–65). Pátzcuaro, México: Centro de estudios Sociales y Ecológicos, A.C.
- Reyes, J. (2002). La sustentabilidad y su interpelación a la educación popular. *Revista Decisio. Saberes Para La Acción En Educación de Adultos.*, 1(3), 1–7.
- Reyes, J. (2006). La participación social en la investigación de problemas ambientales. In K. Oyama & A. Castillo (Eds.), *Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México. Perspectivas desde la investigación científica* (pp. 43–63). México D.F., México: Universidad Nacional Autónoma de México y Siglo XXI editores, s.a. de c.v.
- Reyes, J. (2010). Educación ambiental: rumor de claroscuros. *Los Ambientalistas. Revista de Educación Ambiental.*, 1.
- Rodríguez, G. (Coord). (2009). *Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región centro: el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco*. México.
- Russi, B. (1998). Grupos de discusión. De la investigación social a la investigación reflexiva. In J. Galindo (Ed.), *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (pp. 75–115). México D.F., México: PEARSON.
- Sain, G., & Calvo, G. (2009). *AGRI-CULTURAS de América Latina y el Caribe: elementos para una contribución de la ciencia y la tecnología al desarrollo sostenible*. San José, Costa Rica: IICA, UNESCO.
- Salazar, I. (2012). Educación Popular: Opción transformadora y emancipadora para los pueblos de América. *EDUCERE*, 53, 53–60.
- Salazar, M. C. (1992). Introducción. In M. C. Salazar (Ed.), *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 9–12). Madrid, España: CEAAL, Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Estatal Quinto Centenario, O.E.I., Editorial Popular, S.A.
- San Vicente Tello, A. (2012). AGROECOLOGÍA : ESPERANZA PARA EL FUTURO. *La Jornada Del Campo*, p. 21 julio.
- Santos, B. D. S. (2010). “ Hablamos del Socialismo del Buen Vivir .” *América Latina En Movimiento*, 4–7.
- Santos, B. D. S. (2010). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. In *Descolonizar el saber, reinventar el poder* (pp. 29–61). Monte: Ediciones Trilce-Extensión Universitaria. Universidad de la República.
- Santos, B. D. S. (2012). *De las dualidades a las ecologías*. La Paz, Bolivia: Red Boliviana de Mujeres

Transformando la Economía REMTE.

- Sauer, C. O. (1952). *Agricultural origins and dispersals*. Nueva York. EUA: The American Geographical Society.
- Schmelkes, S. (2011). LAS GRANDES INJUSTICIAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL. In *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, del Consejo Mexicano de Investigación Educativa* (p. 14).
- Segovia, D. (2009). *Agroecología y Desarrollo Sustentable. Debates para la acción*.
- Selener, D. (1996). *Manual de sistematización participativa. Documentando, evaluando y aprendiendo de nuestros proyectos de desarrollo*.
- Sevilla Guzmán, E. (2010). Incorporando la soberanía alimentaria al proceso de construcción de la agroecología. *Soberanía Alimentaria Biodiversidad Y Culturas*, 3(Agroecología, modelo a defender), 9–14.
- Tàbara, J. D. (2003). Participación cualitativa y evaluación integrada del medio ambiente y de la sostenibilidad . Aspectos metodológicos en cuatro estudios de caso 1, 183–213.
- Toledo, V. M. (1992). Utopía y Naturaleza. El nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de América Latina. *Nueva Sociedad*, 122, 72–82.
- Toledo, V. M. (2005). LEISA. Ecoagricultura: Cultivando con la Naturaleza. *LEISA*, 20(4), 16–19.
- Toledo, V. M. (2012). ¿Adónde va Morena? *La Jornada*, p. 26 oct.
- Toledo, V. M. (2014, April 1). Ecopolítica de los núcleos urbanos. *La Jornada*, pp. 2–5. Retrieved from <http://www.jornada.unam.mx/2014/04/01/opinion/016a2pol>
- Toledo, V. M. (2016, October 11). Las luchas territoriales anuncian un cambio civilizatorio. *La Jornada*. Ciudad de México, México. Retrieved from <http://www.jornada.unam.mx/2016/10/11/opinion/018a1pol>
- Toledo, V. M., & Barrera-Bassals, N. (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona, España: Icaria.
- Touraine, A. (1998). *¿Podremos vivir juntos?* Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- UNESCO. (2007). *Educación de Calidad para Todos: un asunto de derechos humanos*. Buenos Aires, Argentina.
- Valles, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.
- Villaseñor, S. (2002). *Investigación de Impacto en proyectos de desarrollo. Una propuesta participativa*. Guadalajara, México: Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario, IMDEC A.C.
- Winterhalder, B., & Douglas, K. (2006). Behavioral ecology and the transition from hunting and gathering to agriculture. In K. Douglas & B. Winterhalder (Eds.), *Behavioral Ecology and the Transition to Agriculture* (pp. 1–21). Los Angeles, EUA: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Zibechi, R. (2007). *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento*. Lima, Perú: Programa Democracia y Transformación Global, Fondo editorial de la Facultad de Ciencias Sociales UNMSM.
- Zizumbo, D., & Colunga, P. (2008). El origen de la agricultura, la domesticación de plantas y el establecimiento de corredores biológico-culturales en Mesoamérica. *Revista de Geografía Agrícola*,

41(130), 85–113.

