



Fachhochschule Köln  
Cologne University of Applied Sciences



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTADES DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA Y MEDICINA  
PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS DE POSGRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES  
AND  
COLOGNE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
INSTITUTE FOR TECHNOLOGY AND RESOURCES MANAGEMENT IN THE TROPICS AND SUBTROPICS

**PROPUESTA DE UN MODELO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO EN COMUNIDADES RURALES**

THESIS TO OBTAIN THE DEGREE OF  
MAESTRÍA EN CIENCIAS AMBIENTALES  
DEGREE AWARDED BY  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
AND  
MASTER OF SCIENCE  
"TECHNOLOGY AND RESOURCES MANAGEMENT IN THE TROPICS AND SUBTROPICS  
FOCUS AREA "ENVIRONMENTAL AND RESOURCES MANAGEMENT"  
DEGREE AWARDED BY COLOGNE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

PRESENTS:

LONI MARTINA HENSLER

CO-DIRECTOR OF THESIS PMPCA  
MA. LUZ MARÍA NIETO CARAVEO

CO-DIRECTOR OF THESIS ITT:  
DR. JOHANNES HAMHABER

ASSESSOR:  
DR. MIGUEL AGUILAR ROBLEDO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
UNIVERSITY OF SAN LUIS POTOSÍ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA Y MATERIAS  
FÍSICAS, METROLOGÍA Y DE INGENIERÍA DE SISTEMAS AUTOMÁTICAS  
E/S

COLEGIO DE INGENIEROS DE CIENCIAS QUÍMICAS

INSTITUTO DE TECNOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL EN LOS TROPICOS Y SUBTROPICOS

PROPUESTA DE UN MODELO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO EN COMUNIDADES RURALES

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN CIENCIAS AMBIENTALES

TRABAJO ENTREGADO POR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

E/S

MAESTRO DE CIENCIAS

"TECNOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL EN LOS TROPICOS Y SUBTROPICOS

"CIENCIAS AMBIENTALES Y ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL"

TRABAJO ENTREGADO POR CIUDADANA YERIBETH DE LA ROSA GARCÍA

PRESENTE

CON LA ASISTENCIA DEL C. DR.

DR. LUIS MARIA NIETO-CARRASCO

DR. JOHANNES HANHUBER

DR. MIGUEL AGUILAR RIVERA

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  


**PROYECTO FINANCIADO POR:**  
Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**PROYECTO REALIZADO EN:**

**PMPCA**

**AGENDA AMBIENTAL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

**CON EL APOYO DE:**

**DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCH DIENST (DAAD)**  
**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT)**

**LA MAESTRÍA EN CIENCIAS AMBIENTALES RECIBE APOYO A TRAVÉS DEL PROGRAMA  
NACIONAL DE POSGRADOS (PNPC - CONACYT)**

## Erklärung / Declaración

Name / Nombre: | (ni) Marina Hämälä

Matr.-Nr. / N° de matrícula: | 0896855 (CUAS), 0229326 (UIASLP)

Ich versichere wahrheitsgemäß, dass ich die vorliegende Manuskript selbstständig verfasst und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder ungenau aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften übernommen sind, sind als solche kenntlich gemacht.

*Declaro que yo redacté lo presente texto de memoria independientemente y no me apoyé en ni medios auxiliares a parte de los indicados. Todas las partes que están referidas a extractos o a textos publicados o no publicados son reconocidas como tales.*

Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht als Prüfungsaufgabe eingereicht worden.

*Esta la fecha, un trabajo como este o similar no ha sido entregado como trabajo de tesis.*

San Luis Potosí, den/ el 15 de Agosto 2015

Unterschrift / Firma:



Ich erkläre mich mit einer späteren Veröffentlichung meiner Manuskript sowohl ungenau, als auch Gesamtwerk in der Institutionen- oder in Darstellungszwecken im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Instituts einverstanden.

*Estoy de acuerdo con una publicación posterior de un texto de memoria en forma completa o parcial por las instituciones con la intención de exponerlo en el contexto del trabajo investigativo de las mismas.*

Unterschrift / Firma:



# AGRADECIMIENTOS

A mi comité tutelar por acompañarme en esta investigación, especialmente a la MA Luz María Nieto Caraveo por guiarme, compartir y construir juntas, y al Dr. Johannes Hamhaber y el Dr. Miguel Aguilar por sus reflexiones y correcciones.

A la Agenda Ambiental por facilitar esta investigación con su apoyo económico.

A CONACyT y el DAAD por la beca otorgada durante el posgrado.

A los responsables de los casos de estudio, por recibirme en los proyectos, brindarme su confianza y abrirse a la reflexión en conjunto, especialmente al Dr. Felipe Reyes Escutia, al Dr. Helio García Campos, al Dr. Tajín Fuentes Pangtay y al Dr. Fernando Díaz Barriga Martínez.

A todas las personas de las comunidades, que me regalaron su tiempo y compartieron sus perspectivas, pensamientos e ideas; son el fundamento de esta investigación y me dejaron comprender que el verdadero aprendizaje está en el diálogo y la praxis.

A mi familia por creer en mi y apoyarme siempre.

A mis amigos por acompañarme con mucho cariño y sonrisas, no importa que tan lejos o cerca estamos.

A todos aquellos que plantaron semillas de ideas, perspectivas y aprendizajes; siempre serán la esencia.

Para quienes compartimos este viaje  
lleno de encuentros y nuevos comienzos.

Den Begegnungen auf einer Reise  
die nie aufhört anzufangen.

# Contenido

INDÍCE DE FIGURAS .....	1
INDÍCE DE TABLAS.....	2
RESUMEN.....	1
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Diseño metodológico .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Descripción estudios de caso .....</b>	<b>10</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL: APORTACIONES DESDE LAS CUATRO DIMENSIONES.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1. Gestión territorial en comunidades rurales.....</b>	<b>14</b>
4.1.1 <i>Teorías de desarrollo: derribar conceptos dominantes.....</i>	15
4.1.2 <i>El concepto de comunidad en un contexto rural.....</i>	20
4.1.3 <i>La teoría del desarrollo endógeno.....</i>	22
4.1.4 <i>Metodologías de análisis de la complejidad desde la gestión territorial.....</i>	26
4.1.5 <i>Discusión: riesgos y oportunidades del desarrollo endógeno en comunidades rurales</i>	27
<b>4.2 Participación social .....</b>	<b>29</b>
4.2.1 <i>La historia y tipologías de la participación social.....</i>	29
4.2.2 <i>Una aproximación conceptual: ¿Quién participa en qué y para los beneficios de quién?</i> .....	36
4.2.3 <i>Beneficios y obstáculos en la participación social .....</i>	39
4.2.4 <i>¿Cómo generar participación social?.....</i>	40
<b>4.3 Educación Ambiental .....</b>	<b>42</b>
4.3.1 <i>Desarrollo Histórico y diferentes corrientes de la Educación Ambiental .....</i>	43
4.3.2 <i>Una aproximación hacia la categorización de las corrientes de la Educación Ambiental</i> .....	44
4.3.3 <i>Educación para un Desarrollo Sustentable y el concepto de capacidades.....</i>	49
<b>4.4 Educación Popular .....</b>	<b>50</b>
4.4.1 <i>Una aproximación conceptual.....</i>	51
4.4.2 <i>La Pedagogía Crítica de Paulo Freire .....</i>	53
4.4.3 <i>La educación popular y el medio-ambiente.....</i>	55
<b>5. ENFOQUES Y NOCIONES CLAVES QUE ARTICULAN LAS CUATRO DIMENSIONES. 62</b>	
<b>5.1 Enfoques.....</b>	<b>62</b>
<b>5.2 Nociones clave.....</b>	<b>65</b>
5.2.1 <i>Transformación.....</i>	66
5.2.2 <i>Autonomía / Empoderamiento.....</i>	68

5.2.3	<i>Concientización</i> .....	71
5.2.4	<i>Complejidad</i> .....	73
5.2.5	<i>Interculturalidad</i> .....	75
<b>6.</b>	<b>ESTUDIOS DE CASO: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS</b> .....	<b>81</b>
<b>6.1</b>	<b>Territorio, historia y cultura para la sustentabilidad local en tres comunidades del PN Cañón del Sumidero, Chiapas</b> .....	<b>81</b>
6.1.1	<i>Contexto comunitario</i> .....	81
6.1.2	<i>Expectativas del Proyecto</i> .....	83
6.1.3	<i>Análisis de los aprendizajes</i> .....	86
6.1.4	<i>Análisis de las dimensiones y nociones clave</i> .....	89
<b>6.2</b>	<b>Atención a zonas vulnerables, ubicado en varias comunidades de la Huasteca Potosina</b> .....	<b>94</b>
6.2.1	<i>Contexto comunitario</i> .....	94
6.2.2	<i>Expectativas del Proyecto</i> .....	96
6.2.3	<i>Análisis de los aprendizajes</i> .....	102
6.2.4	<i>Análisis de las dimensiones y nociones clave</i> .....	104
<b>6.3</b>	<b>Co-gestión integral de la subcuenca del Río Pixquiac, Veracruz</b> .....	<b>108</b>
6.3.1	<i>Contexto comunitario</i> .....	109
6.3.2	<i>Expectativas del Proyecto</i> .....	113
6.3.3	<i>Análisis de los aprendizajes</i> .....	117
6.3.4	<i>Análisis de las dimensiones y nociones claves</i> .....	120
<b>7.</b>	<b>DISCUSIÓN Y SÍNTESIS DE LAS DIMENSIONES, LOS ENFOQUES Y LAS NOCIONES CLAVE EN LOS ESTUDIOS DE CASO</b> .....	<b>126</b>
<b>7.1</b>	<b>Dimensiones</b> .....	<b>126</b>
<b>7.1</b>	<b>Enfoques</b> .....	<b>131</b>
<b>7.2</b>	<b>Nociones clave</b> .....	<b>136</b>
7.2.1	<i>Transformación</i> .....	136
7.2.2	<i>Autonomía</i> .....	137
7.2.3	<i>Concientización</i> .....	138
7.2.4	<i>Complejidad</i> .....	140
7.2.5	<i>Interculturalidad</i> .....	141
<b>8.</b>	<b>MODELO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO EN COMUNIDADES RURALES</b> .....	<b>144</b>
<b>8.1.</b>	<b>Procesos de un cambio comunitarios</b> .....	<b>144</b>
<b>8.2</b>	<b>Procesos de aprendizaje para el desarrollo comunitario: guía de reflexión</b> .....	<b>153</b>
<b>9.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>160</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>165</b>
	<b>ANEXO</b> .....	<b>171</b>



## Índice de figuras

<i>Figura 1: Diseño metodológico.</i>	8
<i>Figura 2: Enfoques de desarrollo y su base teórica.</i>	17
<i>Figura 3: Tensiones en el desarrollo local y regional.</i>	20
<i>Figura 4: Caracterización de la teoría del desarrollo endógeno.</i>	23
<i>Figura 5: Tendencias de un desarrollo endógeno en las dimensiones del desarrollo sustentable.</i>	26
<i>Figura 6: Modalidades y escalas de la participación social.</i>	33
<i>Figura 7: La escalera de la participación ciudadana de Arnstein.</i>	34
<i>Figura 8: Escalera de la participación comunitaria en países en desarrollo.</i>	35
<i>Figura 9: La tipología de intereses de White (1996).</i>	39
<i>Figura 10: Elementos de la participación social en la gestión territorial en comunidades rurales.</i>	42
<i>Figura 11: Modelo Comportamiento Pro-ambiental.</i>	47
<i>Figura 12: Interrelaciones de la capacidades para un desarrollo sustentable.</i>	50
<i>Figura 13: Tensiones en los enfoques de las cuatro dimensiones.</i>	64
<i>Figura 14: Nociones clave desde las cuatro dimensiones.</i>	65
<i>Figura 15: La relación entre las nociones clave desde la pedagogía crítica.</i>	79
<i>Figura 16: Ubicación Sierra Morena, en la Reserva de la Biósfera “La Sepultura”, Municipio de Villacorzo, Sierra Madre de Chiapas.</i>	83
<i>Figura 17: Ubicación de Tocoy, Municipio San Antonio, Huasteca Potosina, San Luis Potosí.</i>	96
<i>Figura 18: Clasificación de las Agendas Multidisciplinarias de Acuerdo a las fases de la metodología PEACE.</i>	102
<i>Figura 19: Ubicación de la Cuenca del río Pixquiac, Veracruz, México.</i>	112
<i>Figura 20: Estrategia de cogestión en la cuenca del río Pixquiac.</i>	115
<i>Figura 21: Tensiones en los enfoques claves en los casos.</i>	132
<i>Figura 22: Tendencias en los enfoques educativos como base para la reflexión.</i>	135
<i>Figura 23: Procesos de un cambio comunitario.</i>	145
<i>Figura 24: Procesos de un cambio comunitario en relación con los promotores.</i>	152
<i>Figura 25: Espiral de la praxis en un proyecto de intervención comunitaria.</i>	155

## Índice de tablas

<i>Tabla 1: Metodología e informantes claves en los tres casos de estudio</i>	12
<i>Tabla 2: Tabla comparativa de las nociones clave en las cuatro dimensiones.</i>	80
<i>Tabla 3: Tabla comparativa de las dimensiones en los estudios de caso</i>	130
<i>Tabla 4: Tabla comparativa de los nociones clave en los estudios de caso.</i>	143
<i>Tabla 5: Elementos y estructuras que influyen los procesos de un cambio comunitario</i>	150
<i>Tabla 6: Elementos y barreras en la organización de los promotores.</i>	153
<i>Tabla 7: Guía de reflexión.</i>	157

## Resumen

La educación ambiental se considera esencial para enfrentar la crisis de las zonas rurales, lo que se refleja en la mayoría de proyectos de gestión integral comunitaria que la integran en sus propósitos u objetivos de intervención. A pesar de este potencial, se identifica que en la práctica de estos proyectos no se logran los aprendizajes deseados; mientras que registran éxito a corto plazo en la resolución de una temática específica, se puede observar que a largo plazo muchas comunidades quedan sin cambios esenciales. Una de las causas para que esto ocurra puede encontrarse en la falta de perspectiva acerca de la educación ambiental como el objeto fundamental de la intervención en la construcción de una sociedad sustentable, y no como herramienta de la gestión, así como en la falta de un enfoque educativo explícito, contextualizado y reflexionado.

La presente investigación aporta una propuesta conceptual y metodológica para el componente educativo de gestión integral del territorio, desde la perspectiva crítica de la educación ambiental y de la pedagogía, así como desde las diferentes contribuciones que plantean la participación social y la gestión territorial. Para ello, se realizó una investigación cualitativa en el sentido de la teoría fundamentada, que asume un proceso cíclico entre la colección de datos y su análisis para poder generar teoría y se basa en los principios del pensamiento complejo. En específico, se hizo una revisión literaria y un análisis comparativo a través de nociones clave y enfoques en las dimensiones mencionadas. Se contextualizó la importancia y relación de las dimensiones, nociones clave y enfoques de intervención en tres casos de estudio como base para el análisis de los procesos de aprendizaje, su conceptualización y la construcción de modelos.

Entre los principales hallazgos se encuentran (1) una profundización en la problemática, (2) una visión sistemática de la importancia de los procesos educativos por medio de nociones clave, (3) la identificación de tensiones en los enfoques de una intervención comunitaria como base para las condiciones de aprendizaje, (4) la presentación de un modelo para los procesos del cambio comunitario como sistematización de las relaciones de los procesos de aprendizaje con otros procesos; y, finalmente, (5) un modelo de la educación ambiental en forma de guía de reflexión desde la perspectiva de la pedagogía crítica. Se concluye que los aprendizajes de los miembros de una comunidad son esenciales para una transformación comunitaria, por lo que se sugiere establecer en la planeación, organización e interacción de la intervención, las condiciones que posibilitan procesos de aprendizaje mediante del diálogo, la práctica cooperativa y la reflexión en conjunto. De este modo, se propone una aproximación metodológica que considera a la educación como eje transversal y que posibilita un mayor entendimiento entre las disciplinas y con la práctica.

**PALABRAS CLAVE:** educación ambiental, desarrollo rural endógeno, participación comunitaria, educación popular, diseño de proyectos

## **Abstract**

Environmental education is assumed as fundamental facing the crisis of rural areas, thus its importance is reflected in its purposes and objectives of intervention in most integrated environmental management projects in rural communities. Despite this potential, it can be observed that the desired learning processes are not achieved in the practice of these projects. While they report short-term success in solving a specific issue, it can be noted that in the long term many communities remain without essential changes. One reason for this can be found in the lack of a perspective on environmental education as the fundamental aim of the intervention in building a sustainable society, and not as a management tool, as well as in a lack of an explicit, contextualized and reflected educational approach.

This investigation provides a conceptual and methodological proposal for the educational component of integrated land management, from the perspective of critical environmental education and pedagogy, as well as the different contributions that rise from social participation and territorial management. In order to reach this objective, a qualitative research was conducted in the sense of a grounded theory methodology, which assumes a cyclical process between data collection and analysis to generate theory, and it is based on the principles of complex thinking. Specifically, there was a literature review and a comparative analysis through key concepts and approaches of the dimensions mentioned before. The importance and relationship between the dimensions, key concepts and intervention approaches was contextualized in three case studies as the basis for the analysis of the learning process, its conceptualization and the construction of the proposed model.

Among the key findings are (1) a deepening in the problem, (2) a systematic visualization of the importance of educational processes through key concepts, (3) an identification of tensions in the approaches of a community intervention as a basis for learning conditions, (4) a presentation of a model for processes of community change as systematization of the relations between learning and other processes, and, finally, (5) a model of environmental education as a reflection guideline from the perspective of critical pedagogy. It is concluded that the individual learning process of community members is essential for a community transformation, which proposes to establish conditions in the planning, organization and interaction of the intervention, that allow learning processes through dialogue, collaborative practice and joint reflection. Thus, a methodological approach is proposed, which considers education as a transverse axis and allows a greater understanding between disciplines and practice.

**KEYWORDS:** environmental education, endogenous rural development, community participation, popular education, project design

# 1. Introducción

A la educación ambiental se le atribuye gran potencial para lograr una transformación social, ya que enfrenta las problemáticas de la actualidad en el discurso local e internacional de diversos actores y ámbitos. Según la UNESCO, la educación ambiental tiene un papel esencial en temas como la reducción de pobreza, la equidad de género, el desarrollo sustentable rural, la producción y el consumo sustentable, la promoción de salud, la conservación y protección del ambiente, los derechos humanos, la diversidad cultural, el entendimiento intercultural y la comunicación (UNESCO, 2004). De la misma manera, en la corriente latinoamericana de educación popular ambiental, se considera que posee la capacidad de impulsar en la ciudadanía las habilidades para resolver problemas ante la crisis ambiental, para comprender la realidad natural y social de manera crítica, y para crear redes sociales que den viabilidad a la impostergable reconfiguración cultural (Reyes Ruíz, 2002).

En el contexto rural, la educación ambiental adquiere, por lo tanto, la posibilidad de enfrentar la erosión comunitaria de las poblaciones rurales en términos de la pérdida de identidad cultural, el debilitamiento de organizaciones y los saberes tradicionales, tanto como la dominación y dependencia de los mercados (Castillo y González Gaudiano, 2009). En los proyectos de gestión integral comunitaria en este ámbito, se refleja la importancia de ese potencial, ya que la mayoría tiene un componente educativo en el proceso de intervención en los ámbitos sociales y productivos. En la práctica destaca la referencia a los procesos educativos como elementos centrales para lograr los cambios deseados a largo plazo, pero se reconocen dificultades en los procesos atribuidos a diversas causas.

Si bien, múltiples proyectos registran éxitos a corto plazo en la resolución de una temática específica, en muchos casos no es posible conocer sus efectos a largo plazo, debido a que no se reflexiona acerca del aprendizaje ni del desarrollo de capacidades de gestión por parte de la comunidad. En la literatura, se constata una “insuficiente formulación estratégica en términos de planeación a mediano y largo plazo [...] y débiles procesos de sistematización y evaluación de los proyectos impulsados” (Reyes Ruiz y Rosales Castro, 2009). Además, se observa una falta de perspectiva explícita sobre la educación ambiental y su conceptualización como el objeto fundamental de trabajo en la construcción de una sociedad sustentable y no como herramienta de la gestión (López-Hernández y Nieto Caraveo, 2003), por lo cual surge una necesidad de “clarificar y de hacer visibles sus modelos teóricos y sus marcos de fundamentación” (Gutiérrez y Pozo, 2006; citado de Castillo y González Gaudiano, 2009; p. 22).

Por su parte, en el contexto académico se muestra que en los procesos de investigación se carece de una conceptualización previa de la interacción con la comunidad; en otras palabras, no se conceptualiza y, consecuentemente, no se diseña con antelación. A partir de la revisión de 20 tesis realizadas en los últimos dos años en la Maestría en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), con un enfoque de gestión integral para el trabajo en una comunidad, solamente el 30% tenía un enfoque educativo y participativo explícito, estructurado y fundamentado (revisión propia).

A partir de un análisis de la literatura, se puede observar un amplio número de contribuciones a la temática de conceptos, metodologías y herramientas, desde diferentes áreas, en específico desde enfoques de las Ciencias Sociales, las Ciencias Ambientales, la Economía y la Pedagogía. Los campos específicos que abordan el tema y contribuyen a los elementos educativos en la gestión integral del territorio en comunidades rurales, son la gestión territorial, la participación social, la educación ambiental y la educación popular. El primero conceptualiza los fines de la transformación comunitaria y sus enfoques de intervención al representar el marco que define los propósitos educativos; el segundo estudia los espacios y maneras de interacción con las comunidades lo que constituye los posibles espacios de aprendizaje; y los últimos dos aportan, junto con los modelos conceptuales, marcos de fundamentación y metodologías educativas, desde una perspectiva internacional y una tradición político-pedagógica configurada en América Latina. Se considera, por lo tanto, que estos campos presentan sinergias específicas que en conjunto permiten mayor entendimiento de la problemática mencionada y de posibles caminos hacia el fortalecimiento de las comunidades rurales.

Estas aproximaciones en su mayoría se hallan desconectadas y no se integran en modelos y conceptos que trabajen transversalmente; es decir, multidisciplinariamente. Se refleja una tendencia general de la ciencia moderna, que se centra en un enfoque disciplinario en que diferentes aspectos de la realidad se pueden analizar e intervenir de manera separada, pero que llega a su límite cuando se trata de realidades y sistemas complejos (Morin, 1996) como la situación actual de las comunidades rurales en su contexto de territorio. Hay necesidad de condensar e integrar los distintos aspectos, y hacer visibles las diferencias y complementariedades para construir modelos y conceptos multidisciplinarios que trasciendan a ser interdisciplinarios. Al considerar la construcción de conocimiento a partir de la práctica, se constata que hay escasos ejercicios colectivos de recuperación sistemática y reflexión teórica sobre las prácticas evaluativas, por lo cual la “memoria institucional” aún es débil. Un factor clave es la apertura de espacios de experiencias, la creación de conocimiento y la divulgación de los conceptos obtenidos (Reyes Ruiz y Rosales Castro, 2009).

En la presente investigación se analizan las aportaciones de los cuatro campos teóricos mencionados y la relación entre ellos a partir de nociones clave, que los articulan o vinculan, para poder definir diferentes enfoques de intervención y sus propósitos educativos implícitos, así como la complementariedad con los diferentes enfoques educativos. Se profundiza en la problemática de tres casos de estudio de proyectos de gestión territorial en comunidades rurales, y se confirma que las nociones centrales tienen efectivamente propósitos educativos y construyen una reflexión conceptual sobre los diferentes enfoques. Finalmente, se presenta un modelo de educación ambiental para la gestión territorial en comunidades rurales desde la perspectiva de la pedagogía crítica, que se compone de un análisis sobre los procesos comunitarios de transformación y una guía de reflexión. En conjunto, hacen visibles los procesos de aprendizaje, muestran posibles espacios y elementos de intervención, y dan orientación para la creación de condiciones que posibilitan procesos de aprendizaje en el marco de la educación ambiental en el contexto comunitario.

## 2. Objetivos

### Objetivo general

Formular una propuesta conceptual y metodológica para el componente educativo de gestión integral del territorio, desde la perspectiva crítica de la educación ambiental<sup>1</sup> y de la pedagogía, así como de los diferentes aportes que plantean la participación social y la gestión territorial.

### Objetivos Específicos

1. Generar una revisión literaria mediante la revisión de textos sobre metodologías, conceptos y casos exitosos del componente educativo en la gestión integral del territorio, al enfocar la pedagogía crítica y apoyar con conceptos de participación social, desarrollo endógeno y educación ambiental.
2. Contextualizar y contrastar las tendencias y nociones de la literatura con estudios de caso en proyectos de gestión integral en comunidades que tienen un componente educativo.
3. Formular propuestas para cada uno de los casos a partir de las tendencias y nociones definidos en la revisión literaria y entrar en un diálogo entre teoría y praxis.
4. Presentar un modelo de educación ambiental en la gestión territorial que parta de un proceso entre la revisión de literatura y los estudios de caso.

---

<sup>1</sup> Se refiere a una conceptualización de la educación ambiental que tiene un enfoque sobre el medio ambiente, que incluye las dimensiones sociales, económicos y políticos a parte de los ecológicos, en un entendimiento del mismo como un proyecto comunitario en el que estamos involucrados (profundización en apartado 4.3), lo que se considera adecuado en una visión integral de la gestión territorial y con relación en el planteamiento amplio de la propuesta metodológica de la presente investigación.



## 3. Metodología

### 3.1 Diseño metodológico

Se plantea hacer una (1) investigación cualitativa orientada a la teoría crítica, el constructivismo<sup>2</sup> y (2) la teoría fundamentada en datos (*Grounded Theory*), y respetar los principios del (3) pensamiento complejo (Morin, 1996).

(1) La investigación cualitativa sigue, según Corbetta (2007), un paradigma interpretativo y no positivista como la investigación cuantitativa. Entre sus características generales, es un planteamiento de relación abierta e interactiva entre la teoría-investigación, orientado al método inductivo –la teoría surge de la observación–, con la literatura en función auxiliar. Los conceptos que se presentan son orientativos, abiertos y en construcción. La identificación con el objeto estudiado es empática y el papel del sujeto estudiado es activo. La recopilación de datos sigue un diseño desestructurado y abierto, que se construye en el curso de la investigación y se orienta a casos individuales/casos de estudio con el resultado de datos subjetivos y flexibles. Los resultados son fragmentos de entrevistas y textos, que se clasifican y tipologizan con un alcance específico y no generalizado (Corbetta, 2007, pp. 42-43). Además, se sigue el concepto de las tres grandes categorías técnicas de recopilación de datos cualitativos de Corbetta: observar, preguntar y leer (Corbetta, 2007, p. 302).

El proceso de la investigación se orienta a dividir la investigación cualitativa en cuatro distintas fases (Rodríguez Sabiote, Quiles y Herrera Torres, 2005):

- la etapa preparatoria
- la etapa del trabajo de campo
- la etapa analítica en que se reducen, disponen y transforman los datos, se formulan y verifican conclusiones,
- y, finalmente, la etapa informativa.

Se tiene que considerar que no se puede ver como un proceso lineal, sino cíclico, ya que es necesario regresar a la literatura para recomendaciones de la práctica, regresar a la práctica, reflexionar un asunto específico o hacer otras entrevistas (Rodríguez Sabiote, Quiles y Herrera Torres, 2005, p. 135). (2) Así, la teoría fundamentada en datos (*Grounded Theory*) considera un proceso continuo entre la colección de datos y su análisis para generar teoría sustantiva con densidad conceptual alta (Strauss y Corbin, 1994). Además de ser inductivo, utiliza una lógica *abductiva*, que implica un análisis comparativo constante

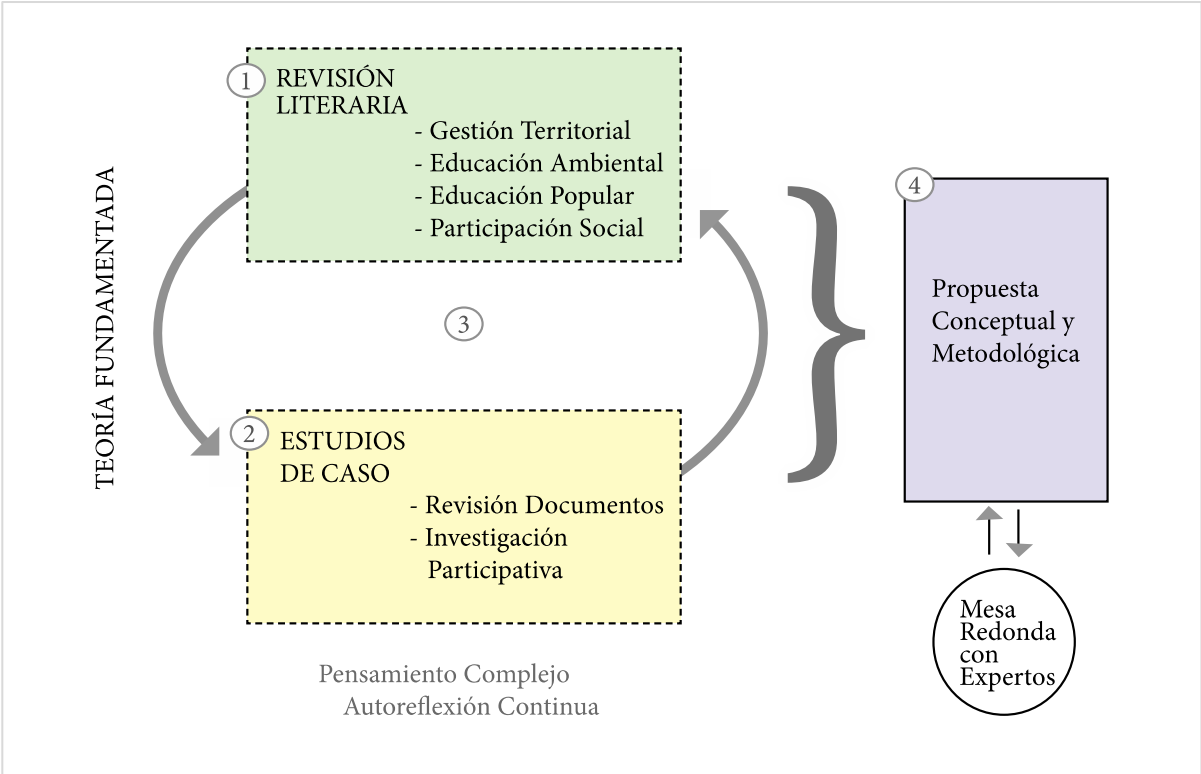
---

<sup>2</sup> Siguiendo la clasificación de (Denzin y Lincoln, 2005).

entre incidentes, códigos y categorías, y permite nuevas asociaciones y declaraciones sistemáticas de relaciones plausibles (Suddaby, 2006).

En este sentido, la investigación se realizará en un proceso cíclico entre la colección de datos y la construcción de teoría definida en cuatro etapas, las que representan los objetivos específicos y capítulos de la tesis, y están presentadas en la Figura 1 como estructura general.

Figura 1: Diseño metodológico.



Fuente: elaboración propia.

**Objetivo 1: generar una revisión literaria.** Se realizará una revisión amplia de literatura de las metodologías y conceptos, para una intervención educativa en comunidades, al considerar las aportaciones de las cuatro áreas del marco conceptual (la gestión territorial, la educación ambiental, la educación popular y la participación social) con énfasis en la definición de nociones clave y la comunidad como sistema complejo y “auto-eco-organizador” (Morin, 1996), y experiencias hechas en la práctica de una educación ambiental no-formal y comunitaria. Se respetarán las particularidades del contexto de las comunidades en México –el ejido, por ejemplo, como forma de organización comunitaria–. Se reunirán diversas teorías de la educación comunitaria fundamentada en los principios de la pedagogía crítica, para presentar tendencias y nociones. Se definirán en una

autoevaluación los límites, inseguridades y faltas, para considerarlo en la contextualización. Se trabajará con la metodología Revisión y Análisis Documental (RAD), que permite un tratamiento claro de las fuentes de información, representa también una herramienta para mejorar el análisis de las tendencias y nociones, y tiene un enfoque educativo (Barbosa Chacón, Barbosa Herrera y Rodríguez Villabona, 2013).

**Objetivo 2: realizar estudios de caso.** Se contextualizarán las nociones y tendencias la revisión literaria en un reconocimiento de campo, los tres casos de diferentes actores con las comunidades y se desarrollará un esquema que logre capturar las particularidades culturales, estructurales, sociales y de conocimiento. Las técnicas para la recolección de informaciones con investigación cualitativa pueden desde examinar documentaciones científicas, observar el comportamiento de las personas, hacer observación participativa, realizar consultas, hacer entrevistas semi-estructuradas y abiertas, hasta usar dispositivos visuales (Mikkelsen, 2005, p. 140). Dependiendo los actores y casos, se tomará la decisión de cuál técnica será apropiada dadas las limitaciones de tiempo y recursos de la investigadora y la comunidad. Se enfocará en un primer acercamiento a los expertos como actores clave para el componente educativo y, a partir de sus reflexiones, se decidirá cuáles otras personas de las comunidades se incluirán (muestreo teórico). Se considerarán criterios de calidad de la información cualitativa, como el valor de verdad o credibilidad, la aplicabilidad o transferencia, la consistencia o dependencia, la neutralidad o confirmabilidad, según Guba y Lincoln (1985, citado por Rodríguez Sabiote, Quiles y Herrera Torres, 2005, p. 85).

**Objetivo 3: establecer propuestas y análisis.** Se formularán en cada caso propuestas a partir de las tendencias y nociones definidas en la revisión literaria y se reflexionarán las experiencias hechas con el fin de entrar en un proceso mutuo de enseñanza-aprendizaje. El análisis de los datos cualitativos se hace *“según criterios personales, no formalizados o difícilmente formalizables, en los que prevalecen la sensibilidad subjetiva del investigador, su imaginación sociológica, su capacidad personal para relacionar acontecimientos y hacer generalizaciones a partir de la realidad observada, y que no se pueden sintetizar en forma de esquemas aplicables a otros investigadores y otras situaciones de investigación”* (Corbetta, 2007, p. 302).

**Objetivo 4: presentar un modelo conceptual y metodológico para la invención educativa.** Se presenta una propuesta conceptual y metodológica para la intervención educativa, y metodologías posibles para realizarla a partir de la revisión de literatura y los estudios de caso. Lo que puede ser de utilidad para proyectos de investigación y tesis de PMPCA y la UASLP.

(3) Para la contextualización de un proyecto educativo en una comunidad, se requiere mayor entendimiento de la naturaleza de la comunidad y sus interacciones internas y externas. Este se fundamenta en la teoría de la complejidad y el pensamiento complejo, pues se consideran sus principios en toda la investigación.

La complejidad se define como “un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple [...] Es el tejidos de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (Morin, 1996, p. 32). El pensamiento complejo presenta una respuesta al paradigma de simplificación que incluye los principios de disyunción, reducción y abstracción de la realidad compleja. Ese paradigma que es dominante en varias disciplinas, aísla los objetos de su ambiente, no concibe lazos entre el observador y la cosa observada, ignora las asociaciones entre los elementos, no se refleja y auto-crítica el propio conocimiento (Morin, 1996). El pensamiento complejo considera el concepto *auto-eco-organizador* como organización de un sistema abierto que es dependiente del ambiente y necesita energía, información y orden de él. Es una forma de organización autónoma, pero en interdependencia que no puede ser lógica ni basta por sí misma (Morin, 1996). A partir de ese principio, es necesario analizar todas las interdependencias, retroacciones, azares e incertidumbre internos y externos en distintos niveles –regional, nacional e internacional– y tiempos –antecedentes, presente y posibles futuros–. Lo que implica un discurso multidimensional y transdisciplinario, que une la ciencia y abre espacios para la creatividad. Además, el concepto del pensamiento complejo necesita autocrítica, ya que el principio de la auto-referencia en la investigación –sujeto y objetos son dos unidades inseparables y ambos existen sólo con el otro– y la incertidumbre requiere la toma de un meta-punto de vista para considerar nuestro propio conocimiento y permitir la crítica y reflexión (Morin, 1996). Se dará gran importancia a la auto-reflexión y la transparencia.

### **3.2. Descripción estudios de caso**

Para contextualizar el modelo teórico para la gestión integral del territorio en comunidades, se eligieron inicialmente cinco proyectos de los cuales se trabajaron los siguientes tres bajo la metodología de análisis de casos:

- Gestión compartida de la cuenca del Río Pixquiac, en el Estado de Veracruz. Proyecto a cargo del Dr. Helio García Campos, de la Universidad Veracruzana.
- Territorio, historia y cultura para la sustentabilidad local en tres comunidades del PN Cañón del Sumidero, Chiapas. Proyecto a cargo del Dr. Felipe Reyes Escutia, de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

- Atención a zonas vulnerables, ubicado en varias comunidades de la Huasteca Potosina. Proyecto a cargo del Dr. Fernando Díaz Barriga Martínez, UASLP.

El estudio de casos se dividió en tres etapas: 1) una revisión de documentos importantes de cada uno de los proyectos elegidos y proporcionados por los responsables respectivos, 2) un primer acercamiento con los responsables de los proyectos a partir de entrevistas semi-estructuradas y 3) una profundización en estancia de cuatro a cinco días en cada proyecto. Este diseño permitió un proceso cíclico entre la colección de datos y su análisis, como propone la teoría fundamentada, aunque queda circunscrito a las limitaciones de tiempo definidas para la tesis de maestría.

La primera etapa permitió el establecimiento de comunicación con los responsables de los cinco proyectos y concluyó con el análisis del contexto, los propósitos y metodologías de los casos a partir de documentos relevantes. A partir de estas y la revisión de la literatura se formularon preguntas generales y específicas para cada proyecto. Estas representaron la base para la segunda etapa en que se realizaron entrevistas semiestructuradas de aproximadamente una hora con los responsables de los proyectos; cuatro fueron realizadas a través de medios de telecomunicación (teléfono y skype) y dos de manera presencial. Los cuestionamientos se centraron de una manera explícita en el enfoque educativo, los objetivos de aprendizajes, la importancia de las cuatro dimensiones y las problemáticas (Anexo 2).

Con base en los resultados, se revisó literatura y se reformularon las categorías como fundamento para la tercera etapa en que se realizó una estancia de cuatro a cinco días en tres de los proyectos. Por diversas cuestiones como dificultades en el establecimiento de comunicación y el desajuste de tiempos, fue necesario excluir dos de los proyectos elegidos. Aunque este cambio redujo la diversidad de los enfoques educativos en intervenciones comunitarias, se considera que es todavía suficientemente amplia para cumplir su función como base reflexiva para la construcción teórica.

En los tres casos estudiados se realizaron entrevistas semi-estructuradas y abiertas con actores clave de los promotores y la comunidad –individuales o en grupo y algunos con dispositivos visuales–, al igual que observaciones del comportamiento y las interacciones entre los promotores y la comunidad, además del análisis en un grupo focal (Corbetta, 2007). Las metodologías y la selección de informantes clave se eligieron según las condiciones, posibilidades y disposiciones en campo, y se encuentran representadas en la tabla 1.