EL MORRAL : ANEXOS

I. Formatos de entrevistas.

A- Primero

(General, a todos los colectivos agroecológicos)

ACTIVIDADES QUE REALIZAN	
[NOMBRE DEL COLECTIVO]	
Ubicación Geográfica	
Información de Contacto	
Datos históricos (inicio y fechas relevantes)	
Integrantes	
Nivel de Constitución	
Objetivos/metas	
ACTIVIDADES ESPECIFICAS	
Productos/servicios	
Capacidad Productiva	
Fuentes de financiamiento	
Perspectivas (corto-mediano-largo plazo)	
Relación y articulación con otros colectivos	

B- Segundo

(A los colectivos que cubren el perfil para participar en la investigación)

<i>Sobre el grupo</i>	
Priorización de actividades	
Proyectos activos	
Perfil de los integrantes	
Disposición y posibilidades de colaboración	
Horarios disponibles	
<i>Sobre las prácticas educativas</i>	
¿Cuáles y desde cuándo?	
Materiales didácticos, cuáles	
Cuántas han llevado a cabo	
<i>Sobre los educadores</i>	
¿Quiénes las llevan a cabo?	
Perfil profesional (formación, experiencia)	

C- Tercero

Participantes en los talleres llevados a cabo por los colectivos

DESARROLLO DEL TALLER

1. ¿Cómo te sentiste en el taller? ¿Fue como lo esperabas?
2. ¿Qué fue lo que más contribuyó a que te sintieras así en el taller?
3. ¿Cuáles fueron las actividades que más te gustaron, y cuáles las que menos?
4. ¿Qué fue lo que más te sirvió del taller?
5. ¿Qué te parecieron los talleristas y qué piensas de la forma en que se dio el taller?
6. ¿Qué te parecieron los materiales y el lenguaje que utilizaron (contenedores, manuales, semillas, etc.)?
7. ¿Y el lugar? ¿Crees que dificultó o facilitó el taller? ¿Por qué?
8. ¿Cómo fue tu relación con tus compañeros del grupo? ¿Por qué?
9. ¿Has seguido/ Te gustaría seguir en contacto con tus compañeros?
10. ¿Has asistido a otros talleres de otros colectivos o has contactado a otros grupos similares?

DESPUÉS DEL TALLER

11. ¿Qué plantas continuas sembrando? ¿Cuáles variedades? ¿En qué cantidad?
12. ¿Para qué has usado esta siembra? ¿trueque? ¿venta? ¿autoconsumo? ¿para cuántas personas alcanza?
13. ¿Consideras que el hecho de seguir sembrando ha cambiado algo en tu vida? (Alimentación, salud, ambiente, relación con otros, economía)
14. ¿Qué actividades nuevas (además de sembrar) has empezado a hacer a partir de que tomaste el taller?
15. Estas actividades han cambiado algo con tu familia, amigos o vecinos?
16. ¿Qué han significado para ti estos cambios?
17. Después de tomar el taller, ¿ha cambiado tu manera de pensar sobre algunas cosas?
18. ¿Cuál crees que fue tu aprendizaje más grande de este taller?

CUADRO DE CAMBIOS

Actividades que aún realizan	Cambios percibidos	Nivel Personal/familiar-organización/ comunitario/local	Atribución	Valoración

Basado en (Villaseñor, 2002)

II. Aproximación al escenario y constitución del equipo base

a) Mapeo de actores agroecológicos

Para la realización del mapeo de actores agroecológicos, se entrevistó a un total de 33⁴² grupos que, si bien es difícil pensar que representan la población total de colectivos agroecológicos de la ZMG, constituyen el total de referencias que fue posible recabar al momento de la investigación a través de informantes clave, redes sociales, eventos relacionados con la agricultura alternativa, propaganda escrita y datos de los mismos colectivos.

A partir de la información obtenida y de acuerdo con los fundamentos de la agroecología se hizo una clasificación general del quehacer agroecológico en seis categorías (Figura 16): 1- Producción, 2-Comercialización, 3-Formación, 4-Investigación, 5-Certificación, y 6-Incidencia en la vida y políticas públicas. Para las primeras tres categorías se llevó a cabo además una sub clasificación; en el caso específico de la *Formación* se hicieron cuatro sub-categorías (Figura 17): 3.1-Intervenciones técnicas y de tipo incidental (asesorías y visitas), 3.2- Capacitación para la elaboración de productos diversos (conservas, jabones, extractos, etc.), 3.3- Cursos y talleres para la sensibilización (Educación ambiental, consumo responsable, reciclaje), y 3.4- Cursos y talleres de Agricultura urbana.

El mapeo de colectivos agroecológicos y actividades que realizan en la ZMG arroja, como se muestra en el gráfico 1, que el quehacer de los colectivos está concentrado principalmente en las actividades relacionadas con la formación y la comercialización de productos agroecológicos (75% y 66% respectivamente), seguidas por la producción (51%) y la incidencia en la vida y políticas públicas (48%); siendo las actividades menos realizadas por los colectivos la investigación y la certificación (18% y 9% respectivamente).

⁴² Para este fin se contó con el apoyo de dos ayudantes en campo: Mariana Torres Arroyo y Sofía de Obeso

COLECTIVOS AGROECOLÓGICOS EN LA ZMG		Prod.	Com.	Form.	Inv.	Cert.	Inc v Pp
1	ARSA						
2	AGROECO						
3	AMIGOS DEL NIXTICUIL						
4	ANAM VERDEE						
5	AZOTEAS VERDES						
6	BIOTLAJOMULCO						
7	CUT						
8	CIRCULO DE PRODUCCIÓN						
9	COLECTIVO TONALÁ						
10	CRESIAP						
11	EARTHBOX						
12	ECOCUEXCO						
13	ECOTIENDA						
14	EDEN ORGÁNICO						
15	EL HUERTO ORGÁNICO						
16	GEOALTERNATIVA						
17	GRANJA LOS EUCALIPTOS						
18	GUAYABOS, COM. ECOLÓGICA						
19	HUERTO EN CASA						
20	LOS ANHELOS						
21	MEJOR SANTA TERE						
22	QUAT. MUNDO POR SIEMPRE						
23	PAZ Y FLORA						
24	RASA						
25	RED DE ECONOMÍA SOLIDARIA						
26	HAMBRE CERO						
27	REVERDE						
28	RUTAS						
29	SENDEROS CREA-ACTIVOS						
30	SENTIDO COMÚN						
31	TEOPANTLI KALPULLI						
32	TIERRA 606						
33	UACI						

Figura 16. Colectivos agroecológicos en la ZMG y actividades que realizan

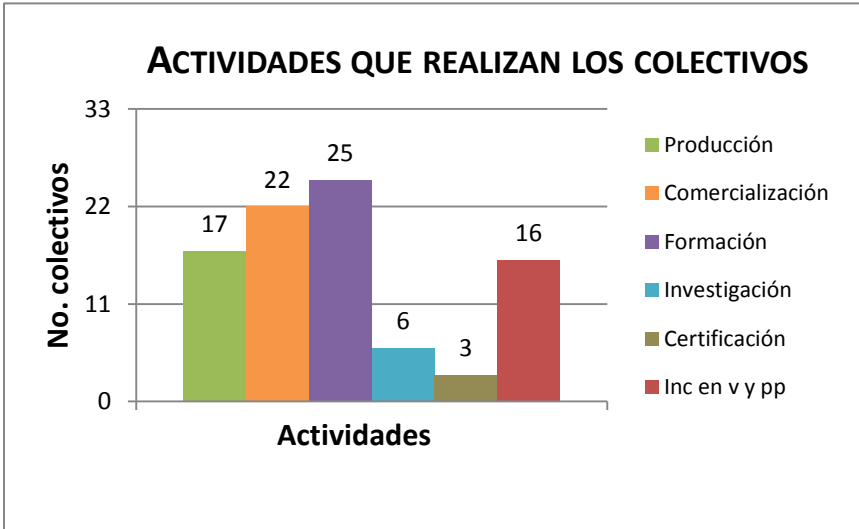


Gráfico 1. Actividades que realizan los colectivos agroecológicos en la ZMG

	TIPO DE FORMACIÓN	Asesoría	Elaboración de productos	Sensibilización	Agricultura orgánica
1	AGROECO				
2	AMIGOS DEL NIXTICUIL				
3	AZOTEAS VERDES				
4	CENTRAL UNITARIA DE TRABAJADORES				
5	CIRCULO DE PRODUCCIÓN				
6	COLECTIVO TONALÁ				
7	CRESIAP				
8	EARTHBOX				
9	EDEN ORGÁNICO				
10	GEOALTERNATIVA				
11	GRANJA LOS EUCALIPTOS				
12	HUERTO EN CASA				
13	LOS ANHELOS				
14	MEJOR SANTA TERE				
15	QUAT. MUNDO POR SIEMPRE				
16	PAZ Y FLORA				
17	RASA				
18	RED DE ECONOMÍA SOLIDARIA				
19	RED DE SEGURIDAD ALIMENTARIA				
20	REVERDE				
21	RUTAS				
22	SENDEROS CREA-ACTIVOS				
23	TEOPANTLI KALPULLI				
24	TIERRA 606				
25	UACI				

Figura 17. Colectivos y actividades formativas que realizan

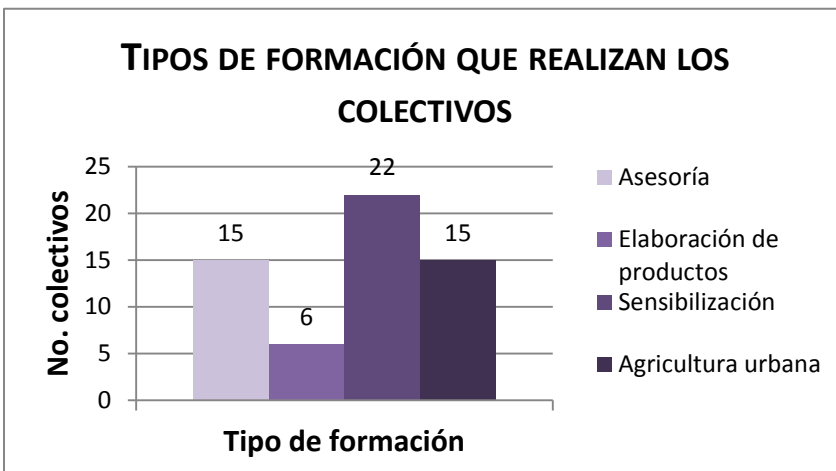


Gráfico 2. Tipos de formación que realizan los colectivos agroecológicos en la ZMG

Se encontró también que entre las actividades relacionadas con la formación, que se presentan en orden ascendente de acuerdo a la complejidad que representan sus contenidos temáticos y procesos de enseñanza-aprendizaje, la más recurrente son los cursos y talleres de sensibilización (88%), seguidos de las asesorías y los talleres de agricultura urbana -que ofrece un 60% de los grupos que realiza actividades de formación-, y por último se encuentran los eventos de capacitación para la elaboración de productos de naturales y de origen agroecológico (24%)(Gráfico 2).