Tabla 1: Metodología e informantes claves en los tres casos de estudio

Caso	Metodología	Informantes clave
Co-gestión de la Cuenca del Rio Pixquiac, Veracruz	Estancia de 5 días: acompañamiento en diversas actividades en campo (entre ellos una campaña de vacunación de gallinas, formalización de los actores del silvo-pastoril y una salida eco-turística con estudiantes) y en la oficina (junta estratégica, presentación de una investigación-acción, observación de interacción con diversos actores), entrevistas semi-estructuradas y abiertas con actores clave, diapositivas visuales y grupo focal	<p>Promotores SENDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miembro del consejo directivo<sup>1</sup> (m)</li> <li>- Coordinador general y gestión bosque<sup>2</sup> (m)</li> <li>- Dirección general<sup>2</sup> (f)</li> <li>- Responsable identidad cuenca y anteriormente estrategia educativa<sup>1</sup> (2 entrevistas) (m)</li> <li>- Responsable Educación Integral Artista y Enfoque Educativo (m)</li> <li>- Responsable Manejo Integral Traspatio (m)</li> <li>- Responsable Agroecología (m)</li> </ul> <p>- Grupo Focal con 8 participantes de SENDAS de diferentes áreas del proyecto</p> <p>Actores Comunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujeres del grupo de Medicina herbolaria (entrevista grupo)</li> <li>- Mujeres del grupo de la Panadería (entrevista grupo)</li> <li>- Participante Programa de Manejo de Traspatio y Capacitación Gallinas (f)</li> <li>- Participante Programa Manejo de Traspatio: Micro-túneles (f)</li> <li>- Participante del Programa Agroecológico de Silvo-Pastoril con Macadamia (m)</li> </ul>
Atención a Zonas Vulnerables, Tocoy, San Luis Potosí	Estancia de 4 días, acompañamiento a las actividades de nutrición y desarrollo infantil, los únicos que se realizaron en este momento, y observación de la interacción con los actores, entrevistas semi-estructuradas y abiertas con informantes clave y diapositivas visuales	<p>Promotores UASLP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación general<sup>1</sup></li> <li>- Seguridad comunitaria (línea índigo)<sup>2</sup> (m)</li> <li>- Seguridad Alimentaria (línea amarilla) (f)</li> </ul> <p>Actores Comunidad Tocoy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juez (m)</li> <li>- Comisariado (m)</li> <li>- Maestra involucrada en Programa de Salud Infantil (f)</li> <li>- Participante Programa Nutrición Infantil (f)</li> <li>- Participante Cosecha de Agua, Programa de Gallinas, Programa de Traspatio (f)</li> <li>- Participante Cosecha de Agua, Programa de Gallinas, Programa de Traspatio (m)</li> </ul>
Territorio, historia y cultura para la sustentabilidad, Sierra Morena, Chiapas	Estancia de 4 días, acompañamiento de los grupos de estudiantes en las actividades con mayores, adultos masculinos y femeninos, observación de la interacción, práctica de diálogo; entrevistas semiestructuradas y	<p>Informantes clave UNICACH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesor responsable<sup>1</sup> (2 entrevistas)</li> <li>- Profesor acompañante</li> <li>- Grupo de estudiante que trabajaron con mayores (2 m)</li> <li>- Grupo de estudiantes que trabajaron con adultos masculinos (2 m)</li> </ul> <p>Actores Comunidad Sierra Morena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participante grupo adulto masculino (m)</li> <li>- Participante grupo mayores y fundadora de la</li> </ul>

Caso	Metodología	Informantes clave
	abiertas con actores clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>comunidad (f)</li> <li>- Participante grupo mayores y fundador de la comunidad (m)</li> <li>- Participante grupo mujeres (f)</li> </ul>

<sup>1</sup> Entrevista que se realizó en la segunda etapa; <sup>2</sup> se usaron diapositivas visuales.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas con el programa MAXQDA 11, que posibilita la codificación y el uso de categorías para organizar la información y la generación de memos que se consideran elemento central en la teoría fundamentada para crear y recordar elementos para la construcción de la teoría. Se hicieron transcripciones completas en la mayoría de las entrevistas y en algunos casos parciales, dependiendo de la calidad de la propia entrevista, siguiendo los principios descritos por Corbetta (2007).

La codificación se realizó de una manera inductiva, es decir, se asignó una noción importante propia de la entrevista transcrita a todo el párrafo del texto, por lo que se basa en el caso (Corbetta, 2007). Solamente las dimensiones se definieron de antemano de manera normativa a partir de una primera revisión literaria y se validaron en las entrevistas del primer ciclo de manera explícita preguntando por la importancia en su proyecto de intervención. Las nociones clave y los enfoques se definieron de manera inductiva y en una codificación abierta, en la que se construyen las categorías a partir del material (Corbetta, 2007). Además, se aplicó una realización de contrastes y comparaciones que sigue la teoría fundamentada y une la codificación y el análisis para generar teoría más sistemática (lógica abductiva) (Quintana, 2006).

## 4. Marco conceptual: Aportaciones desde las cuatro dimensiones

A continuación, se presenta una revisión literaria de las cuatro dimensiones –la gestión territorial, la participación social, la educación ambiental y la educación popular– de una manera separada y dando la misma importancia a cada uno. Las relaciones entre las dimensiones se analizarán en el capítulo 5 a través de enfoques y nociones clave. Se propone que estas dimensiones presentan sinergias específicas que permiten un mayor entendimiento de la problemática mencionada y de posibles caminos hacia el fortalecimiento de las comunidades rurales.

### 4.1. Gestión territorial en comunidades rurales

*Uno de los más grandes mitos es que con el fin de fomentar el desarrollo económico, una comunidad debe aceptar el crecimiento.*

*La verdad es que el crecimiento debe ser diferenciado de desarrollo: crecimiento significa engrandecimiento, desarrollo significa mejoramiento –un aumento en la calidad y diversidad.*

*COMISIÓN LOCAL DE GOBIERNO, 2004, p. 1,  
citado de Jenkins (2000)*

Mientras que el término *desarrollo* se asocia con frecuencia a una noción de crecimiento económico, la crítica a este acercamiento dominante desde una perspectiva de modernización está en aumento. Se argumenta que la perspectiva simplista sobre el progreso y la restricción a la esfera económica no es suficiente para hacer frente a la pobreza, a desigualdades étnicas y de género y la destrucción al medio ambiente (Jenkins, 2000). También se basa en una política *arriba-abajo*, una estructura de producción y decisión lineal, en que la rigidez e inflexibilidad no pueden hacer frente a las diversas circunstancias regionales y locales (Jenkins, 2000). Especialmente, las zonas rurales están en crisis, lo que conlleva a la migración hacia las ciudades como consecuencia de la modernización (Castillo y González Gaudiano, 2009).

La teoría de desarrollo endógeno intenta presentar un paradigma alternativo desde las comunidades con un enfoque a nivel local. Es un enfoque holístico que incluye aspectos sociales, políticos y ecológicos, hacia dimensiones económicas y se centra en la calidad y diversidad de vida de las comunidades locales. ¿Cómo luce tal alternativa de desarrollo en las comunidades locales? ¿Cuáles son las oportunidades y riesgos de un desarrollo arriba-



abajo? ¿Cuál es el rol de las comunidades locales? En este seguimiento, los conceptos y enfoques de desarrollo en general y su aplicación local se delinearán, ya que se considera como marco que define los propósitos educativos; se analizarán las aportaciones al concepto y rol de *comunidad* y se discuten las tendencias de la teoría del desarrollo endógeno en dimensiones económicas, ecológicas, sociales y políticas, con el fin de examinar cuáles son los riesgos y oportunidades que podrían presentar en un contexto comunitario rural.

#### **4.1.1 Teorías de desarrollo: derribar conceptos dominantes**

##### **Resumen de las teorías de desarrollo y su trasfondo científico**

Históricamente, las preocupaciones económicas como el crecimiento, ingreso y desempleo dominaron el debate sobre el desarrollo, en particular en el desarrollo rural y regional (Armstrong y Taylor, 2000; citado de Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007). Basado en las críticas a enfoques alternativos y en la insatisfacción de los indicadores económicos convencionales, este enfoque dominante se amplió en los últimos años al abordar también elementos sociales, ecológicos, políticos y culturales (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007). Potter (1999) clasifica diferentes teorías de desarrollo según su enfoque, desde una postura exclusivamente económica hacia un enfoque holístico y su trasfondo teórico, hasta una teoría positiva y una normativa. De esta manera, considera los siguientes cuatro grupos: históricos, clásicos tradicionales, enfoques de dependencia y enfoques alternativos (Figura 2) (Potter, 1999).

La **teoría de modernización** que surgió después de la Segunda Guerra Mundial y el optimismo hacia la democracia, pueden ser considerados como la “institucionalización económica racional-intencional de la acción administrativa” (Habermas, 1987, citado de Jenkins, 2000, p. 302), caracterizada por una dramática devaluación de lo tradicional, por una universalización de las normas, una generalización de valores y patrones individuales de socialización (Jenkins, 2000). *Nuevo* se considera *mejor* y hay una fuerte relación de desarrollo con lo urbano-industrial, mientras que las zonas rurales se consideran subdesarrolladas (Potter, 1999). El paradigma económico del neoliberalismo fortalece la creencia de que todos los países convergerán y la riqueza se distribuirá entre ellos, también a las zonas rurales (Solow, 1956).

Como respuesta a este paradigma dominante, la **teoría de dependencia** surge en los años sesenta para criticar el supuesto de que la razón del subdesarrollo de algunos países es interna, y propone una dependencia externa de los países excolonizados que impiden el

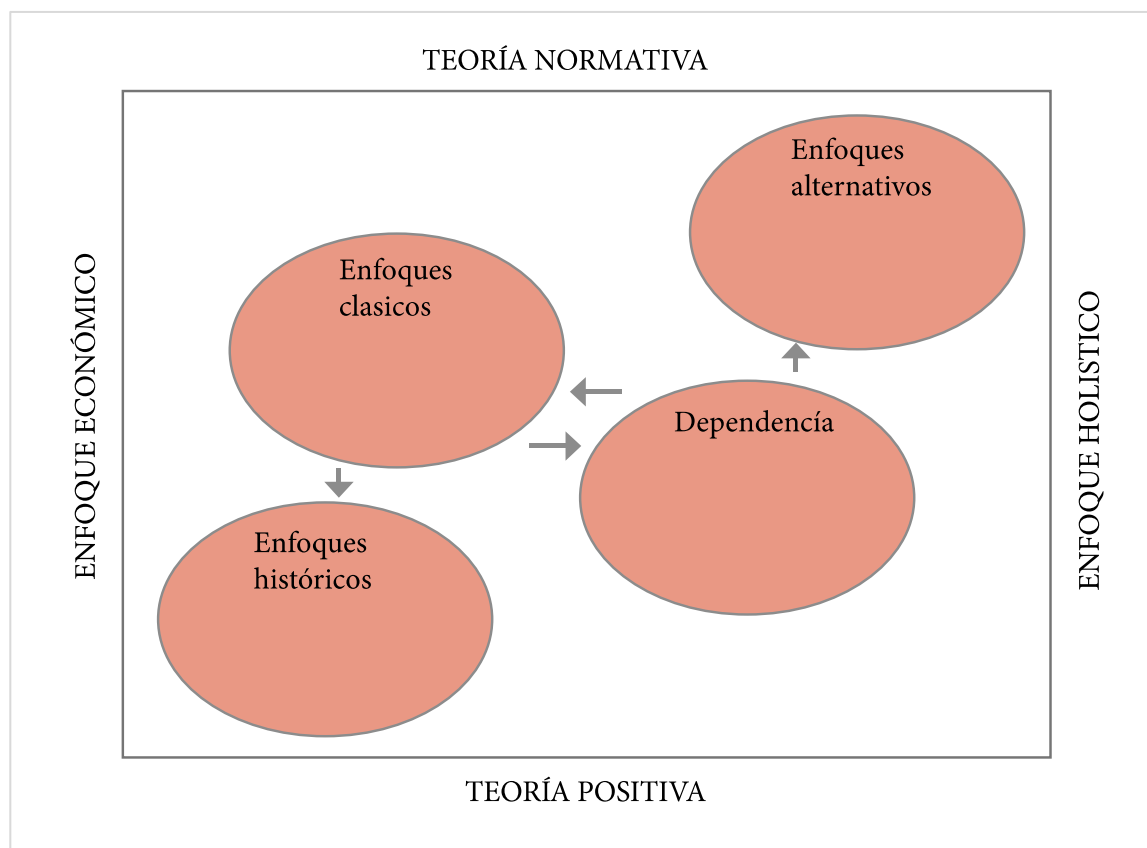
desarrollo interno (Smith, 1996). Los elementos que fomentan la dependencia son: jerarquía, capitalismo, desarticulación o asimetría, y la estructura de un poder político basado en una élite que colabora con los países desarrollados, así como la cultura occidental dominante que se considera antropocéntrica, individualista y chovinista-machista (Smith, 1996). Las teorías de la dependencia entienden el desarrollo como un problema multidimensional y se basan en la crítica en lugar de una descripción pura (Potter, 1999). Esta crítica del paradigma dominante da lugar a nuevos conceptos de desarrollo.

En este sentido, **los modelos de desarrollo alternativos** revalúan a las organizaciones sociales, las culturas locales en su contexto histórico y biofísico, así como los métodos de producción tradicionales y participan en la búsqueda normativa de modelos alternativos que prometen bienestar y mejor calidad de vida para la población mundial. Algunos conceptos básicos son: la creación de pensamiento crítico, la realización de desarrollos alternativos mediante movimientos sociales, la diversidad, mecanismos de participación y la autonomía productiva (Escobar, 1992). La gama de modelos alternativos de desarrollo se modifica de un *desarrollo abajo-hacia-arriba* al de *eco-desarrollo*; lo cual significa una gran gama y diversidad de enfoques que reflejan el entendimiento heterogéneo del desarrollo. El concepto generalizado de **desarrollo sustentable**<sup>3</sup> puede considerarse como desarrollo de modelos alternativos, dependiendo de su definición; como un modelo basado en autonomía, autosuficiencia y autodeterminación de lo local, con la participación de decisiones descentralizadas (Morales Pacheco, 1998).

---

<sup>3</sup> Según Hopwood *et al* (2005) la noción del desarrollo sustentable es difusa y no definida presentando un riesgo; y propone que los diferentes definiciones pueden ser ubicados en los enfoques *status-quo*, reforma y transformación, lo que significa que cada una de los definiciones del desarrollo sustentable propiamente implica un diferente enfoque de desarrollo (Hopwood, Mellor y O'Brien, 2005). En la presente investigación, se refiere propiamente a los enfoques de transformación o se señala el sentido de uso de los autores específicos.

Figura 2: Enfoques de desarrollo y su base teórica.



Fuente: adaptado de Potter *et al*, 1999.

### Enfoques en la teoría del desarrollo regional y local

Un cuadro similar es visible para **las teorías de desarrollo regional y local**. Kay (2002) define seis enfoques para el desarrollo regional en América Latina desde el siglo XX (Kay, 2002). (1) La *Modernización en el Desarrollo Rural* sigue la teoría presentada de modernización con soluciones tecnológicas y agricultura industrializada como la revolución verde. (2) El *Enfoque Estructural y los Estudios de Desarrollo Rural* y (3) el *Enfoque de la Dependencia*; parten del análisis crítico de los estudios en la producción capitalista; pero mientras el primero se concentra en las estructuras internas y soluciones del estado, el segundo lo hace en dependencias externas en un contexto global. (4) El *Enfoque Neoliberal hacia el Desarrollo Rural* sigue la convicción económica del mercado como el mecanismo más eficiente y considera una mejora del desarrollo rural por una reducción en las barreras del mercado y una apertura de libre comercio, un enfoque que aún es dominante en las políticas de desarrollo. Finalmente, (5) el *Enfoque Neo-Estructuralista* contempla razones endógenas para el desarrollo local con políticas regionales heterogéneas adaptadas hacia un desarrollo desde el interior de la región o comunidad; y (6) el *Enfoque de una Nueva Ruralidad y Estrategias en la Vida Rural* se concentra en el análisis de la transformación en

las áreas locales, se involucra en múltiples actividades como respuesta a la globalización y a las posibilidades de obtener desarrollo local sustentable con los habitantes locales y agricultores en el centro (Kay, 2002).

La tendencia de una comprensión amplia de las dimensiones, puede ser descubierta también en la **planeación del desarrollo regional**, ya que había un cambio desde la planeación sector predominante (económico, industrial, etcétera) a una planeación integral en todos los sectores, todos los elementos y tiempos, comprendido a la región como un todo capaz de acomodar y facilitar una interacción productiva (Ahmad y Jensen, 2005).

Aunque las teorías generales de desarrollo influyen y forman las teorías de desarrollo regional y local, estas difieren de una manera específica de las generales del desarrollo, ya que son **1) necesariamente espaciales** y, por consiguiente, **2) inevitablemente dependiente del contexto** (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007). Como el desarrollo es un proceso social influido por un entorno específico, en el contexto local los conceptos de espacio, territorio y escala necesitan una atención específica. El **espacio**, en un enfoque holístico, puede ser visto como un “constituyente integral de las relaciones y procesos económicos, sociales, ecológicos y culturales, y sus condiciones geográficas que dan forma de manera profunda al desarrollo de los mismos” (Harvey, 1982, traducido y citado de Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007, p. 1258). Por ello, el espacio específico presenta un conjunto de factores explicativos.

El **territorio** marca espacios con determinadas características comunes con límites, que son continuamente reelaborados y construidos en diferentes escalas espaciales según el flujo de ideas, personas y recursos. En estas áreas definidas, que evolucionan y cambian con el tiempo, las definiciones particulares y clases de desarrollo territorial son articuladas, interpretadas, determinadas y entendidas (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007). Esto implica una definición de territorio a partir de una apropiación social del espacio como resultado de relaciones sociales complejas y de interacciones entre procesos sociales y naturales, combinados con impactos en el proceso local, nacional y global entre lo rural y lo urbano (Bozzano, 2000; citado de Sosa Velásquez, 2012). Por lo tanto, el territorio representa un complejo sistema de interconexiones en las relaciones, fenómenos y procesos dinámicos, interdependientes, abiertos a interacciones con su exterior y su contexto en el sentido de Morin (1996), lo cual incluye una “relación geo-eco-antrópica” con la característica de que el territorio está socialmente construido (Sosa Velásquez, 2012). Pero se tiene que considerar que la conceptualización del territorio depende del enfoque y paradigma subyacente, por lo que varía según los autores de la gestión territorial.

Tal conceptualización constructivista implica otra característica del desarrollo regional: está construida sobre **preocupaciones subjetivas, informadas por valores y principios específicos**, que forman un grupo social específico (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007), que realizan la organización, apropiación y construcción social del territorio, estableciendo acciones y relaciones. Los sistemas de valores reflejan también potencialmente las relaciones y equilibrios de poder entre diferentes actores, así como las creencias fundamentales y universales como la equidad y justicia; tanto los problemas percibidos como tales. En consecuencia, es crucial preguntar críticamente cuáles principios y valores están implícitos y quién se beneficia con ciertas formas de desarrollo regional, teniendo en cuenta el contexto estructural, institucional e histórico en el que es incrustado (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007).

Al lado de las estructuras sociales, influyen factores económicos, políticos y culturales en la construcción del territorio, así como factores éticos, igualdad de género, estructuras de producción y derechos de propiedad (Sosa Velásquez, 2012). En el contexto regional de México parece interesante la institución de *ejido* como una propiedad rural de uso colectivo organizado por una estructura comunitaria constituida por la Asamblea, el Comisariado Ejidal y el Consejo de Vigilancia.

En resumen, las definiciones de desarrollo local y regional dependen de su diversidad ambiental y socio-cultural, que condicionan el tipo y la razón de las variaciones. Pike *et al* (2007) presenta diversas dimensiones por distinciones en el desarrollo local y regional (Figura 3) con el fin de categorizar las variaciones que van desde las diferencias de enfoque, hasta las relaciones y las medidas en diferentes escalas, extensión espacial y temas (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007).

Figura 3: Tensiones en el desarrollo local y regional.