De los cuatro tipos de formación que llevan a cabo los colectivos agroecológicos en la ZMG, se descartaron los tres primeros y se procedió con el proceso de selección de los colectivos considerando únicamente a aquellos grupos que realizan cursos y talleres de agricultura urbana, debido a que esta actividad es la que involucra procesos más estructurados en términos teóricos y pedagógicos.

b) Proceso de selección

Siguiendo con el proceso de selección y debido a que se pretende maximizar la incidencia e impacto en los procesos educativos que llevan a cabo los colectivos en la ZMG, se realizó la tipificación de los grupos (ver figura 10), con lo que se generó la siguiente matriz:

Figura 18. Matriz de selección

Colectivos	Amigos del Nixtquill	Azoteas Verdes	Colectivo Tonalá	CRESIAP	Eaethbox	Edén Orgánico	Geo Alternativa	Huerto en Casa	Los Anhelos	Mejor Santa Tere	QUAT	Paz y Flora	RASA	Senderos Crea-Activos	Teopantli Kalpulli
Relación con otros grupos	Baja	Alta	Media	Media	Media	Alta	Media	Alta	Baja	Alta	Alta	Media	Media	Alta	Media
Priorización de act. educativas	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2

- Niveles de relación:
- i. **Nula o baja:** Con escasos grupos o no siempre ocurre en buenos términos.
 - ii. **Media:** Existe relación pero no siempre se concreta en colaboraciones.
 - iii. **Alta:** Existe articulación a través de acciones.

Priorización de la educación: **1-** El quehacer está enfocado a la educación

2- El tiempo y los recursos se dividen entre diversas actividades.

Finalmente, se realizó una nueva ronda de entrevistas con los colectivos: Azoteas verde, Huerto en casa y Senderos Crea-Activos, por ser aquellos que reunían los criterios 1 en la priorización de actividades, y *alto* en los niveles de relación. En los tres casos mostraron amplia disposición e interés para participar en el proceso de investigación, así como disponibilidad para llevarlo a cabo, por lo que se estableció un acuerdo con ellos para comenzar con las sesiones de trabajo grupales.

c) Constitución del equipo base y establecimiento de metas comunes

En lo que respecta al segundo objetivo, el de constituir formalmente el equipo investigador base, se llevaron a cabo dos sesiones grupales bajo la modalidad de asamblea los días 14 y 27 de noviembre de 2013. Los objetivos específicos fueron llevar a cabo un reconocimiento recíproco de cada uno de los actores, socializar las expectativas de cada grupo y consensuar las del colectivo en su conjunto, así como presentar las bases del trabajo y llegar a acuerdos en torno a éstas.

Así, el equipo base quedó constituido por los colectivos: Azoteas Verdes de Guadalajara, Huerto en Casa y Senderos Crea-Activos. Después de dos asambleas con ellos, la información recabada puede agruparse principalmente en dos sentidos. El primero se trata de una aproximación inicial a los planteamientos educativos de cada uno de los colectivos y el segundo tiene que ver con la construcción de expectativas grupales acerca del proyecto, estableciendo en ambos casos su relación con las categorías de análisis.

1.3.1. Expectativas del Equipo Base

En el segundo caso, con base en lo planteado por cada uno de los grupos en tanto expectativas sobre el proyecto (anexo 3), se construyó un esquema de expectativas colectivas que se consideraron pertinentes y viables (figura 19). Dichas expectativas son relevantes para cada uno de los colectivos, a la vez que resultan congruentes con los principios de la EPA y la IAP en general, así como con los objetivos de la investigación en particular.

Reflexionar la práctica	Formación participativa	Red interna
“Contarnos nuestra propia historia” y analizar nuestras prácticas para comprender mejor lo que se hace; identificar las fortalezas y aprender de los errores.	Entender el espacio también como taller de formación participativa, conocer las experiencias de otros grupos para mejorar las prácticas y fortalecer los proyectos en relación a: Herramientas didácticas, relaciones con instancias diversas, gestión de fondos y trabajo comunitario.	Generar una red de solidaridad y apoyo, así como para compartir información, investigaciones, materiales y proyectos.

Figura 19. Expectativas del Equipo Base

III. Documentación del trabajo

a) Guías para la sistematización

La primera sesión de sistematización que se llevó a cabo con los colectivos, consistió en la reflexión y toma de las decisiones necesarias para poder comenzar con el proceso. El producto de la sesión fue una Guía para la sistematización, que incluye seis puntos:

- 1- Eje de la sistematización- Se trata del eje de la investigación, es común a todos.
- 2- Quien sistematiza- Personas de cada colectivo que participarán en el proceso.
- 3- Objetivos particulares- Propósitos específicos de cada colectivo.
- 4- Delimitación- Experiencias/prácticas/periodo que se va a sistematizar.
- 5- Material disponible- Materiales con que se cuenta para el proceso.
- 6- Guía de observación- Preguntas para orientar la recopilación y el análisis.

Posteriormente, en la segunda sesión grupal (del periodo) con el equipo base, se puso en común y retroalimentó el trabajo realizado por cada uno de los colectivos, de manera que las guías que se habían elaborado inicialmente fueron enriquecidas y complementadas durante la discusión.

La versión inicial de la Guía de cada colectivo se presenta en la sección de documentación del trabajo; la integración de las versiones finales se muestra a continuación:

1) Eje de la sistematización (común a los tres colectivos)

Procesos educativos agroecológicos, desde la perspectiva de la Educación Popular Ambiental.

2) Quién sistematiza

Azoteas Verdes de Guadalajara

→ **Mario Sánchez** - Coordinador del colectivo, responsable de los talleres y tallerista.

Senderos Crea-Activos

→ **Martha Sánchez**- Co-coordinadora del colectivo, responsable de los talleres y tallerista.

→ **Nereida Sánchez** - Co-coordinadora del colectivo, responsable de los talleres y tallerista.

Huerto en Casa

→ **Ana Joaquina Ramírez** - Gestión y coordinación de los talleres, y tallerista.

→ **Karen Gutiérrez** - Gestión y conformación de la estrategia de Agricultura Urbana de la organización.

3) Objetivo particular

Azoteas Verdes de Guadalajara

- Tener mayor asertividad en la práctica educativa que se lleva a cabo.
- Mejorar el programa y fortalecer los métodos de enseñanza

Senderos Crea-Activos

Fortalecer el programa educativo para:

- Facilitar el aprendizaje de una forma ordenada, lógica, práctica y el que conocimiento pueda ser asimilado de una forma más eficiente.
- Lograr con mayor éxito que los participantes lo llevan a cabo en sus casas y se vuelva una práctica continua como parte de su vida y no se desanimen.
- Que los participantes se vuelvan capacitadores en sus colonias
- Que pueda ser un oficio donde las personas no sólo lo puedan practicar como autoconsumo, sino que de acuerdo a sus habilidades y condiciones tenga una aplicación práctica que les permita obtener ingresos.

Huerto en Casa

- Reconocimiento de los alcances, logros y huecos del proceso de construcción y ejecución del programa de Huertoencasa en Agricultura Urbana. Con el fin de fortalecer las prácticas.
 - Construir una herramienta de comunicación para promover la práctica de HenC.
-

4) Delimitación

Azoteas Verdes de Guadalajara

→ Taller de Agricultura Urbana, 18 experiencias entre octubre de 2011 y febrero de 2014.

Senderos Crea-Activos

→ Taller básico e intermedio de huertos urbanos, impartido en 8 ocasiones de junio a diciembre de 2013.

- ➔ Experiencia de cierre (intercambio de experiencias, conocimientos y productos producidos por los participantes) en agosto de 2013.

Huerto en Casa

- ➔ Taller básico de huertos, 8 experiencias comprendidas entre septiembre de 2010 y agosto de 2014.

5) Materiales con que se cuenta

Azoteas Verdes de Guadalajara

- Trípticos, folletos, carteles
- Temarios y materia didáctico
- Fotos y videos
- Información (relación y documentación de actividades) en el blog, página web y grupo de Facebook.
- Actas de reuniones.

Senderos Crea-Activos

- Programa taller básico de huertos y teoría básica impartida de cada tema
- Presentaciones de los temas en power point y materiales varios
- Documentación: Encuestas a los participantes, hojas de registro, tarjetón, retroalimentación personal de los talleres impartidos, cronograma de las actividades Junio-Diciembre 2013
- Fotografías de los talleres y del cierre de curso en tianguis impulsado en Moni Cake

Huerto en Casa

- Información general del Proyecto
- Memoria fotográfica de los talleres con datos concretos (tiempo, gestión, asistencia etc),
- Sistematizaciones de logros.
- Documento de propuesta de AU para la ciudad, recuperación de experiencias y buenas prácticas en el mundo, Propuesta AU en Guadalajara de Huertoencasa para Seder.
- De cada taller: Bitácoras, calendarios y temarios, Cartas de navegación, minutas de planeación, Fotos, Material educativo, Reportes, listas de asistencia, Fotos.

6) Guía para la observación e interpretación (qué observar, qué preguntas hacerle al proceso?)

Azoteas Verdes de Guadalajara

- ¿Qué eventos han sido los más exitosos (en términos de asistencia, interés después del taller y resultados en las retroalimentaciones) y qué se debe?
- ¿Qué dinámicas/actividades/formas de trabajo resultan las más adecuadas?
- ¿Cómo ser más 'objetivos' y menos 'tendenciosos' (en el sentido de ofrecer diversidad de perspectivas y no sólo adoctrinar en una dirección)?
- ¿Qué importancia tiene el espacio en el que se llevan a cabo las prácticas educativas?

Senderos Crea-Activos

- ¿quiénes asisten a los talleres y quiénes los imparten? Perfil de talleristas y participantes
- ¿qué dinámicas o actividades se llevan a cabo en los talleres? ¿qué tanto son coherentes o congruentes con lo que queremos transmitir?

- ¿qué tanto los aprendizajes de clase se están traduciendo en acciones?
- ¿Qué tipo de lenguaje que utiliza en los materiales didácticos?, ¿en qué medida se abordan: técnicas vs. principios, elementos aislados vs. contexto general, direccionalidad (unidireccional vs. dialógico), calidad gráfica / capacidad comunicativa?
- ¿Qué ambiente / tipo de relaciones-vínculos / sinergias comunitarios-afectivos se favorecen ente los participantes durante el taller?

Huerto en Casa

- ¿Cuál puede ser el perfil del tallerista ideal (capacidad empática y de transmitir)?
- ¿Qué tan efectivas son las formas de presentar la información para la comprensión?
- ¿Con que conectan los participantes? (el click, dónde se enganchan).
- ¿Hay espacio para la improvisación a partir de la población?
- ¿Qué tanta teoría, que tanta práctica y qué necesidades tiene la práctica, qué se ocupa para poderla llevar a cabo y que esta sea realmente útil?
- ¿Generamos diálogo entre los participantes?, ¿Se genera comunidad? ¿De qué forma lo alcanzamos a ver?
- ¿Cómo medimos éxito de los talleres (asistencia, seguimiento de las prácticas en comunidad, práctica del huerto)?
- ¿Qué pasó con la gente después del taller (También a nivel familiar)?
- ¿Qué factores facilitan u obstaculizan la dinámica de aprendizaje?

b) Líneas del tiempo

La segunda sesión de sistematización con los colectivos se trabajó en la construcción de una línea del tiempo, en la cual se representaron cuatro tipos de sucesos:

1. Sucesos significativos del contexto
2. Sucesos significativos del colectivo
3. Eventos educativos
4. Sucesos posteriores relacionados con los eventos educativos