Dimensiones		Distinción	
Enfoque	Absoluto	↔	Relativo
Autonomía	Local, regional	↔	Nacional, supra-nacional
Dirección	Arriba - abajo	↔	Abajo - arriba
Enfasis	Fuerte	↔	Débil
Foco	Exógeno	↔	Endógeno / indígena
Dirigente institucional	Estado	↔	Mercado
Relaciones Inter-territoriales	Competitivo	↔	Cooperativo
Medidas	Duro	↔	Suave
Cantidad / calidad	Ampliar	↔	Naturaleza
Objetivos	Lugares	↔	Personas
Velocidad	Rápido	↔	Lento
Escala	Gran	↔	Pequeña
Foco espacial	Regional	↔	Local
Objetivos	Crecimiento	↔	Equidad
Sustentabilidad	Débil	↔	Fuerte

Fuente: adaptado y traducido de Pike *et al*, 2007.

#### 4.1.2 El concepto de comunidad en un contexto rural

##### Enfoques generales hacia la comunidad

Comunidad es un término ampliamente estudiado y difícil de capturar. Hiller (1995; citado de Jenkins, 2000) encontró 94 definiciones con el factor común de que tratan con gente. Por esta dificultad de definir el concepto, hubo un cambio histórico hacia los enfoques de la comunidad categorizados por su uso y relación con las conexiones externas, considerando una textura abierta del lenguaje y no centrándose en el significado de la palabra (Jenkins, 2000). Cohen (1985) propone dos ideas centrales de la noción comunidad: una suma de personas que tienen algo en común que es diferente de otros grupos, y una característica de vínculo, entendida como la construcción simbólica de fronteras que la distinguen de otras comunidades –como nacional, administrativa, lingüística o simbólica– (Cohen, 1985).

Las comunidades en un contexto local poseen características específicas dentro de la base geofigura común. Esas características son construidas y dependen de los antecedentes históricos y su comprensión de la transformación y la relación de diferentes dimensiones.

Agrawal y Gibson (1999) señalan que durante el período de modernización e industrialización, las relaciones eran entendidas como la base de estado, redes y propiedades; se veía a la comunidad como unidad económica con específicas propiedades conjuntas en los contratos, territorio y derechos individuales. En este punto de vista evolutivo, la comunidad rural apareció como una contradicción para el crecimiento económico y un obstáculo para el progreso ocurrido en las ciudades más individualistas o áreas económicas (Agrawal y Gibson, 1999). Con las crecientes preocupaciones ambientales y el reconocimiento de la dimensión social y ambiental, nuevas consideraciones de la comunidad, como contra-polo de la industria que vive en equilibrio con la naturaleza, aparecían como un cambio progresivo social importante en la gestión de los recursos. Esto llevó a nuevos planteamientos de la comunidad, basados en la conservación y gestión de recursos con participación, y a la descentralización en la toma de decisiones promovidas por organizaciones internacionales como el Banco Mundial (Agrawal y Gibson, 1999).

### **Gestión de recursos y comunidades rural**

La reciente asociación positiva del papel de la comunidad en la gestión de los recursos se basa en tres importantes acepciones acerca de ella: comunidad como i) una pequeña unidad espacial, con ii) una estructura homogénea y iii) normas compartidas (Agrawal y Gibson, 1999). En esta visión, se asume que hay enlace directo entre lo pequeño y una conexión territorial para una gestión eficaz de los recursos, una estructura social cooperativa con interacciones menos jerárquicas y menos conflictivas, y una individualidad menor sometida a la realización de los objetivos comunitarios (Agrawal y Gibson, 1999). Por otra parte, las comunidades locales supuestamente deben tener conocimiento específico de tiempo y lugar para la gestión eficaz de los recursos a nivel local (Ostrom, 1990), asimismo, que tengan una necesidad a largo plazo de recursos renovables (Sponsel, Headland y Bailey, 1996; citado de Agrawal y Gibson, 1999).

Jenkins (2000) propone una **relación positiva de las culturas tradicionales hacia un desarrollo sustentable** basada en dos conceptos: 1) sociedades eco-sistemáticas (Dasmann, 1976; citado de Jenkins, 2000) como sociedades que viven dentro y dependen de una estrecha gama de ecosistemas, lo que conduce hacia cierta responsabilidad sobre esos sistemas. Esto se refiere al reconocimiento de diversos estudios que las prácticas tradicionales parecen haber llevado a larga y altamente productiva (a largo plazo) relación con la tierra (Jenkins, 2000). Y 2) la estructura interna de las culturas tradicionales, que se basa en el alto reconocimiento de la organización autónoma, estructura fuerte y relaciones delimitadas. Se supone que esta característica sistémica del instinto de conservación en el tiempo y las relaciones dinámicas estables entre sistemas, conducen a un manejo más estable de los recursos. La combinación de ambos conceptos implica en una gestión

sustentable de los recursos, una organización social orientada hacia las relaciones y la riqueza común, una dependencia limitada de relaciones exteriores y una política sustentable que respeta aspectos culturales, sociales, ambientales y económicos (Jenkins, 2000).

Además, se asume que la diversidad cultural fortalece la diversidad natural y conlleva a una *eficacia adaptada* que asegura el adecuado comportamiento humano de la conciencia colectiva y aumenta una *aptitud inclusiva*, la cual demuestra ventajas evolutivas y mejor entendimiento de la complejidad, debido a la inclusión de perspectivas (Milton, 1996, citado de Jenkins, 2000). Aunado a ello, la cultura tiene la capacidad de movilizar energías colectivas y producir un sentido del destino común e integración social (Jenkins, 2000).

Esas opiniones tienden a basarse en **una débil conceptualización de la comunidad**, donde las diferencias y procesos internos, o las relaciones con agentes e instituciones externos, no son respetados. Agrawal y Gibson (1999) proponen que los mínimos resultados en la conservación obtenidos durante décadas de las estrategias de gestión de recursos intrusivos y el desarrollo planificado con integración comunitaria, son el resultado de un pobre concepto de comunidad. Sostienen que la realidad de las comunidades es más compleja de lo presentado antes. Es decir, i) los ecosistemas pueden ser grandes unidades espaciales, lo que implica que más de una comunidad está en interacción con ellos y hay dificultades en definir los límites espaciales, ii) las comunidades pueden ser heterogéneas con estructuras internas jerárquicas y conflictos, y iii) las normas dependen del contexto, pueden cambiar con el tiempo y no están equiparadas con identidades particulares, por ejemplo, pueden encontrarse indígenas en zonas rurales que no reflejan necesariamente normas conservacionistas. Por lo tanto, es necesario considerar intereses y actores múltiples en la comunidad, procesos a nivel local para la toma de decisiones y su realización, y arreglos institucionales que den forma a las interacciones de los seres humanos entre ellos y con la naturaleza. Más aún, se deben considerar interacciones externas, dependencias y otras influencias. (Agrawal y Gibson, 1999)

### **4.1.3 La teoría del desarrollo endógeno**

La teoría del desarrollo endógeno<sup>4</sup> considera al desarrollo desde las comunidades basado en las diversidades locales. Revalora el papel de la dimensión social, política y cultural, así como una economía local basada en las capacidades de los habitantes (Ochoa Arias, 2006, p. 15). El origen de la teoría puede verse en los movimientos de la sociedad civil y

---

<sup>4</sup> El término *desarrollo endógeno* surge en la teoría económica como una respuesta a las teorías del desarrollo exógenos [como ejemplo, el modelo de Solow (Solow, 1956)], que asuman que el desarrollo es una función del trabajo, el capital y la tecnología, con los últimos dos dados exógenamente. En la teoría del desarrollo endógeno se asume que los capitales (incluyendo sociales y ambientales, entre otros) y la tecnología pueden surgir desde el interior de una economía específica y determinar su desarrollo.



organizaciones no gubernamentales (ONG) en los 90 (Di Carlo, 2012). Los fundamentos son: descentralización del poder, valorización de lo local y del espacio comunitario, y enfoque holístico (Di Carlo, 2012). Es un enfoque normativo en la categoría de las teorías del desarrollo alternativo (Figura 2). Sus bases teóricas se caracterizan en la Figura 4.

Figura 4: Caracterización de la teoría del desarrollo endógeno.

Dimensiones		Distinción	
Enfoque	Absoluto	← ● →	Relativo
Autonomía	Local, regional	← ● →	Nacional, supra-nacional
Dirección	Arriba - abajo	← ● →	Abajo - arriba
Enfasis	Fuerte	← ● →	Débil
Foco	Exógeno	← ● →	Endógeno / indígena
Dirigente institucional	Estado	← ● →	Mercado
Relaciones Inter-territoriales	Competitivo	← ● →	Cooperativo
Medidas	Duro	← ● →	Suave
Cantidad / calidad	Ampliar	← ● →	Naturaleza
Objetivos	Lugares	← ● →	Personas
Velocidad	Rápido	← ● →	Lento
Escala	Gran	← ● →	Pequeña
Foco espacial	Regional	← ● →	Local
Objetivos	Crecimiento	← ● →	Equidad
Sustentabilidad	Débil	← ● →	Fuerte

Fuente: elaboración propia en base de las categorías de Pike *et al*, 2007

Aunque la teoría del desarrollo endógeno es heterogénea y cuenta con gran cantidad de enfoques, tiende a representar las dimensiones básicas del desarrollo sustentable. Esto también es visible en los dos objetivos principales definidos por Barkin (2000): la organización de los habitantes para formar una alternativa sustentable y la construcción de nuevas redes sociales que gestionen el bienestar común a través de la diversidad biológica, cultural y tradicional (Barkin, 2000, p. 83-84). Di Carlo (2012) propone el **desarrollo endógeno sustentable** como una conexión directa entre ambos conceptos. A continuación, serán delineadas las tendencias de desarrollo endógeno en las diferentes dimensiones (análisis basado en Di Carlo, 2012).

En la **dimensión económica**, los principales conceptos son: diversidad de producción, subsistencia y autogestión; la propiedad de los procesos y la descentralización. Un sistema de producción alternativo que considera los recursos naturales, culturales y tecnológicos de una comunidad específica, se considera necesaria, basada en la convicción de que el capitalismo es razón suficiente para la degradación ambiental (Leff, 1996). Los sistemas de producción agrícola industrial no consideran las variaciones locales, y el enfoque unificado lleva a la desconexión de la práctica de la agricultura y la localidad; en consecuencia, del agricultor y la naturaleza (Barkin, 2000). Diversidad de enfoques agrícolas, cultivos y fuentes de ingresos se consideran esenciales para reducir la vulnerabilidad. Como los sistemas tradicionales son más resistentes que las prácticas agrícolas modernas, su recuperación es esencial, así como un fundamento fuerte con una economía sólida que permita una toma de decisiones a nivel local (Barkin, 2000). La teoría del desarrollo endógeno reconoce la riqueza cultural como recurso clave: tiene el potencial de crear más empleo en el desarrollo moderno, así como eficiencia en el uso de recursos, productos de mayor calidad y, potencialmente, eficiencia de costos incluyendo externalidades (Jenkins, 2000).

En la **dimensión ambiental**, las principales tendencias son: la gestión integrada del territorio, la diversidad, y la protección y recuperación de los ecosistemas. Las teorías del desarrollo endógeno posicionan al medio ambiente y al territorio en un punto central, considerando un sistema socio-ecológico (Di Carlo, 2012). Esta comprensión socio-ecológica del ambiente y de las personas que viven y forman parte de él, requiere de modelos integrados de gestión territorial que respeten las diferentes dimensiones y diversidades locales –por ejemplo, enfoques agro-ecológicos en la agricultura (Pacheco Muñoz, 2005)–. Esto implica modelos de participación directa en la gestión de los recursos e integración de las bases sociales, culturales y ecológicas en nuevas áreas de autogestión local (Leff, 1996). La mayoría de los modelos apuntan a una descentralización de la producción y planeación, con la creación de unidades ambientales para la gestión de recursos y la conservación. Esto se refleja, por ejemplo, en el concepto de democracia ambiental donde la “necesidad de integrar los conceptos y métodos de la geografía, la ecología y la economía con el fin de establecer una zona operativa para una gestión integrada de los recursos”, es vista como esencial (Leff, 1996, p. 96); lo que significa una racionalidad productiva que integra el espacio y la temporalidad de los procesos naturales y sociales.

Como consecuencia, los objetivos en la **dimensión política** son la participación, descentralización, autogestión y autonomía en la toma de decisiones. En las teorías de desarrollo endógeno, resalta la importancia de la participación democrática y el poder de decisión a nivel comunitario, sobre todo para la producción y venta. Aquí la participación es vista como un proceso que transforma, refleja, implica, articula, crea, conoce, aprende,

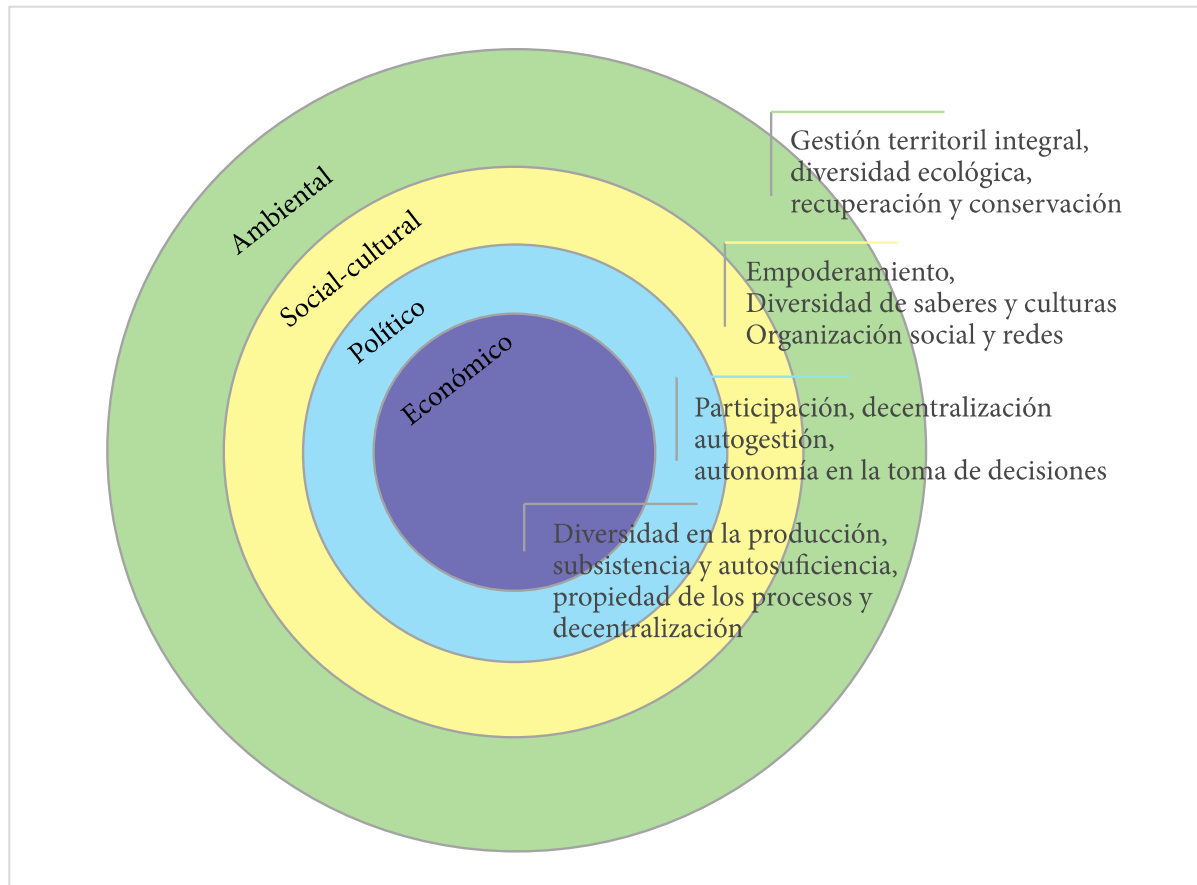
comunica, controla y exige (Alguacil Gómez, 2004, p. 4), lo que significa una definición amplia de empoderamiento en términos de la escala de participación de Arnstein (1971), en que la población se apropia de los contenedores y contenidos, espacios y actividades (Alguacil Gómez, 2004). El papel del gobierno local es en la creación de consensos y la promoción de coresponsabilidad (Alguacil Gómez, 2004). En un contexto nacional e internacional, la teoría endógena considera una gobernanza multilateral con una red de ONGs locales como factible (véase Agrawal y Lemons, 2007). La escala global puede contribuir al desarrollo local con una promoción de normas globales que apoyan al poder en la acción pública, mejoran la calidad de la información, la participación, el sistema legal y la transparencia (Bruch y Czebiniak 2002, citado de Di Carlo, 2012). Hay una necesidad específica para un clima de tolerancia necesario para la diversificación (Larraguibel Galarce, 2002).

En **la dimensión social y cultural**, los valores fundamentales de la teoría del desarrollo endógeno son la revalorización cultural y la diversidad de conocimientos, así como la organización social local y las redes locales y nacionales. Como se describe en el apartado 4.1.2, a las comunidades locales y las culturas tradicionales les son atribuidas características específicas que tienen efectos positivos sobre la gestión de recursos, el desarrollo sostenible y la estructura social de las comunidades. La teoría del desarrollo endógeno pone énfasis en la importancia de las culturas tradicionales y la diversidad social en las comunidades rurales y abre nuevas oportunidades para beneficiarse de ellas (Jenkins, 2000). La dimensión social y cultural también se entiende como una base para las otras dimensiones, pues implica instituciones y sistemas de organización. Por ejemplo, en un enfoque de capital social, las culturas locales son mecanismos importantes en la dispersión del control económico y de mayor autonomía local (Ochoa Arias, 2006). En este sentido, puede ser una oportunidad para *marketing* el diferenciar productos y considerar la diversidad cultural como un potencial económico que genera ingresos estables y empleos (Jenkins, 2000). Además, se argumenta que los sistemas de valores que se crean dentro de la comunidad, pueden fomentar una relación distinta entre los seres humanos y la naturaleza (Jenkins, 2000).

En síntesis, el desarrollo sustentable endógeno ve como parte fundamental la autodeterminación y autogestión en todas dimensiones y escalas de una comunidad (Di Carlo, 2012) o, como expresa Toledo (1996), la toma de control de territorio, los recursos naturales, y la dimensión social, cultural, económica, ecológica y política (Toledo, 1996). Estos se encuentran en una perspectiva acerca del desarrollo sustentable, en la cual la dimensión socio-cultural se construye dentro de su medio ambiente y da las condiciones

para la organización política y económica. Este aspecto se resume y representa en la Figura 5.

Figura 5: Tendencias de un desarrollo endógeno en las dimensiones del desarrollo sustentable.



Fuente: elaboración propia

#### **4.1.4 Metodologías de análisis de la complejidad desde la gestión territorial**

Una metodología para analizar la autonomía de un territorio desde el pensamiento complejo es el concepto de **Vulnerabilidad y Resiliencia**. La vulnerabilidad es un estado de susceptibilidad al daño ante las amenazas asociadas con cambios sociales y ambientales, junto con la ausencia de capacidad para la adaptación (Adger, 2006). Los grupos vulnerables padecen desproporcionadamente los resultados de la crisis ambiental, y sus capacidades de resistencia y resiliencia ante la destrucción ambiental y disrupción de la salud ambiental, se encuentran disminuidos (Domínguez-Cortinas, 2009). Por lo tanto, la resiliencia presenta la capacidad de retomar el estado de equilibrio o mantener el potencial productivo después de que el sistema haya sufrido perturbaciones graves (IPCC, 2014).

La gestión territorial/ambiental contribuye con el **nivel de análisis y conceptos hacia la complejidad**, lo ayuda a contextualizar el papel de la educación y muestra la necesidad de

capacidades de los individuos para enfrentar esa complejidad. Se considera que el territorio se compone por dimensiones/subsistemas que están interrelacionados y, en conjunto, forman la base de la transformación –entre ellos, los ecosistemas, los procesos productivos, la organización social y política en un contexto histórico y cultural particular (Pacheco Muñoz, 2005)–. La comunidad, como entidad física, define el territorio, pero implica, al mismo tiempo, lazos sociales, como una conexión emocional compartida, un sentido de pertenencia y la integración de diversas necesidades e intereses (Mannarini y Fedi, 2009).

#### ***4.1.5 Discusión: riesgos y oportunidades del desarrollo endógeno en comunidades rurales***

El concepto de desarrollo endógeno promete, como un desarrollo para las comunidades rurales, una amplia gama de beneficios a la comunidad. Propone una manera de transformación en equilibrio con el medio ambiente y socialmente justa, que puede llevar a un desarrollo sustentable. Con base en un análisis de la teoría en conjunto con los conceptos de comunidad y otros conceptos de desarrollo, se identifican varias críticas y riesgos que son necesarios mencionar.

En primer lugar, está el riesgo de que la teoría del desarrollo endógeno esté basado en un **romanticismo de las comunidades**. Como se especifica en el apartado 4.1.2, las comunidades rurales no se pueden generalizar, ya que tienen estructuras internas heterogéneas con diferentes intereses individuales, relaciones de poder y normas cambiantes, que son producto de una negociación cultural. Además, diferentes situaciones históricas y geográficas conducen a estructuras de gestión diferentes. La teoría del desarrollo endógeno supone que los miembros de una comunidad son capaces de construir consensos de manera justa, que se orienten hacia el futuro y la comunidad, y que sean capaces de manejar los ecosistemas con base en conocimientos específicos. Esto no se puede generalizar para todas las comunidades, puesto que se enfrentan a realidades diferentes. Por consiguiente, es necesario incluir el análisis de la estructura, las relaciones y las instituciones comunitarias, así como su capacidad para gestionar sistemas complejos. En este sentido, impulsos externos en términos de apoyo científico, procesos educativos, administrativos o contribuciones estructurales pueden llegar a ser valiosos en el proceso de la construcción de un desarrollo desde dentro de la comunidad.

En segundo lugar, **no hay dependencias, influencias externas ni contextos históricos** respetados. La teoría del desarrollo endógeno no considera necesariamente el análisis de una situación en las diferentes escalas –locales, regionales, nacionales e internacionales–, la situación histórica o influencias externas que conduzcan hacia problemas específicos.

Una comunidad puede ser dependiente de actores económicos o políticos externos, o influida por incentivos que no permitan un desarrollo de abajo hacia arriba. Aunque se podría argumentar que el desarrollo específico del contexto siempre implica el reconocimiento de tales circunstancias como base para la transformación.

En tercer lugar, se observa la **falta de evidencia empírica** para asumir las relaciones específicas. Según varios autores, la teoría del desarrollo endógeno se ha convertido en un concepto de retórica del discurso internacional que no permite una aplicación local (Di Carlo, 2012). La aplicación fue asumida por la Agenda 21, pero hasta el momento hay pocos casos documentados y la negociación de distintos actores y en diferentes escalas serían necesarios (Di Carlo, 2012). Otra dificultad que se refleja aquí es la medición del impacto cualitativo en todas las dimensiones de un desarrollo específico, que incluye el análisis de una escala de tiempo mayor. Ya que el concepto se basa en consideraciones normativas y no descriptivas, los impactos son difíciles de hacer visibles y comprobar. Como consecuencia, hay una falta de práctica e investigación sobre casos prácticos durante un largo tiempo con el fin de contribuir a la reflexión acerca de las experiencias prácticas y posibles soluciones a las problemáticas presentadas.

Y, por último, desde un punto de vista económico, el desarrollo endógeno tiene **falta de ventaja en aglomeración** y, por lo tanto, no se garantiza que con una producción en pequeña escala el modelo actual de sociedad, sus modos de vida y necesidades puedan ser satisfachas (Margarian, 2013). Esto conduce a cuestionar qué papel puede jugar el desarrollo endógeno en un contexto dominado por un enfoque económico neoclásico.

Al mismo tiempo, el enfoque presenta varias **oportunidades** con base en su característica de enfocarse en lo local, en un contexto específico, siendo normativos y holísticos. Como es un enfoque de abajo hacia arriba, que se centra en las circunstancias específicas de una respectiva comunidad y permite soluciones e interpretaciones específicas de contexto. Asimismo, ya que es un enfoque participativo e inclusivo, potencialmente diferentes perspectivas y tipos de conocimiento se incluirán en el análisis, que permite mayor comprensión de la complejidad y la construcción de soluciones más holísticas. Como se ha constatado en el apartado 4.1.3, esto conduce a un desarrollo sustentable de abajo hacia arriba. Otra oportunidad de la teoría del desarrollo endógeno es que abre espacio para la discusión y negociación dentro de la comunidad para construir una visión común sobre el desarrollo de su territorio y, por lo tanto, trata las inclusiones de sistemas de valores específicos de la comunidad y las preocupaciones subjetivas (ver características desarrollo local, apartado 4.1.1) y sensibiliza a la dominación de la modernización. Por último, se abre espacio para la creación de nuevas prácticas de desarrollo, al descomponer los enfoques dominantes y aceptar inseguridades como un enfoque post positivistas que se basa en las

comunidades. Por lo tanto, el discurso del desarrollo endógeno contribuye a un cambio en el enfoque científico: desde una ciencia normal hasta una postnormal; desde la abstracción hasta la complejidad; desde la solución homogénea hasta el reconocimiento de la diversidad.

Esto implica aceptar la diversidad de definiciones para entender un tema complejo y derribar perspectivas dominantes basadas en el paradigma dominante. En otras palabras, la teoría de desarrollo endógeno “arranca algo aparte, revela sus contradicciones y suposiciones” (Rosenau, 1992; citado de Maxwell, 1996, p. 162) con fin de proponer una nueva construcción. De esta manera, Maxwell (1996) propone los siguientes principios que pueden guiar las prácticas del desarrollo endógeno: a) evitar el objetivo de crear una teoría general, aplicable a todas las situaciones, esto implica el reconocimiento de la diversidad en causas específicas del contexto, situaciones y estrategias en sus circunstancias particulares; b) dar prioridad de diseño en la escala de la comunidad y medios de subsistencia de los individuos siguiendo los principios de autodeterminación y autonomía; y c) elegir creatividad e integrar ideas de varios campos diferentes, como conceptos de la Evaluación Rural Participativa e innovación de gestión (Maxwell, 1996). Estas conclusiones tienen implicaciones en el enfoque educativo y en el enfoque de gestión territorial específico, que serán retomadas más adelante.

## 4.2 Participación social

### 4.2.1 *La historia y tipologías de la participación social*

La participación es un fenómeno multifacético constituido por conductas que tienen diferentes estructuras causales dependiendo del contexto, tipo específico de participación y de sujeto (Asún y Zúñiga, 2013). En contraste con la participación individual y pública, la **participación social** se refiere a las actividades colectivas en que los individuos se involucran voluntariamente en su vida cotidiana, a diferencia de la participación en las estructuras públicas y las instituciones democráticas (Brodie, Cowling y Nissen, 2009). Esta característica de acción colectiva, implica una forma de organización en la comunidad y, por lo tanto, representa propiedades características.

Algunos autores diferencian entre la participación social y la participación comunitaria, que se distingue por la referencia a la comunidad como un grupo con una base amplia que comparte características en común. Amar y Echeverría Molina definen que la **participación comunitaria** es “la posibilidad que tiene la comunidad de ser actor principal de sus soluciones, cuando se organiza, identifica necesidades, emprende proyectos, gestiona

recursos para el mejoramiento de sus condiciones de vida” (Amar y Echeverría Molina, 2006, p. 145), la consideran entonces una subcategoría de la participación social. Dicha separación entre ambos términos dependerá del concepto subyacente de comunidad, pues mientras que en su forma original *comunidad* refiere a un grupo de personas que viven en una unidad espacial pequeña con estructura social homogénea, comparten intereses con base en normas, cultura y saberes comunes, lo que implica una conexión vinculada con su territorio; esa perspectiva se transformó en los últimos años al considerar que las características específicas no tienen tanta fuerza en la realidad de una comunidad, por lo que la subcategoría de la participación comunitaria pierde de importancia (Agrawal y Gibson, 1999).<sup>5</sup> Estar en el contexto de un territorio específico permite procesos endógenos particulares en cada comunidad, por lo que algunos estudiosos del tema consideran a la participación comunitaria como una de las formas más reconocidas y auténticas de la participación desde abajo hacia arriba (Aguilar Villanueva, 2005). En este sentido, se refiere a la participación de la comunidad en su propio proyecto comunitario, y no a la participación de la comunidad en un proyecto de promotores externos, que es el uso dominante en el discurso y la literatura.

### **Breve evolución histórica**

Aunque la participación social tiene una historia vasta desde los filósofos occidentales como Aristóteles, Marx y Habermas, tanto como una experiencia larga en los contextos locales y nacionales, fue hasta los años 60 que el concepto obtuvo mayor atención y se convirtió en un término en boga de la política. Este desarrollo coincide con la introducción de programas gubernamentales nacionales e internacionales en torno a la reducción de la pobreza y la desigualdad incluyendo enfoques participativos (Taylor, 1995). Los enfoques de la participación se desarrollaron y conceptualizaron en las siguientes décadas.

Reed (2008) propone seis etapas de los enfoques de la participación: de la formación de conciencia en la década de 1960, como crítica a la transferencia del paradigma de desarrollo dominante; la incorporación de perspectivas y conocimientos locales en la colección de datos y la planeación, a partir de 1970; el desarrollo de técnicas que reconocen el conocimiento local en diferentes áreas como la investigación acerca de sistemas agrícolas, desde 1980 –ejemplo *participatory rural appraisal (PRA)*–; el aumento del uso de la participación como una norma en los enfoques y programas de desarrollo sustentable, en la

---

<sup>5</sup> Esa perspectiva tradicional de las comunidades está en duda por el análisis de algunos estudios recientes (véase Agrawal y Gibson, 1999; en el capítulo 4) y como consecuencia la separación de ambos términos. Es necesario reconocer que hay dos tipos de uso del término *participación comunitaria*: uno hace referencia a la participación de una comunidad en un proyecto específico impulsado por promotores externos y otro a la participación de la comunidad en su propio proyecto comunitario y las actividades relacionadas. En este trabajo, se utilizará el término de participación social y se hará referencia a las características específicas que nacen en el contexto de comunidades rurales en donde se considera necesario y útil.



década de 1990, como consecuencia de la desilusión sobre los alcances de la participación y la crítica al propio concepto y su uso; y, finalmente, la reestructuración de los conceptos, el desarrollo de un consenso sobre las mejores prácticas al aprender de los errores y éxitos del pasado (Reed, 2008). Estos desarrollos se pueden ubicar paralelamente en diferentes contextos geográficos y disciplinarios. Reed (2008) ubica entre las áreas que contribuyeron el activismo social, la educación adulta, la antropología aplicada, la teoría de los sistemas complejos, y la gestión territorial y de recursos naturales. También identifica que recientemente los países del norte han aprendido de los metodologías y enfoques del sur, que están orientados hacia la acción y el contexto específico (Reed, 2008).

### **Acercándose a las tensiones en la participación social: tipologías**

Debido a la evolución histórica del concepto en diferentes contextos y aplicaciones prácticas, el término ha acumulado significados ideológicos, sociales, políticos y metodológicos, lo que implica una amplia gama de interpretaciones, enfoques y métodos (Reed, 2008), que han conducido a una creciente confusión, lo que vuelve apremiante la necesidad de “disipar las nubes de la retórica cosmética” (Cornwall, 2008; traducción propia) en relación con la participación social. Las tipologías acerca de la participación social presentan una manera de entender las diferencias y tensiones entre los enfoques y definiciones de la participación, que contribuya, a su vez, a la elección *a priori* del enfoque y la metodología de participación, o que sirva como base de reflexión para la categorización *post-hoc* del tipo de participación utilizado en casos particulares.

Un enfoque en estas tipologías<sup>6</sup> propone la diferencia en el **grado de distribución de poder o el grado de compromiso**, que va desde la participación “consultiva, funcional y empoderada” (Arnstein, 1971) o “manipulada funcional hasta automovilizada” (Pretty, 1995), respectivamente. Mientras que Arnstein (1971) propone un enfoque desde la perspectiva de los participantes –receptores de procesos participativos– y la redistribución del poder entre los ciudadanos que no lo tienen (“*have-nots*”); Pretty (1995) toma la perspectiva desde los organizadores de un proceso participativo al considerar el grado de actividad de los participantes y el grado de iniciativa en un proyecto específico. En este último, parecen interesantes: la *participación funcional*, relacionada con argumentos de eficiencia –participación para cumplir con los objetivos de una manera más eficiente y reducir costos, aunque las decisiones principales estén en manos de los actores externos–, y se considera como uno de los tipos más frecuentes en los proyectos de desarrollo (Cornwall, 2008); la *participación interactiva* como proceso de aprendizaje mediante la cual los grupos locales

---

<sup>6</sup> Las referencias de las clasificaciones se encontraron con base en Reed (2008) y White (1996), pero la elaboración de las tendencias y la categorización se basa en el análisis propio de los autores originales.

toman control sobre las decisiones; y la *participación automovilizada*, en donde los sujetos toman la iniciativa y gestionan el control de sus recursos (Pretty, 1995).

En lugar del nivel de involucramiento, otras tipologías se centran en la calidad de la participación: el **grado del flujo de comunicación** entre los actores involucrados, entre la escala de un flujo unilateral en la diseminación a receptores pasivos, que no tienen influencia en la decisión; un flujo unilateral en donde se recibe la información de la comunidad para tomar una decisión, hasta un flujo bilateral en un tipo de diálogo o negociación para llegar a una decisión en conjunto (Rowe y Frewer, 2000).

Hay tipologías orientadas según las **bases teóricas**, que diferencian entre una participación pragmática o normativa que hace referencia a la justificación o el uso de la participación y el tipo de toma de decisiones. Asambleas o reuniones públicas implican un uso pragmático para lograr cierto objetivo de manera específica a partir de la participación sin involucrar a la comunidad en la toma de decisiones; por su parte, las comisiones consultivas permiten mayor interacción e influencia en la toma de decisiones –dependiendo de si se utiliza la metodología del censo o no–; y, finalmente, una participación normativa y guiada por el diálogo por medio de mediaciones y negociaciones (Beierle, 2002).

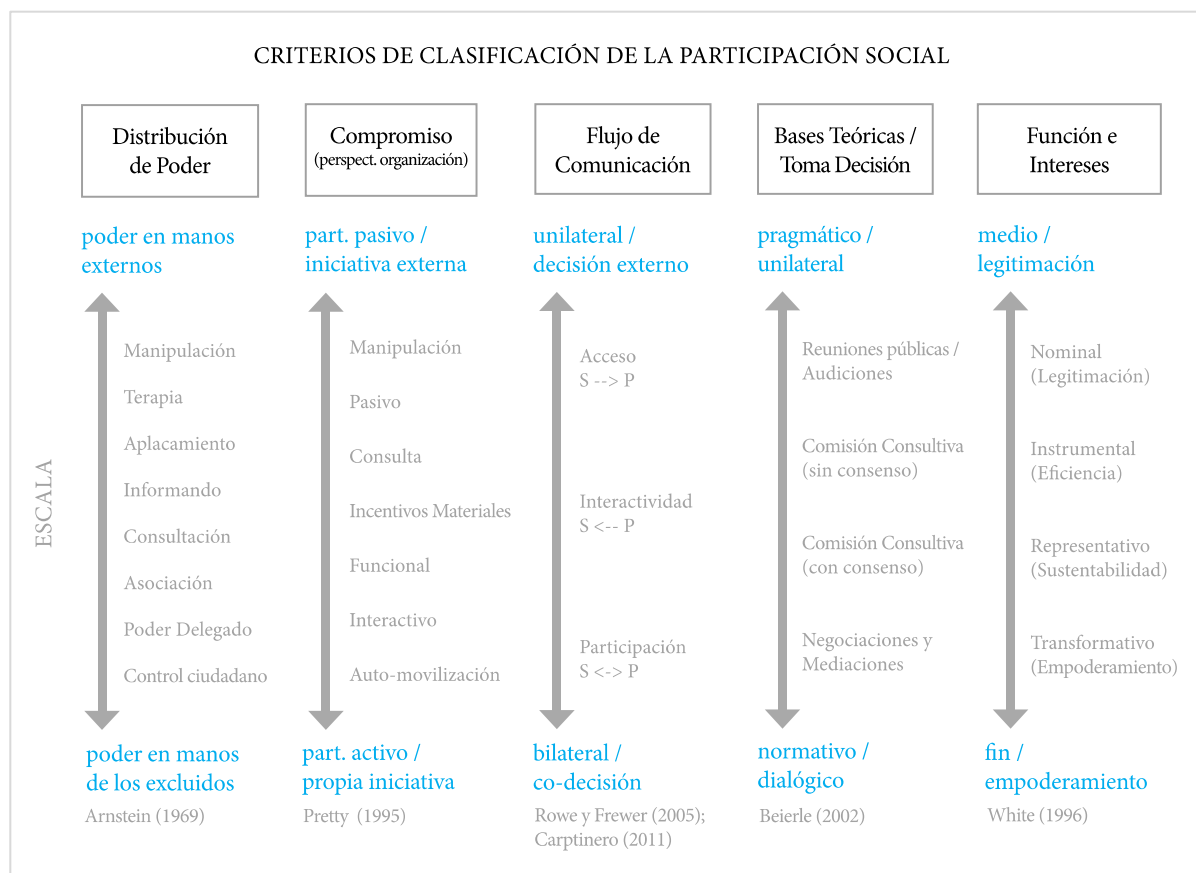
Finalmente, hay tipologías que se enfocan en el *para qué*: **la función, los intereses y los beneficios de la participación social** tanto por parte de los promotores como por la comunidad. Okali *et al* (1994) distinguen entre la participación motivada por la investigación o por objetivos de intervención/desarrollo (Okali *et al*, 1994; citado de Reed, 2008). White (1996) distingue entre el significado para el actor de implementación (entre la legitimación, la eficiencia y la sustentabilidad): el significado para los receptores (inclusión, costo, apalancamiento y empoderamiento); y, finalmente, define para qué se participa (Figura 9) (White, 1996). Este enfoque se considera útil para analizar los posibles malentendidos y conflictos en un proceso participativo.

La Figura 6 resume las diferentes modalidades y tensiones de las tipologías expuestas a partir de lo cual se puede concluir que enfatizan diferentes aspectos de la participación social que son complementarios, ya que arrojan luz sobre diversos ámbitos de una realidad, y se consideran útiles para analizar, diseñar o sistematizar los elementos de la participación comunitaria. Es necesario tener en cuenta que las tipologías presentadas son enfoques normativos que consideran los escalones más altos como lo más deseable. Sin embargo, hay autores que rechazan esa jerarquía y proponen que sería más adecuado elegir el tipo de participación en función de los objetivos específicos de un proyecto<sup>7</sup> (Reed, 2008).

---

<sup>7</sup> Davidson (1998) propone una rueda de participación (*wheel of participation*) con base en la escalera de Arnstein como una versión menos jerárquica (Davidson, 1998).

Figura 6: Modalidades y escalas de la participación social.



Fuente: elaboración propia con base en Reed (2008), Cornwall (2008) y, en específico, con Arnstein (1969), Pretty (1995), Rowe y Frewer (2005), Carptinero (2011), Beierle (2002) y White (1996).