El contenido completo de la línea del tiempo de cada colectivo, así como las imágenes y la reseña fotográfica del proceso, se presentan en la sección de documentación del trabajo. La síntesis e integración de los contenidos de las tres líneas, se muestra a continuación:

Líneas del tiempo	Sucesos del Contexto	Sucesos del Colectivo	Eventos Educativos	Sucesos relacionados con los Eventos Educat.
Azoteas Verdes (AVG) Octubre 2011 a marzo de 2014	-Eventos agroecológicos en la ZMG (3 trueques, 1 ecofiesta, tianguis EcoCultural). -Visita y realización de video -Construcción de huerto comunitario	-Participación/ organización eventos y acciones agroecológicas en la ZMG (talleres, intervenciones, trueques, siembra en espacios públicos, ferias). - Incursión formal a la red (sitio web y material educativo)	-18 AU -3 AU avanzado -4 Lombricultura -2 Composta -2 Cultivo de hongos -2 Etnobiología -1 Manejo Ecológico de plagas -1 Ecotecnias	-Vínculos con otros colectivos, personas e instancias -Grabación de video sobre un taller y el quehacer de AVG -Base datos de personas participantes en los talleres -Contacto de muchas personas alrededor del mundo (manuales en red).
Senderos CreaActivos (SCA) Mayo 2012 a dic 2013	-Eventos agroecológicos en la ZMG (4 ecofiestas, 2 talleres, 1 trueque, 1 salida a campo, 1 exposición)	-Inicio de senderos -Replanteamientos	-9 AU	-Solicitud de dos nuevos talleres y una plática de AU.
Huerto en Casa (HC) Octubre 2010 a Noviembre 2013	-Integración de experiencias: producción orgánica y gestión social. -Convenios con ayuntamientos y secretarías (Tlaj., Sedesol, Sagarpa) -Posicionamiento de AU en agenda pública. Surgen más grupos. -Cambio de admin federal, secretarías y programas	-Inicio HenC, conformación del primer equipo. Identidad (logo, página), estructura y roles. Experimentación. -Cambios de oficina, punto de venta. -Reorganización del equipo -Elaboración de proyecto de AU a 6 años (con SEDER), -Se aprueba presupuesto para parque comestible en Tlajomulco.	-15 AU -1 AU avanzado	-HenC proveedor de talleres con el Ayunt. de Zapopan -Propuesta de política pública de AU en coordinación con Iteso y gestión del parque comestible en Tlaj. -Gestión comunitaria de espacio público y siembra de un huerto en Lomas del Sur. -Solicitud y gestión comunitaria de una segunda etapa de taller de AU.

Posteriormente, en la cuarta sesión de sistematización, cada grupo identificó cuáles son las etapas por las que ha transitado su organización, qué las define y caracteriza, y cómo son las prácticas educativas en cada una de ellas. Cabe hacer la anotación de que cada colectivo llevó a cabo las actividades de manera independiente y únicamente con las indicaciones que aquí se señalan. Las semejanzas que puedan existir entre los elementos del trabajo de los grupos, podrían constituir un factor posterior de análisis.

Como puede observarse enseguida, los tres colectivos identificaron cuatro distintas etapas en su trayectoria. Estas van desde el inicio de los grupos, definición de proyectos y programas educativos, hasta etapas de consolidación y replanteamientos, así como una mayor incidencia y vinculación con distintas instancias y organizaciones. Así mismo, las prácticas educativas han experimentado un proceso de transición entre un estado inicial menos estructurado, consciente y propio, hasta un programa educativo con estructura, contenidos y propuestas propias.