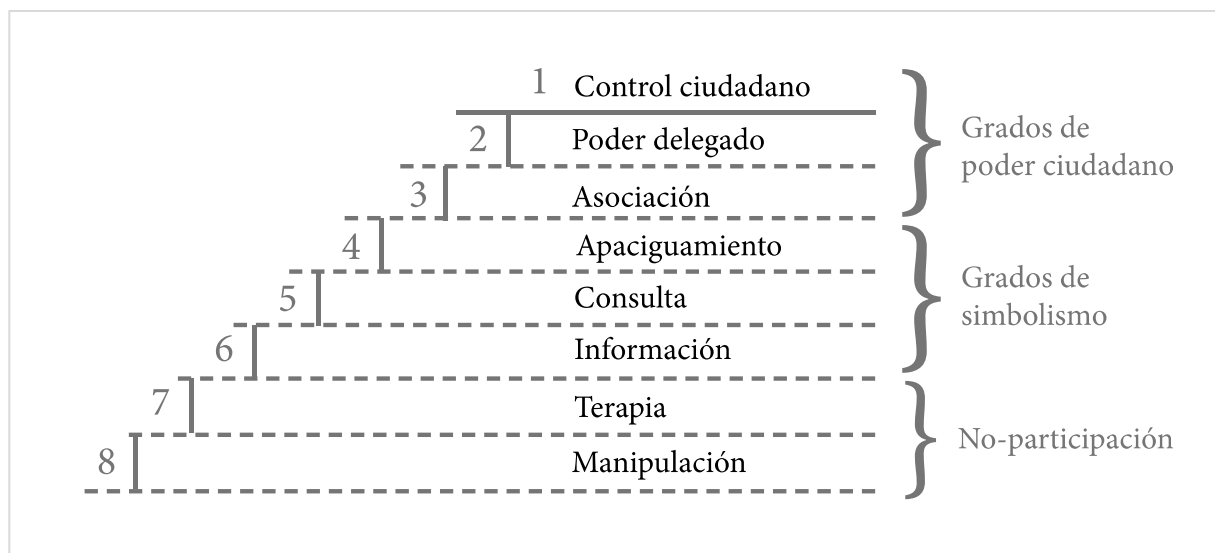
Las siguientes dos tipologías se presentan de manera más profunda, ya que serán necesarias para la aproximación conceptual y el análisis de los casos de la investigación.

**La “escalera de participación” de Arnstein (1971)** define la participación como un término categórico del ciudadano, refiriéndose a la redistribución de poder, que capacita a los ciudadanos carentes de él para incluirlos en la construcción del futuro; y a los medios a través de los cuales pueden inducir significantes reformas sociales: la información, los recursos, las programas y los beneficios (Arnstein, 1971). El autor introduce una tipología de ocho niveles de participación y no-participación que corresponden al grado del poder ciudadano para determinar el producto final (Figura 7). Los peldaños bajos son (1) la Manipulación y (2) la Terapia, que son niveles de no-participación, ya que sus objetivos reales son la *educación* o *curación* de los participantes por los detentores del poder. El peldaño (3) es Informar y el (4) es la Consulta, que dan a los carentes de poder una voz que se puede escuchar, pero los que retienen el poder no permiten un cambio en el *status-quo*. El peldaño (5), de Aplacamiento, permite aconsejar, pero aun así, el derecho a decidir está

en manos de los que conservan el poder. Por último, hay tres grados de poder de los ciudadanos que van desde el peldaño (6), llamado Colaboración, que permite negociar y participar en intercambios con los titulares tradicionales ostentadores del poder; el peldaño (7), Delegar el poder; y el (8), Control Ciudadano, en donde los desposeídos obtienen la mayoría de los lugares en la toma de decisiones o el completo poder directivo (Arnstein, 1971).

La metáfora de la escalera representa una simplificación, ayuda a ilustrar las graduaciones significativas de la participación ciudadana y hace posible identificar el sentido de participación en diferentes contextos e intereses, tanto de los desposeídos y los que detentan el poder. La escalera de participación es ampliamente utilizada, pero tiene que considerarse que se basa en la abstracción de bloques no homogéneos, representando un enfoque simplificado y trabajando con una tipología jerárquica.

Figura 7: La escalera de la participación ciudadana de Arnstein.

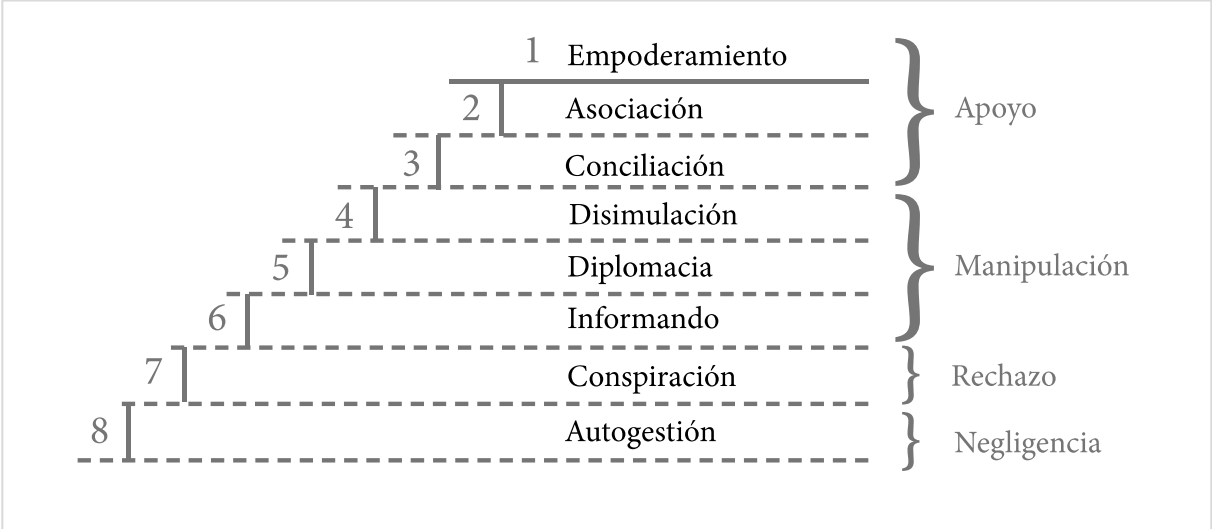


Fuente: traducido de Arnstein (1971).

En el caso de las comunidades, la adaptación del escalafón de participación de **Guaraldo Choguill (1996)** puede ser útil para definir las características específicas (Guaraldo Choguill, 1996). Él define, junto con la influencia en la toma de decisiones políticas de Arnstein, las iniciativas de ayuda mutua como objetivos principales, que significan la construcción de ayuda mutua, una infraestructura física o social en el barrio. Ambos objetivos son necesarios para un cambio esencial y permanente de la situación actual. Este modelo evalúa la magnitud de la participación comunitaria, basado en 700 fuentes aproximadamente, que van desde los textos teóricos hasta los estudios de caso, y suponen que con el apoyo exterior las comunidades pueden resolver sus propios problemas. El análisis muestra que el

resultado depende de la actitud del gobierno, que puede ser de apoyo, manipuladora, de rechazo o desinterés hacia la comunidad. Si bien, el autor indica que la comunidad puede archivar necesidades básicas sin apoyo, ahí la libre determinación de las personas juega un papel importante. Tiene que considerarse que las actitudes de los gobiernos también pueden cambiar como una respuesta a la participación de la comunidad. El autor llega a la conclusión de que las alianzas a largo plazo y la consistencia de los programas en curso, son necesarias para lograr la sostenibilidad. En su categorización, el **empoderamiento** significa que los miembros de la comunidad tienen la mayoría de plazas u obtienen los poderes específicos en la toma formal de decisiones acerca de un proyecto o programa específico y, al mismo tiempo, los miembros inician sus propias mejoras, posiblemente sin apoyo externo. Empoderamiento significa, entonces, que la comunidad influye de manera esencial en el proceso y el resultado de un desarrollo específico. Junto con la asociación y la conciliación de una toma de decisión acordada entre los miembros comunitarios y los promotores externos, se presentan maneras de apoyo en el proyecto comunitario. En el otro extremo, la **autogestión** implica la ausencia de entidades gubernamentales en la resolución de problemas locales, por lo que la comunidad planea y controla sus propios proyectos de mejoramiento, pero no siempre son exitosos. Los escalones del medio varían en el grado de influencia e involucramiento en la planeación, las decisiones y la realización. Son categorizados como manipulación, pues no hay un poder real en la toma de decisiones por parte de la comunidad (Figura 8) (Guaraldo Choguill, 1996).

Figura 8: Escalera de la participación comunitaria en países en desarrollo.



Fuente: traducido de Guaraldo Choguill (1996).

#### **4.2.2 Una aproximación conceptual: ¿Quién participa en qué y para los beneficios de quién?**

Mientras que las tipologías de la participación hacen visibles diferentes aspectos y tensiones, la práctica muestra que la participación requiere concienzuda reflexión sistemática, ya que hay múltiples obstáculos y dificultades en su realización. En seguida, se presenta una aproximación conceptual que permite la reflexión acerca de los procesos participativos con base en la propuesta de Cornwall (2008), para resolver las preguntas (i) ¿quién participa, (ii) ¿en qué? y (iii) ¿para qué? esperando contribuir a la “claridad a través de la especificidad” (Cornwall, 2008, p. 281) como sustento para el modelo propuesto en el apartado 8.1.

##### **¿Quién participa?**

Profundizar la pregunta ¿quién participa? es crucial e incluye una reflexión acerca de quién es excluido, quién se autoexcluye y las causas subyacentes. En la práctica se muestra que, muchas veces, se reafirman privilegios y estructuras de poder en los procesos participativos, lo que también reafirma los límites existentes de acción comunitaria, ya que excluye a grupos particulares (Cornwall, 2008). Eso evidencia que es necesario reflexionar acerca de la realidad de una comunidad en específico y la posibilidad de participación de sus miembros: sus estructuras sociales y organizativas, sus relaciones de poder y conflictos internos, la composición de diferentes grupos y las capacidades de los actores, entre otros, son factores importantes que se explican en el apartado 4.1.2.

La **tensión de la profundidad y la amplitud** (Farrington y Bebbington, 1993; citados en Cornwall, 2008) en los procesos participativos, refleja la problemática del pragmatismo en la práctica, pues las limitaciones de recursos y tiempo hacen casi imposible que haya una participación total a un nivel profundo. En este concepto, se considera una participación *reducida* cuando pocos miembros de la comunidad o pocos grupos de intereses están involucrados, y *amplia* cuando un número considerable de personas o una diversidad amplia de grupos de intereses están incluidos. Mientras que esté la posibilidad de trabajar de una manera profunda y personal con el primero, la participación amplia hace más probable la existencia de un nivel de profundidad superficial. Tomar una decisión entre ambos extremos es inevitable y se tiene que tomar de una manera implícita o explícita en relación con el contexto y las limitaciones específicos (Cornwall, 2008).

Una manera para evitar esta tensión es incluir personas que puedan “hablar por y sobre otros” (Cornwall, 2008, p. 277), es decir, a través de la **representación** se puede aumentar la amplitud sin incrementar el número de personas. Se tiene que considerar el problema de que las personas no necesariamente actúan en función de los intereses del grupo que representan, ya que están insertos en una estructura social y de dependencias –por ejemplo,

una mujer que habla en función de los intereses de su familia o su marido, no representa necesariamente los intereses del grupo de mujeres de la comunidad—. Además, las categorías de grupos pueden también ser heterogéneas y con diversos intereses, lo que se refleja sobremedida en la categoría de los marginados o grupos indígenas (Cornwall, 2008). En estos casos puede ser favorable aislar a un grupo particular de la comunidad para conocer sus intereses, aumentar las capacidades de los individuos y el acceso a los beneficios, aunque se corre el riesgo de reforzar la exclusión de los procesos comunitarios de decisión (Cornwall, 2008).

Se observa que también existen casos de **auto-exclusión** de actores por barreras prácticas como el tiempo, la compatibilidad con el trabajo y otras responsabilidades —el cuidado de los niños, la agricultura, etcétera—; por barreras culturales —por ejemplo, el papel de ciertos grupos en la comunidad—; y barreras relacionadas con la estructuras internas de la comunidad —por ejemplo, el espacio para la reunión que puede ser relacionado con cierto grupo y excluir a otros—. Estas decisiones se relacionan con la falta de confianza hacia los demás, los actores externos, las propias capacidades y la importancia de los intereses (Cornwall, 2008). También se puede decidir no participar por experiencias previas negativas, la estimación de beneficios limitados u otras circunstancias. Estos elementos que estimulan la participación están representados en el apartado 4.2.4.

Finalmente, es importante ser consciente de que el involucramiento no implica la capacidad de influir en los demás. Para poder **tener y ejercer voz** se requieren ciertas capacidades y la creación de un espacio de confianza, lo que puede ser favorecido por esfuerzos desde arriba, como cambios institucionales y políticos, que hacen la influencia más factible y esfuerzos desde abajo, de construir y soportar una colectividad abierta e incluyente (Cornwall, 2008). Estos procesos requieren paciencia y tiempo.

### **¿En qué participa?**

El *qué* de la participación social se define por los **espacios y modalidades**, es decir, el nivel y la intensidad de participación la comunidad o los grupos específicos. Los **espacios** de la participación mencionados en la revisión de Reed son el liderazgo, la gestión, la evaluación de las necesidades, la movilización de recursos y la evaluación general de un proyecto (Reed, 2008). En términos prácticos, se considera el análisis, la planeación, la implementación y la evaluación; como la toma de decisiones y el intercambio de beneficios en los niveles mencionados. Especialmente importante para el resultado y la distribución del poder, es el espacio de la planeación, ya que ahí se generan las ideas, formulan las opciones y sus argumentos, y se toman las decisiones operativas. Pretty (1995) hace en su tipología un acercamiento a la inclusión de los espacios de la participación (Pretty, 1995).

Las **modalidades** de la participación están reflejadas por las tipologías representadas en la Figura 6, con diferencia en el grado de poder, el grado de iniciativa propia que pueden tomar los participantes, el grado de control sobre la información y el grado de normatividad en los mecanismos de participación. Estas modalidades se reflejan en las metodologías de participación utilizadas y, en consecuencia, se recomienda una reflexión en su planeación, en las herramientas y en los procesos.

Se concluye que para ser transparente y poder reflexionar, hay necesidad de hacer explícitos los espacios y decisiones concretas en que se puede participar, así como la modalidad.

### **¿Para los beneficios de quién o qué participa?**

La tipología de White (1996) proporciona una visión general sobre los intereses y beneficios de la participación en un proyecto comunitario desde la perspectiva de la agencia de implementación y los recibidores de la comunidad, al definir la función que tiene (Figura 9) (White, 1996). Por un lado, los intereses de los promotores pueden variar entre la legitimación de su proyecto, la eficiencia en el uso de recursos aprovechando el apoyo de la comunidad, la creación de desarrollo sustentable que evita construir dependencias y el empoderamiento de la comunidad en un proceso participativo-educativo que capacita a los participantes. Por otro lado, los intereses de la comunidad para participar son el acceso a posibles beneficios, la reducción de costos en actividades relacionadas con el proyecto, la posibilidad de influir en las decisiones y el resultado de un proyecto específico, o la posibilidad de aprender para poder propiamente tomar acción. De acuerdo con los intereses, se puede distinguir entre una participación nominal, instrumental, representativa o transformativa (White, 1996). Por lo general, se basan en estimaciones o esperanzas, lo que muestra la importancia del discurso y la transparencia en estos procesos para evitar desilusiones.



Figura 9: La tipología de intereses de White (1996).

Forma	Qué significa para la agencia de implementación	Qué significa para los recibidores	Para qué es la „participación“
Nominal	Legitimación (para mostrar que hacen algo)	Inclusión (acceso a posibles beneficios)	Visualización
Instrumental	Eficiencia (para limitar la contribución de los donadores y aumentar la de la comunidad, eficiencia de costos)	Costo (de tiempo dedicado a trabajos relacionados con el proyecto u otras actividades)	Como medio para lograr eficiencia de costos y instalaciones locales
Representativo	Sustentabilidad (para evitar la creación de dependencias)	Apalancamiento (para influir la dirección y el manejo del proyecto)	Para dar a las personas voz en la determinación de su propio desarrollo
Transformativo	Empoderamiento (para capacitar personas para tomar sus propios decisiones, diseñar y tomar iniciativa)	Empoderamiento (para ser capaces de decidir y actuar ellos mismos)	Como medio y fin en una dimámica de contribución mutua

Fuente: traducido de Cornwall, 2008, p. 273.

### 4.2.3 Beneficios y obstáculos en la participación social

Aunque no se puede generalizar cuáles son los beneficios y los argumentos específicos para la participación social y sólo existe una visión de los estudios científicos, Reed (2008) presenta una revisión de los resultados y las posibles consecuencias, que serán útiles para analizar la relación con los enfoques de participación social y educación (Reed, 2008). Esta revisión, basada en experiencias y fallas, se considera un "consenso post-participativo" (Cornwall, 2008). Reed sostiene que hay argumentos principalmente normativos y pragmáticos. Los normativos se pueden resumir en los siguientes: beneficios para la sociedad democrática, la ciudadanía y la equidad –por ejemplo, reduce la probabilidad de que, en la toma de decisiones, los individuos de la periferia sean marginados de la inclusión–; un aumento de confianza del público en las decisiones, si el proceso es percibido como transparente; el empoderamiento de los interesados a través de la cogeneración de conocimiento y aumento en la capacidad para usarlo; un aumento de la probabilidad de que las decisiones ambientales se perciban como integrales y justas, lo que representa diversidad y complejidad; promoción del aprendizaje social, creación de relaciones sociales y de confianza, dando lugar a beneficios más pragmáticos en la participación y las soluciones más creativas por medio de la deliberación reflexiva (Reed, 2008).

Los beneficios pragmáticos consisten principalmente en la calidad y durabilidad de las decisiones ambientales; permiten intervenciones y tecnologías para una mejor adaptación (Reed, 2008), conducen a una calidad superior de los insumos de información (Reed, 2008) y, por ello, mayor calidad en las decisiones con fin de completar la información o anticipar y mejorar un resultado negativo e inesperado. Además, se puede apreciar la legitimidad de los puntos de vista de otros y encontrar nuevas formas para trabajar juntos, como los pueblos que sienten una “apropiación sobre el proceso y el resultado” que conduce al apoyo a largo plazo y a una aplicación activa (Reed, 2008).

Sin embargo, las demandas de participación a menudo no se consideran, ya que no tienen lugar en un vacío de poder. Hay posibles interacciones negativas con las estructuras de poder; pueden reforzar los privilegios existentes y dinámicos del grupo, crear consensos disfuncionales y un mal proceso de participación, lo cual puede dar lugar a efectos adversos como faltas en la capacidad de creación y dudas acerca de la credibilidad en debates fallidos o altamente técnicos/no accesibles (Reed, 2008). Desde la perspectiva de los actores externos que influyen en la participación del proceso, también puede ser considerada como altamente intensiva en tiempo y costo, pero con beneficios confusos, como algo novedoso e inexperto, donde las capacidades e investigaciones específicas están ausentes, lo que conduce a una barrera en la retransmisión de la participación social en el proceso de gestión (Reed, 2008).

#### **4.2.4 ¿Cómo generar participación social?**

Dado que la participación social es un acto voluntario, es importante tener en cuenta cómo se genera. Aquí, la misma imagen es visible: la interpretación depende sobre todo de la perspectiva, la disciplina y el enfoque en la participación social. Desde una perspectiva política de la ciencia, el poder de los intereses ideológicos, políticos de información y de los diferentes grupos socio-demográficos, analizan los factores explicativos de la participación social de las personas en actividades como demostraciones colectivas (Verba, Burnos y Schlozman, 1997).

Enfoques psicosociales se concentran en las variables a nivel meso y micro sociales, que permiten distinguir a los participantes y no participantes de entre las personas con posición estructural y funcional de igualdad en la sociedad y propone considerar los aspectos cognitivos, afectivos, motivacionales y relacionales de las personas (Klandermans y Van Stekelenburg, 2007). Dos importantes modelos psicosociales para explicar la participación social son: primero, el *Modelo Identidad Social Movilizada*, que se basa en la relevancia del tema y sus relaciones interpersonales. Este modelo considera que aquellos que tienen una

fuerte identificación con algún grupo, tienden a asumir las normas y estándares de conducta del grupo y, se identifican fuertemente unidos al grupo como una entidad homogénea. En segundo lugar, las razones del *Modelo Psicosocial* consideran que la decisión de participar de manera efectiva se basa en una elección racional entre costos y beneficios –materiales y sociales– en función del objetivo específico. Estos pueden ser beneficios colectivos y personales, que siempre dependen de las estimaciones y la imaginación del proceso y los posibles resultados. Ambos modelos alcanzan niveles significativos de predicción de participación (casi el 50% de la varianza podría explicarse), aunque muestran mayor potencial en la explicación de la participación y la voluntad de participar (Asún y Zúñiga, 2013).

Otros autores analizan los casos de mejores prácticas con fin de identificar los factores importantes para la generación de una participación social exitosa y asegurar la calidad de los resultados por la calidad del proceso. Reed (2008) revisa los enfoques participativos en distintos contextos disciplinarios y geográficos e identifica ocho factores cruciales para el éxito de la participación social: 1) la participación de las partes interesadas necesita ser reforzada por una filosofía que enfatice el empoderamiento, la equidad, la confianza y el aprendizaje; 2) en su caso, la participación de las partes interesadas debe ser considerada lo antes posible y en todo el proceso; 3) las partes interesadas deben ser analizadas y representadas de forma sistemática; 4) los objetivos para el proceso participativo deben ser claros y acordados entre las partes interesadas desde el comienzo; 5) los métodos deben ser seleccionados y adaptados al contexto de toma de decisiones, tomando en cuenta los objetivos, el tipo de participantes y el nivel apropiado de compromiso; 6) la facilitación altamente calificada es esencial; 7) el conocimiento local y científico debe integrarse para proporcionar una comprensión más completa; y 8) la participación debe ser institucionalizada para superar las limitaciones y la creación de culturas organizacionales al establecer fines y resultados de reflexión (Reed, 2008).

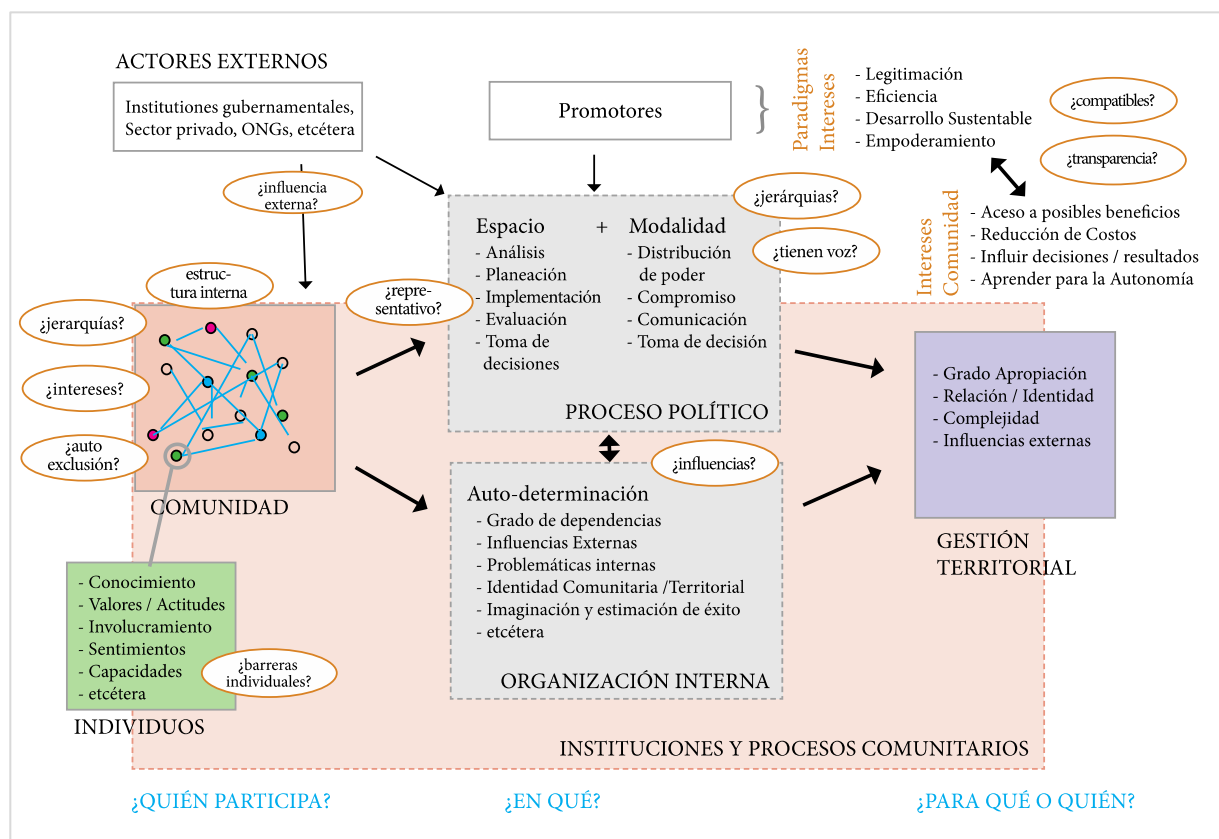
Por otra parte, Reed (2008) sostiene que con el fin de generar una participación exitosa, es necesario reemplazar el enfoque de “kit de herramientas” por uno que enfatice la participación como un proceso social complejo, mientras que la calidad de la participación dependa de la naturaleza de este proceso (Reed, 2008).

Desde una *perspectiva constructivista* de la participación social, es importante considerar la construcción social de una condición (ambiental) como un riesgo inaceptable, porque la definición colectiva de una problemática genera consciencia de la misma y presenta un motivo para actuar (Hannigan, 1995) y, en este caso, participar. La construcción de una problemática ambiental incluye una demanda sobre la condición que los miembros de un grupo consideran como indeseable y demandante en cuanto al proceso de producción;

elementos que Hannigan (1995) propone para el análisis de demandas específicas en el cual se tienen que considerar estructuras de poder económico, político y social. Para la construcción de la participación social los tres subprocesos que pueden ser útiles son la animación, la legitimización y la demostración del problema (Hannigan, 1995).

En la Figura 10 se resumen las contribuciones desde la participación social y la gestión territorial en la interacción con comunidades rurales, se hace énfasis en los elementos que condicionan una intervención en la gestión territorial.

Figura 10: Elementos de la participación social en la gestión territorial en comunidades rurales.



Fuente: elaboración propia.

### 4.3 Educación Ambiental

“La educación es una actividad que tiene el objetivo de formar, orientar o desarrollar la vida humana para que llegue a su plenitud” (Lorenzo Luzuriaga en Lemus, 1973, p.13). Mientras que la pedagogía es el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación, es decir, el total de las normas, principios y leyes que regulan la educación (Lemus, 1973). A pesar de que la educación se utiliza mayormente como un meta-término y, de alguna manera, un bloque unificado en el discurso oficial, hay gran cantidad de enfoques

pedagógicos distintos y, en consecuencia, de educación, con diferentes objetivos, funciones sociales, filosofías y técnicas. Es esencial diferenciar entre los tipos de pedagogía y educación, así como hacer visibles sus implicaciones para el individuo y la sociedad. En este capítulo, las tendencias de la educación ambiental serán esbozadas, se propondrá una aproximación a la categorización de las corrientes con base en diferentes tipologías, además se presentará el enfoque de capacidades para un desarrollo sustentable por la importancia que se le da en el discurso internacional en el enfrentamiento de problemáticas complejas.

#### **4.3.1 Desarrollo Histórico y diferentes corrientes de la Educación Ambiental**

Aunque el “entorno” de la vida aparece ya desde el siglo XVI como elemento fundamental para la socialización cultural, fue hasta el inicio de los setenta con la modernización de las instituciones educativas y la aplicación de los contenidos de enseñanza, que la educación ambiental se institucionalizó y expandió con la promoción de estrategias orientadas a la conservación del medio ambiente, lo anterior formalizado en el informe de la UNESCO, que refleja las preocupaciones educativas al enfrentar la problemática ecológica (Caride y Meira, 2000). El término Educación Ambiental (EA) surgió por primera vez en 1948 en el Encuentro de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Caride y Meira, 2000). Inicialmente, dominaba en su aplicación una visión eco-centrista con una educación para conservar, lo que evolucionó, a partir de las conferencias internacionales hacia una educación para concientizar (Caride y Meira, 2000). El Programa Internacional de Educación Ambiental en Tbilisi de la UNESCO y PNUMA en 1977 fue crucial para el desarrollo institucional de la EA (Leff, 1996). A partir de estos momentos se enfatizó la necesidad de entender el medio ambiente como una totalidad compleja, basados en la crítica de la educación ambiental que parte del modelo de desarrollo modernizado (Caride y Meira, 2000).

Con la nueva conceptualización de las dimensiones y la base ética del Desarrollo Sustentable a partir del Informe Brundtland (1987), se empezó a considerar un potencial de cambio en la educación, no obstante que en el mismo reporte se da el papel como instrumento para la formación de capital humano para impulsar un desarrollo económico en los países del sur (Caride y Meira, 2000). En la Agenda 21 nace el término de la *Educación Ambiental para un Desarrollo Sostenible*, que tiene una “peligrosa indefinición” (Caride y Meira, 2000, p.39) siendo en la actualidad un concepto en construcción que se desarrolla en la medida en que también lo hacen las políticas globales sobre el medio ambiente y el desarrollo (Caride y Meira, 2000).

Las propuestas que surgen en las conferencias y organizaciones internacionales exhiben que su retórica propone solamente corregir los desajustes ambientales de un modelo social y económico, lo que bastaría también con ampliar una formación técnico-científica (Sauvé, 2000). La dimensión política de la EA se hace explícita en foros no-gubernamentales como el Foro Global que centra el papel de ésta en la transformación de la realidad social, al ser ideológicamente crítica y políticamente comprometida. Se puede apreciar una “crisis de identidad” que corresponde a la lucha por definir y apropiar el concepto de sustentabilidad, entre la promoción de alternativas sociales a la crisis existente o la instrumentalización para legitimar la idea de que el mismo modelo de desarrollo puede mantenerse dentro de los límites ecológicos (Sauvé, 2000).

En Río +10 (2002) se hace énfasis en varias aportaciones que puede tener la educación ambiental: promover cambios efectivos en las relaciones entre los sistemas humanos y naturales, de manera que induzcan a modificaciones en los comportamientos, actitudes y valores; diseñar estrategias integrales para el DS con la construcción de posturas interdisciplinarias y dialógicas; la integración de la diversidad cultural como forma para garantizar la autonomía de los individuos y pueblos en su propia construcción de un DS; promover la comprensión de la complejidad, reduciendo la vulnerabilidad de las comunidades con la construcción de saberes diversos y la motivación de la imaginación y creatividad, entre otras.

En este contexto, es necesario señalar que algunos autores critican la EA como una práctica discursiva, cargada de buenas ideas y mejores intenciones, pero en los hechos, ineficaz para transformar las relaciones entre la sociedad y la naturaleza (Grün, 1997, citado de Caride y Meira, 2000). Otros autores consideran el discurso oficial de EA como una meta política del Estado global para instrumentar sus aspectos de desarrollo y medio ambiente a nivel mundial, ya que se plantea incluirlo en los sistemas educativos de distintos países, por ejemplo en la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México (Semarnat, 2006; citado de Caride y Meira, 2000).

#### ***4.3.2 Una aproximación hacia la categorización de las corrientes de la Educación Ambiental***

La diversidad en el discurso y la práctica de la Educación Ambiental, se debe a la variedad de modelos que la sustentan y parten de posicionamientos epistemológicos diferentes, reflejado en los procedimientos, las metodologías, los fines y los instrumentos. Las distintas corrientes se pueden categorizar según su enfoque sobre el Desarrollo Sustentable – sostenibilidad débil y fuerte; finalidades y estrategias de actuación; posiciones éticas–, las

teorías sobre el desarrollo que las fundamentan –teoría clásicas sobre el desarrollo, teoría de la modernización, teoría de la dependencia, teoría sustentable y teoría de desarrollo endógeno–, los marcos explicativos –teorías conductuales, psicoanalíticas, evolucionistas, cognitivas, empiristas, constructivistas, sistémicas y complejas– (Gutiérrez Pérez y Pozo Llorente, 2006),<sup>8</sup> su enfoque sobre la naturaleza (Sauvé, 2005), el paradigma educativo (de Bertrand y Valoirs, 1992; citado de Sauvé, 1996) o el enfoque sobre el aprendizaje (Reid, Jenson, Nikel y Simovska, 2008).

Los **enfoques sobre el medioambiente** en la educación ambiental varían en la perspectiva sobre el medioambiente y la interacción que establece el ser humano. Sauvé (1996) propone seis concepciones paradigmáticas del medioambiente: 1) como naturaleza que se tiene que apreciar, respetar y conservar, 2) como recurso que se tiene que manejar, 3) como un problema que se tiene que resolver, 4) como un lugar para vivir que se tiene que conocer y aprender sobre él, para poder planear en su función y cuidarlo, 5) como una biosfera en la que todos viven juntos para un futuro en común, y 6) como un proyecto comunitario en el que estamos involucrados. Esta concepción del medio ambiente tiene influencias en los objetivos y las estrategias de aprendizaje; mientras que el primero está orientado hacia la transmisión de conocimiento sobre el medioambiente, el último se centra en la acción y la reflexión social crítica (Sauvé, 2000).

Los **paradigmas educativos** en la educación ambiental varían según Bertrand y Valoirs (1992, citado de Sauvé, 1996), entre un enfoque racional, que considera la transmisión de conocimiento predeterminado –generalmente de naturaleza teórica y tecnológica– como central; un enfoque humanístico, que se centra en el individuo y los procesos de aprendizaje considerando la subjetividad, y un enfoque interventivo que asume la construcción de conocimiento a partir de un análisis crítico y del diálogo para la transformación social.

Los **enfoques de aprendizaje** dependen de la perspectiva pedagógica que los sostiene. Reid (2008) los categoriza en (i) la perspectiva que asocia aprender con adquirir competencias como una función cognitiva del individuo (no necesariamente competencias para la acción), (ii) la perspectiva constructivista con un foco en el individuo que considera aprender cómo alcanzar entendimiento en el sentido de una construcción activa de ideas nuevas, al crear y poner a prueba las hipótesis propias, (iii) la perspectiva constructivista con un foco social que asume aprender cómo lograr comprensión a partir de la construcción activa de ideas nuevas en actividades colectivas y/o a través del diálogo –aprendizaje participativo y activo–, y (iv) la perspectiva situacional que considera aprender, como una práctica social, en donde los aprendices desarrollan su identidad a través de la participación en comunidades y prácticas específicas (Reid, 2008).

---

<sup>8</sup> Los primeros dos se presentaron de manera breve en el apartado 4.1.1.

Hernández Rojas (2008) presenta ocho diferentes tipos de constructivismos en el aprendizaje que se diferencian entre quién construye (el aprendiz, el sujeto-alumno, o la comunidad / el grupo), qué construye (estructuras cognitivas, significados, esquemas, actividades estratégicas de aprendizaje, interpretaciones sobre experiencias y reflexión, o formas de discurso), cómo se construye (por la aplicación de estructuras, la interrelación de conocimientos, la interrelación de esquemas, la aplicación de estructuras metacognitivas, mecanismos de construcción endógeno y por convención intersubjetiva) y dónde se construye (al interior del sujeto-alumno, en el aprendiz gracias a otros, o en lo social). Se identifica una división en dos grupos: uno endógeno, en donde se construye en el individuo; y otro exógeno, donde se construyen en lo social, es decir, que la interacción lleva al aprendizaje (Hernández Rojas, 2008). Es importante de considerar que el aprendizaje siempre es individual, ya que es un proceso cognitivo también cuando se construyen los conocimientos y las interpretaciones de la realidad en lo social en el diálogo, la práctica o reflexión con los demás. La manera de aprendizaje depende del objetivo del tipo de educación; en el constructivismo se busca en específico un aprendizaje significativo para el estudiante que no queda en una recepción pasivo, sino provoca la construcción de conocimiento en los sujetos (Hernández Rojas, 2008).

De este modo, el constructivismo asume la construcción de conocimiento en lugar de la transmisión. En este sentido, el aprendizaje “se centra en el aprendiz y se fundamenta en el desarrollo del conocimiento previo, basado en la experiencia, los deseos y las necesidades de cada individuo” (OCDE, 2007, p. 40). Por lo tanto, surgen las nuevas prácticas activas o experimentales de “aprendizaje-mediante-la-acción” que asume el rol participativo como una condición esencial del aprendizaje significativo (OCDE, 2007).

En resumen, el aprendizaje es en su base un proceso altamente complejo cuyos definiciones dependen del contexto y de la perspectiva (OCDE, 2007). También en la neurociencia y la investigación educacional varían las definiciones bastante: Koiza (2003) lo asume como un “proceso por el cual el cerebro reacciona ante los estímulos y establece conexiones neuronales que actúan como un circuito procesador de información, proporcionando almacenamiento de la información” (citado de OCDE, 2007, p.53) y Coffield (2005) los define como “cambios significativos en la capacidad, comprensión, actitudes o valores por parte de individuos, grupos, organizaciones o de la sociedad” (citado de OCDE, 2007, p.53).

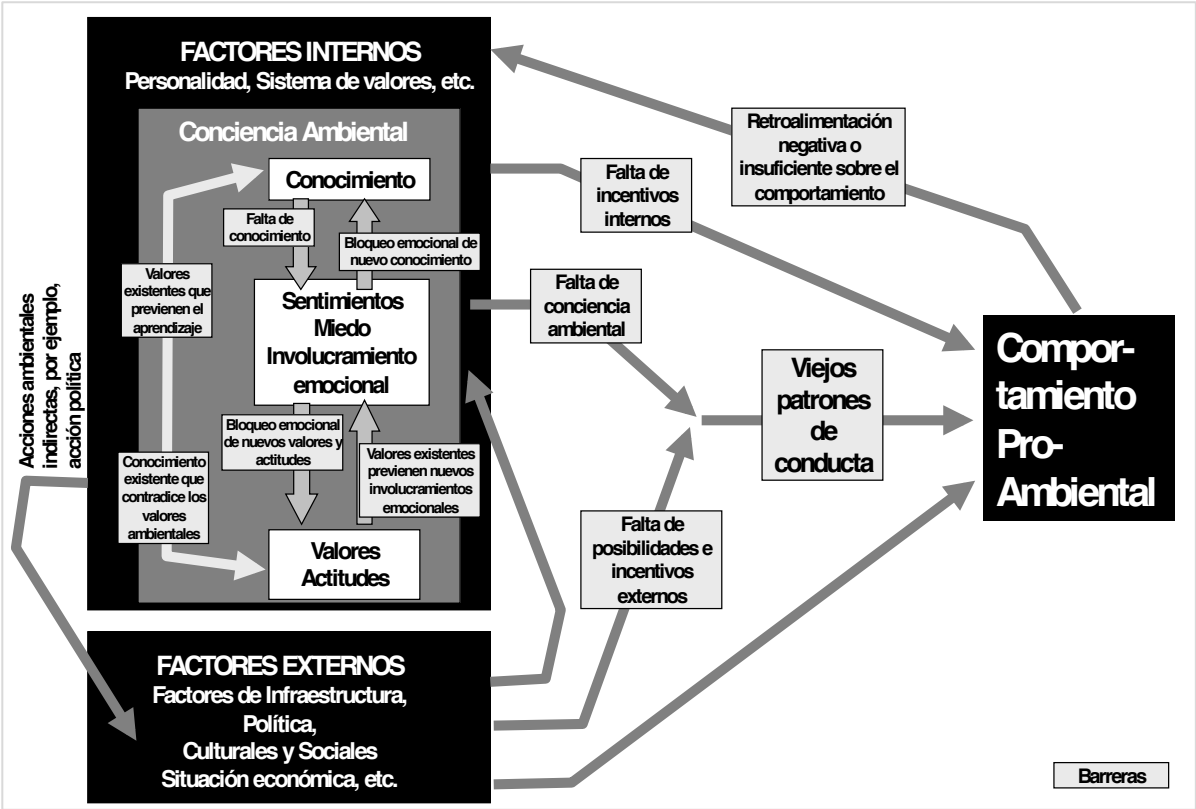
Los **marcos explicativos** buscan definir las razones de una acción para el medioambiente, al variar entre las teorías conductuales, que describen un comportamiento pro-ambiental bajo el control de estímulos; las teorías evolucionistas que consideran la conservación del medioambiente como una acción que busca beneficios para el individuo, los familiares o



para otros en espera de una retribución; las teorías constructivistas que asumen un proceso social de habituación, y las teorías sistémicas que consideran el comportamiento como una consecuencia de la presencia de variables situacionales en los que se interacciona y variables condicionantes, entre otras (Gutiérrez Pérez y Pozo Llorente, 2006).