	AZOTEA VERDES	SENDEROS CREA-ACTIVOS	HUERTO EN CASA
Etapa 1	Organización Eventos educativos como convivios : charlas y acciones concretas, en espacios públicos (Parque Rev.). Se invita a personas a compartir experiencias y conocimientos. Contenidos básicos, sin estructura, dirigidos a la práctica y acción. Se utiliza sólo el material para prácticas. Se valora positiva por la espontaneidad, horizontalidad y convivencia.	Definición del proyecto La intención inicial es hacer talleres vía internet, semipresenciales ; con apoyo de bibliografía confiable y videos generados por el colectivo; y sesiones presenciales de preguntas, retroalimentación, y para que las personas lleven lo producido. Se decide hacerlos presenciales como primer paso, para pilotear. Se tiene esqueleto vago de temas pero faltan las estrategias.	Integración No hay tanta experiencia, se invita a expertos en temas específicos. Se aprende que no solo la habilidad o conocimiento técnico es importante sino la habilidad de comunicarse 'a nivel de cancha'. Es un reto estructurar temas y contenidos. A solicitud de las personas se hace un resumen escrito por tema. El temario se enfoca más en la parte teórica.
	Vinculos y fortalecimiento Se estructuran los talleres: contenidos teóricos, materiales visuales y escritos. Se genera stock de herramientas y materiales para prácticas, y una base de datos de asistentes a los talleres. La mayoría son en Casa Arvol (proyector y mobiliario). Se oferta: Básico de AU, AU intensivo, Manejo ecológico de plagas, Lombricultura, Cultivo de hongos comestibles y Temas Etnobotánicos. Se genera la información y se hacen los diseños para los manuales.	Planeación y diseño de talleres Se elabora propuesta temática, con lógica propia, Como propiamente ninguna había llevado a cabo talleres de esta índole, "cuesta trabajo arrancar frente a los grupos".	Consolidación del programa pedagógico Elaboración de material base (presentaciones, manual). Se integran temas nuevos, se da una mejor estructura al temario. Se tienen mayor capacidad de reflexión/retroalimentación sobre la parte pedagógica. Se consolidan los roles del equipo en los talleres. Se integran temas dirigidos a detonar procesos familiares y comunitarios.
Etapa 3	Incursión formal a la red La incursión al espacio virtual abre nuevas posibilidades de comunicación, constantemente se reciben preguntas sobre nuevos talleres, solicitudes de asesoría e invitaciones a eventos, así como comentarios y solicitudes relacionadas con los manuales.	Consolidación de los talleres Se identifican huecos y fortalezas del equipo , se percibe buena coordinación, comunicación y sinergia entre ellas. Se formulan preguntas para mejorar la práctica , la forma de comunicarse con distintas realidades, e identificar los elementos con que las personas se identifican y les hacen mayor sentido.	Gestión y seguimiento de procesos a mediano plazo Con el programa pedagógico básico consolidado, se pulen objetivos y expectativas, lo que permite 'vender el proyecto', ya teniendo claros objetivos, estructura y experiencia. Formulación de procesos de seguimiento y a mediano plazo , etapa 2, con miras de largo plazo.
	Enfoque y consolidación Enfoque en los talleres 'de casa' , que se acondiciona como centro colectivo con huerto escuela y demostrativo. Se planean talleres cortos y continuos. Manuales en red cada vez más difundidos. En físico hay tres puntos de distribución en ZMG, se llevan a trueques y se tienen en casa. Se ganó en estructura y contenidos, y se busca favorecer la convivencia y diversificar las actividades.	Replanteamiento de talleres y metas Se reevalúan los talleres, se hacen replanteamientos y se identifican necesidades: cómo se están llevando a cabo, qué funciona y qué no; desde un punto de vista metodológico, social, funcional y económico: ¿qué es lo justo y cuáles son las necesidades, tanto de participantes como de talleristas?, ¿estamos yendo a donde queríamos inicialmente?, ¿Nos acercamos a la propuesta inicial de los talleres en red?"	Consolidación de la estrategia de AU en laZMG Se posiciona el tema de la AU en las agendas públicas de la ZMG. Se comienza a trabajar inter-institucionalmente, con otras instancias hacia la vinculación de esfuerzos y capacidades hacia objetivos más amplios e integradores. Se plantea la generación de una bolsa común para detonar proyectos de agricultura urbana para optimizar los esfuerzos hacia los mismos objetivos.

c) Radiografía de los talleres

Para la realización de esta actividad, en la segunda sesión grupal se reflexionaron y definieron una serie de **elementos** que resultan determinantes para las prácticas educativas agroecológicas, y que por tanto es necesario describir a detalle. Estos elementos son:

- i- Personas (Talleristas y participantes del taller)
- ii- Lugar (Espacio del taller y contexto)
- iii- Contenidos (temas)
- iv- Actividades y materiales
- v- Otros
- vi- Resultados

Posteriormente, en la tercera sesión de sistematización, cada colectivo definió los **componentes** y **factores** de cada uno de estos elementos, de acuerdo con los contextos particulares de su práctica. Con base en éstas se elaboró un cuadro-esqueleto modelo para cada colectivo.

La cuarta sesión se comenzó con la realización de una descripción detallada, taller por taller, en torno a los **componentes** y **factores** que cada colectivo estableció. Es decir, se trabajó en el llenado de tantos cuadros como talleres fue posible describir durante la sesión. En ninguno de los tres casos se logró hacer la descripción de todos los talleres que se tenían previstos, pero se acordó concluir la actividad durante el mes de junio.

Debido a lo anterior, no se presenta en este momento el contenido de las 'radiografías' completas, sino los elementos de los cuadros-esqueleto 'modelo' de cada colectivo, integrados a través de un esquema.

La primera columna de la tabla corresponde a los elementos (comunes a todos los colectivos), mientras que la segunda y tercera contienen la suma de componentes y factores que fueron señalados como relevantes para cada elemento. La cuarta y última columna señala cual fue el colectivo, o los colectivos, que la propusieron. La inicial 'A' hace referencia a Azoteas Verdes, la 'S' a Senderos CreaActivos, la 'H' a Huerto en Casa, y la 'T' a Todos.

ELEMENTOS	COMPONENTES	FACTORES	COLECTIVO
PERSONAS	Talleristas	2	S
		5	A
		9	H
	Grupos	Niños	A
		Grupos mixtos con mayoría jóvenes (20-35)	A
Grupos mixtos con mayoría mujeres (adultas, amas de casa)		S-H	
Grupos mixtos de asistentes a eventos agroecológicos		A-S	
LUGAR	Espacio	Público (plazas, parques)	A-H
		Salón	T
		Negocio	S
		Casa	S
		Eventos agroecológicos	A-S
	Contexto	Urbano	A-S
		Sub y periurbano	H
CONTENIDOS	No. de sesiones	1,2,4,	A
		6,10	S
		8,10,12	H
	Financiado	Énfasis a temas de alimentación (sedesol)	H
	Grupo destino	Niños	A-H
Público en general		T	
MATERIALES	Exposición	Power point	T
		Láminas	S
	Construcción teórica	Láminas, pizarrón	S
	Para prácticas	Semillas, plántulas, contenedores, herramientas, residuos	T
		Resumen del tema	S
		Manual de AU	A-H
		Otros: figuras, juegos	A-H
ACTIVIDADES	Teórico/prácticas	Presentación de temas	T
		Demostración de prácticas	T
		Construcción teórica	S
	Práctico/teóricas	Individuales	T
		Por equipos	T
		Grupales	T
	Integración y reflexión	Reflexión sobre el contexto inmediato, familiar, local, regional	T
		Dinámicas	T
		Convivio	T
	Continuidad	Entre sesiones (tarea)	S
		Evaluación, retroalimentación	T
Seguimiento		S-H	
OTROS FACTORES	Costo	Gratuito	A-H
		Cuota recuperación	A-S
		Intercambio/trueque	A
	Día y hora	Entre semana/Fines de semana – Mañana/Tarde	T
	Convocatoria	Propia	T
		Anfitrión	S
		Instancia \$	A-H
	Origen del recurso	Ayuntamientos (GDL, Zap., Tlaj.), Secretarías (Sagarpa, Sedatu)	H
RESULTADOS	Asistencia	Número de asistentes (promedio)	T
		Relación ingreso-egreso	S-H
	Eventos posteriores	Contacto	T
		Nuevos talleres	T
		Continuidad del huerto	T

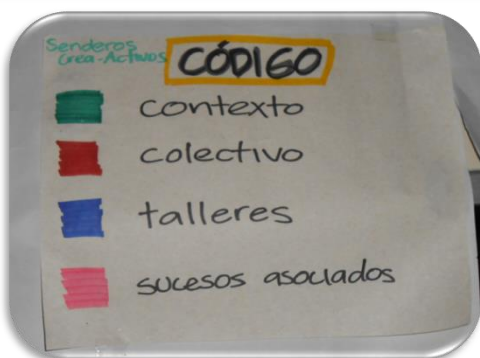
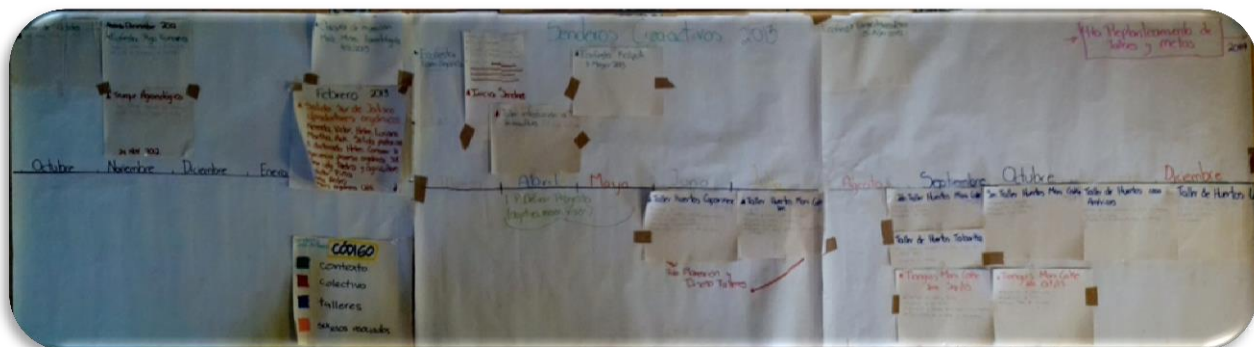
	Empoderamiento comunidad	H
Retroalimentaciones		

d) Sesiones con los colectivos

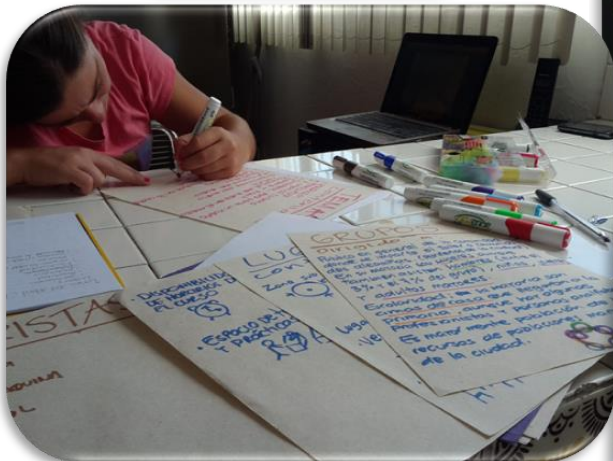
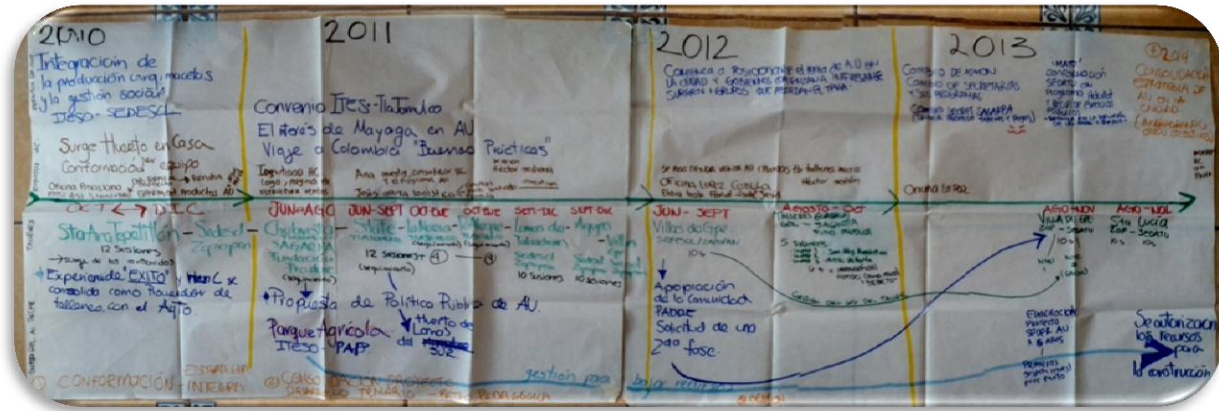
AZOTEAS VERDES DE GUADALAJARA



SENDEROS CREA-ACTIVOS



HUERTO EN CASA



e) Sesiones grupales