En este contexto, Kollmuss y Agyemmann (2002) presentan un modelo para la construcción de comportamiento ambiental y social más integral, incluyendo factores externos –por ejemplo, institucionales, de la infraestructura, económicos, sociales y culturales– e internos –por ejemplo, sistemas personales de valores, consciencia, emociones, prioridades y conocimientos– y pone énfasis en las oportunidades y barreras para un comportamiento pro-ambiental que también puede construir participación social. Este modelo problematiza los diferentes factores que interactúan en relaciones complejas y constata que aproximadamente 80% de la motivación para inducir acción, son factores independientes de la información y el conocimiento (Kollmuss y Agyeman, 2002) (Figura 11).

Figura 11: Modelo Comportamiento Pro-ambiental.



Fuente: traducido de Kollmuss y Agyeman (2002).

En el caso de la participación comunitaria, puede adaptarse este modelo con factores específicos de una comunidad –por ejemplo, una combinación de conciencia (ambiental), un sentimiento de responsabilidad, un compromiso ético, solidaridad y/o una necesidad compartida de resolver un problema colectivo–.

Además de los enfoques señalados, varios autores proponen la **clasificación por corrientes**. Tradicionalmente los modelos de intervención educativa en relación con el medio ambiente se dividen en la educación en, sobre y para el medio (Gutiérrez Pérez y Pozo Llorente, 2006). La educación en el medio asume el entorno como recurso para la formación integral del individuo, la maduración general de sus estructuras psíquicas y físicas, es decir, es una perspectiva instrumentalista para posibilitar aprendizajes y proporcionar estímulos. La educación sobre el medio considera que es necesario enseñar una colección de contenidos disciplinares para lograr a partir del conocimiento científico un cambio efectivo hacia un desarrollo sustentable. Y la educación para el medio se centra en la protección de valores y recursos del propio entorno procurando una educación para metas que están fuera de los individuos.

Sauvé presenta 15 corrientes distintas desde enfoques con una larga tradición, pero también incorporando planteamientos teóricos de más actualidad que aportan una perspectiva moderna y renovada a la educación ambiental (Sauvé, 2005). Las corrientes tradicionales son la naturalista, la conservacionista y la resolutiva que se centran en el entendimiento del ecosistema con un paradigma educativo racional y desde una óptica asociativa del aprendizaje; mientras que la primera entiende el medioambiente como naturaleza que se aprecia y cuida, la segunda lo percibe como recurso para conservar y la última como problema para resolver. Las corrientes sistémica, científica y humanista buscan la comprensión del medioambiente como sistema con diferentes dimensiones, comparten un enfoque de aprendizaje constructivista, pero referido al individuo y un paradigma educativo racional. Las corrientes moral, holística, bio-regionalista y de sostenibilidad se orientan en el desarrollo de valores, habilidades y/o capacidades, percibiendo el medioambiente como lugar para vivir o biósfera en un sentido constructivista, dirigido a lo social. Y, finalmente, las corrientes práxica, crítica social, feminista y etnofigura, consideran la reflexión crítica y la acción como objetivo educativo con referencia a un enfoque de intervención y un enfoque de aprendizaje situacional al asumir el medioambiente como parte basal del proyecto comunitario. Las corrientes propuestas por Sauvé (2005) se categorizaron con base en los enfoques subyacentes y se encuentran para más detalles en la tabla 1 del anexo.

En el contexto comunitario, destaca la diferencia que hacen algunos autores entre una **educación comunitaria y una educación individualista**, una separación que pone énfasis en el contexto específico en el que se aprende. Partiendo de una definición de la sustentabilidad, que toma significado real en lo local, se considera necesario tratar la legitimidad y responsabilidad de las comunidades rurales como la “referencia clave” en la educación ambiental (Caride y Meira, 2000). Se trata de una corriente que busca integrar los procesos educativos y dinámicas propias de cada realidad social concreta, inscrita en su contexto territorial, en un enfoque “desde, con y para las comunidades” (Caride y Meira,

2000). Este enfoque se basa en un marco democrático y recurre al diálogo, la negociación y el consenso como mecanismos para resolver conflictos tanto como la participación para impulsar procesos de aprendizaje (Caride y Meira, 2000).

En este análisis se muestra que es necesario manifestar de manera explícita el enfoque educativo y la base epistemológica que se plantea tomar, ya que tendrán implicaciones profundas para los participantes en los procesos educativos. Eso parece especialmente importante en el contexto general de la educación que está criticado por *“no aclarar con profundidad, los presupuestos que justifican el qué, el cómo y el para qué de la EA”* (Sáez, 1995; citado de Caride y Meira, 2000, p. 4).

#### **4.3.3 Educación para un Desarrollo Sustentable y el concepto de capacidades**

Al enfrentar la complejidad de las problemáticas ambientales y sociales, se introduce el **concepto de las Capacidades para un Desarrollo Sustentable** que considera necesario capacitar a los individuos para analizar y resolver problemas de la sustentabilidad, para anticipar y prepararse para los retos futuros de la sustentabilidad, y crear oportunidades para un desarrollo sustentable. El concepto, introducido como un área de aprendizaje y acción en la Agenda 21 (UNESCO, 1997), se basa en la categoría de capacidades definida como *“un complejo interrelacionado de conocimiento, facultades y actitudes”* (Wiek, Withycombe, y Redman, 2011, p. 204), que pueden desarrollar los individuos. Ubicándole en los enfoques propuestos en capítulo 4.3.2, se considera parte de la corriente sustentabilidad con un enfoque humanístico enfocado en los procesos de aprendizaje del individuo y una perspectiva constructivista de aprendizaje (con elementos de la perspectiva situacional).

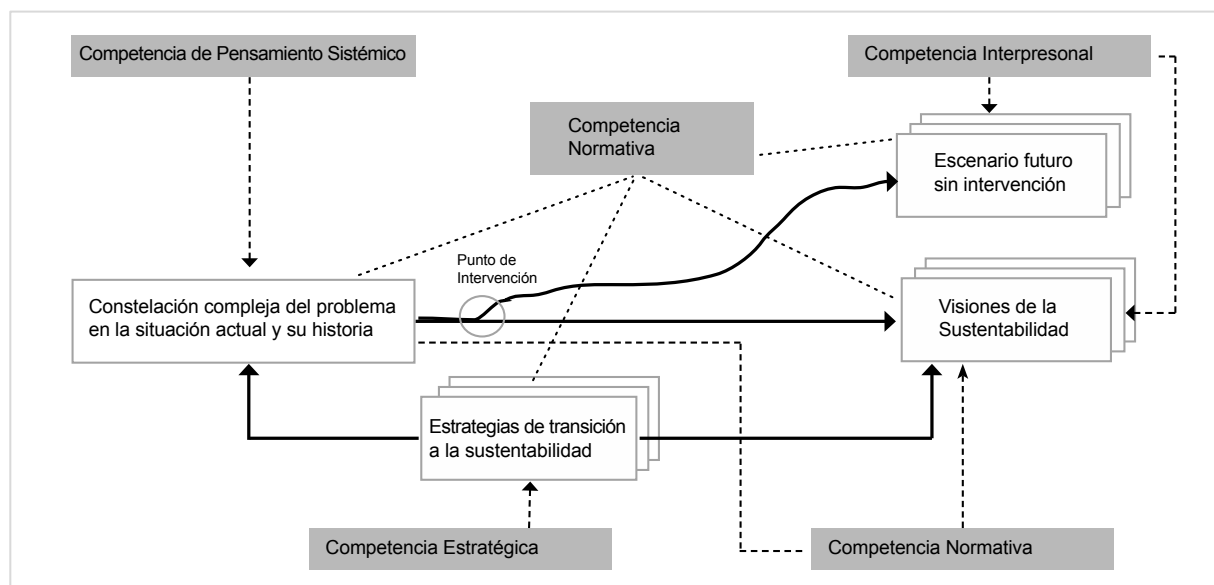
Wiek *et al* (2011) identifica cinco competencias básicas como síntesis de la literatura y los enfoques existentes (Figura 12): (1) De pensamiento sistémico como la capacidad de analizar sistemas complejos de una manera interdisciplinaria y en una perspectiva local y global, considerando elementos sistémicos como interacciones retroalimentaciones; (2) Competencia estratégica como la capacidad de diseñar colectivamente e implementar intervenciones y estrategias transformadoras, por lo que adquiere relevancia conectar el conocimiento y la acción hacia una visión común de la sustentabilidad; (3) Competencia anticipatoria como la capacidad de comprender, evaluar y relacionar los posibles escenarios futuros, lo que integra habilidades creativas y constructivas y permite proponer decisiones orientados al futuro; (4) Competencia normativa como la capacidad de mapear y reflexionar colectivamente valores, principios y objetivos que reflejan diferentes motivaciones y valores; y (5) Competencia interpersonal como la capacidad de motivar, activar y facilitar la

investigación participativa sostenibilidad y resolución de problemas (Wiek, Withycombe y Redman, 2011).

Es necesario considerar que aun se carece de evidencia empírica para la hipótesis de que estas capacitan a las personas para una comprensión exitosa de la sustentabilidad y la resolución de problemáticas. Por otra parte, existen algunas deficiencias en los componentes metodológicos y la justificación teórica. En general, las capacidades no pueden observarse, no es posible prescribir cuáles son necesarias y no es posible aprenderlas en un seminario o actividad específica, sino en la interacción de varios procesos de aprendizaje en diferentes espacios y tiempos de la vida.

Sin embargo, se trata de un nuevo enfoque educativo en desarrollo que propone la formación de "agentes de cambio", necesarios para la superación de las desigualdades sociales y la construcción de sociedades en equilibrio con los sistemas ecológicos (Wiek, Withycombe y Redman, 2011).

Figura 12: Interrelaciones de la capacidades para un desarrollo sustentable.



Fuente: traducido de Wiek et al, 2011.

## 4.4 Educación Popular

La **Educación Popular** es una tradición político-pedagógica de corte crítico, configurada histórica y contextualmente en América Latina con identidad propia, marcada por ese contexto histórico y socio-político (Muñoz Gaviria, 2012). En este sentido y como movimiento cultural, no es unidireccional ni deductivo y no existen principios generales ni bases conceptuales (Muñoz Gaviria, 2012). Emerge a finales de los 70 soportada por la obra del

pedagogo brasileño Paulo Freire, y como respuesta a la creciente dependencia del imperialismo y la pérdida de identidad de los pueblos en el contexto de la globalización. La educación popular se caracteriza por mantener un enfoque diferente a la educación occidental dominante, producida por las élites en forma de una educación bancaria (Freire, 1975, p. 75), cuyo fin es el de constituir una alternativa cultural y política de una sociedad justa y equitativa en donde se pueden pensar otros mundos posibles (Lorenzo, 2008).

#### **4.4.1 Una aproximación conceptual**

La educación popular se puede considerar como un campo en construcción, ya que sus definiciones varían según los sectores a los cuales se dirige, los conocimientos a impartir, sus finalidades, sus formas y métodos, y las entidades educativas que imparten (Pineau, 1994), lo anterior debido a que la perspectiva es desde el pueblo, cuya definición depende de la modalidad pedagógica utilizada. Enfrentando la multiplicidad y variedad de prácticas en la educación popular, algunos autores consideran el término como vacío por la multitud de significados y usos que presenta (Pineau, 1994), otros señalan su utilidad, ya que ha enriquecido el discurso, proporcionando elementos para el análisis y la reflexión, contribuyendo a la permanente transformación y construcción de este campo (Dussán Calderón, 2004, p. 9). A continuación se presentan aproximaciones conceptuales para lograr una caracterización general.

Muñoz Gaviria identifica tres grandes características: la definición del empoderamiento de los pueblos (dimensión política), la formación-autoeducación de los sectores populares (dimensión pedagógica) y la definición que insiste en la reconstrucción del tejido social (sociología) (Muñoz Gaviria, 2012). Aquí se muestra la incorporación de la unidad entre lo político y lo pedagógico, que es específica para la educación popular tanto como el carácter práctico de los procesos que tienen la intencionalidad de la transformación social.

En términos más específicos, Mejía y Awad (2003) proponen fundamentos que dan dirección, contenido y coherencia a la propuesta general. Partiendo desde el reconocimiento de un mundo caracterizado por la injusticia, el desequilibrio y la desigualdad, la propuesta tiene como uno de sus pilares, (i) la opción básica de transformación para los cimientos de una nueva sociedad, donde exista la oportunidad de una vida digna para todos, lo que exige (ii) una opción ética, un compromiso hacia el ser humano, el crecimiento constante del individuo y la mejora de su relación con los demás, incluyendo en su formación, valores como el respeto, la solidaridad y el amor. Lo anterior implica (iii) el empoderamiento de los excluidos y desiguales, es decir, el desarrollo de potencialidades y grados de autonomía, orientados a la construcción de un proyecto social en conjunto.

Esta propuesta, necesariamente, (iv) parte de la realidad social y su diversidad tanto en los sujetos, los medios, las interpretaciones como en las circunstancias, reconociendo la complejidad y necesidad de acercarse al mundo desde diversas perspectivas, en este sentido, la educación popular considera a (v) la cultura como espacio de referencia, ya que presenta el producto de procesos históricos y sociales y al mismo tiempo es la expresión de la vida cotidiana, los procesos de socialización y las interacciones comunicativas. Partiendo de la diversidad de prácticas, saberes y conocimientos, opera en (vi) procesos de negociación cultural como acto educativo hacia la transformación del individuo, de los grupos y de las organizaciones sociales.

La educación popular quiere (vii) impulsar procesos de autoafirmación y de organización propia, ya que busca el reencuentro del sujeto consigo mismo en sus prácticas y experiencias, en sus posibilidades y decisiones y con su contexto concreto y su cultura; con el fin, de autoafirmarse individual y colectivamente. En esto, ha tenido como característica el construirse a partir de la práctica, por lo que se entiende como (viii) un saber teórico-práctico. Finalmente, en comparación con los sistemas educativos que buscan transmitir, la educación popular considera (ix) la construcción de conocimientos y de la vida con sentido, en conjunto entre los individuos en un proceso horizontal (Mejía y Awad, 2003; Mejía, 2001).

### **Perspectivas de la educación popular**

Varios autores constatan una necesidad de volver a conceptualizar la educación popular en vista de sus desafíos, de los cambios en el contexto mundial y sus influencias en el entorno regional y local (Dussán Calderón, 2004) (Betto, 2005). La globalización, que implica intensificar y profundizar en las características principales del capitalismo, como la internacionalización, la búsqueda de un sistema mundo, la mundialización de los mercados, la transformación de los procesos productivos y la introducción de nuevos medios de comunicación, tiene también implicaciones en el ámbito local, en los deseos e intereses de los miembros de las comunidades, sus sistemas de producción y venta, así como sus procesos educativos, que se ven fuertemente influidos por los nuevos medios y fuentes de conocimiento e información. Por lo tanto, se requiere de nuevas capacidades de iniciativa, de toma de decisión y comprensión de estos procesos.

La educación popular se enfrenta al reto de estimular acciones de autodeterminación, confrontando estos procesos para defender la vida humana y las culturas, mejorando la autogestión para brindar posibilidades de acciones locales (Dussán Calderón, 2004).

Es apremiante una creciente reflexión pedagógica sobre las prácticas educativas, ya que éstas no pueden continuar atadas a la improvisación y a la espontaneidad. La práctica debe convertirse en praxis a través de la reflexión, implicando que la acción será bien

fundamentada y garantizará coherencia entre los contenidos, los métodos y las técnicas e instrumentos que se proponen para cada contexto específico (Dussán Calderón, 2004). También se considera necesario un mayor grado de autocrítica, ya que una base de la educación popular tiene que ser la transparencia en la actuación, la participación de todos los integrantes y la apertura hacia el fin del proceso educativo (Betto, 2005). En este sentido, la educación popular se considera como utopía que está en construcción. Aunque las utopías son posibles, el proceso de educación popular para potenciar una real participación, necesita de implementación en la práctica de propuestas metodológicas que se actualicen en función de la complejidad social y las carencias educativas (Lorenzo, 2008, p. 33). Por lo tanto, es indispensable desarrollar estrategias que aseguren la perdurabilidad y supervivencia de la propuesta freireana, la implementación de políticas educacionales integrales que conecten instituciones y agentes sociales, así como articular las perspectivas y enfoques educacionales.

Betto (2005) considera los siguientes paradigmas como emergentes y necesarios para su inclusión en el enfoque educativo: la dimensión holística de la realidad, la dimensión ecológica, las relaciones de género, la sexualidad, los afectos y la subjetividad y la relación de lo micro con lo macro. Este trabajo contribuye a la reflexión pedagógica sobre la práctica y la integración de una perspectiva holística sobre el entorno rural y la inclusión de la dimensión ecológica a través del territorio.

#### **4.4.2 La Pedagogía Crítica de Paulo Freire**

Una de las corrientes principales de la educación popular, es la Pedagogía Crítica fundada por Paulo Freire. Entendiendo a la *Pedagogía* como la práctica de enseñanza y el proceso mediante el cual se produce el saber (Rigal, 2011), y a la *crítica* en el sentido al que se refiere Freire: a la comprensión del sujeto en su contexto, lo que implica su integración y la representación objetiva de la realidad (Freire, 1996). La pedagogía crítica tiene tres ejes centrales según Rigal (2011): el diálogo como negociación cultural, la constitución de una subjetividad rebelde y una educación problematizadora, cuyas bases se delinean a continuación.

El **diálogo como negociación cultural**, se refiere a una relación horizontal entre el educador y el educando, rompiendo con el esquema tradicional de dominación y poder, incorporando una nueva dialéctica en la cual el conocimiento es el logro de un proceso mutuo basado en el diálogo y la negociación de elementos culturales: mediaciones, sentidos, representación, saberes técnicos, etc. (Freire, 1975). Se basa en la convicción de que “no se puede transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su construcción”

(Freire, 1996, p. 13) en una práctica de enseñar-aprender. En las palabras de Freire: “nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan en comunión, mediatizados por el mundo” (Freire, 1975, p. 90) Esta dialéctica del educador-educando y educando-educador disuelve la distinción de la concepción de una educación bancaria en la que el educador, elige los contenidos, sabe y prescribe al educando, dándole el papel de objeto de aprendizaje (Freire, 1965).

El diálogo horizontal exige, en la práctica, la conciencia del inacabamiento de los propios saberes y capacidades, la curiosidad por el mundo y los otros, el respeto a la autonomía del educando y su identidad, humildad, tolerancia y lucha en defensa de los derechos de los educadores, el reconocimiento de las condiciones históricas, pero la convicción de que el cambio es posible, sabiendo la historia como posibilidad y no como determinación (Freire, 1996).

En el diálogo, se quiere constituir una *subjetividad rebelde* refiriéndose a la consideración del actor como sujeto de saber, de poder y de voluntad, que desarrolla una propia curiosidad epistémica, forma pensamientos de ruptura en referencia con una visión humanista del mundo. La base es la concientización, el despertar de la conciencia de los individuos en una “lectura crítica de la realidad”, lo que permite comprender la sociedad y analizar críticamente sus causas y consecuencias (Freire, 1989, pág. 56). Esto refleja el carácter político de la pedagogía, asumiendo que la educación es una tarea política que puede reproducir o cuestionar y reestructurar las ideologías; se busca una educación con una postura permanentemente reflexiva y crítica, que reconoce las dependencias y problemáticas en el contexto concreto, y contribuye a la construcción de la autonomía, la “superación de aquello que impide ser libre conscientemente” (Freire, 1996, p. 37).

La construcción de una subjetividad rebelde exige, según Paulo Freire, un rigor metódico que permite crear las condiciones en las que es posible aprender críticamente; una lógica de investigación que enseñando, busca; e investigando, educa. Una postura crítica y orientada en la ética, el reconocimiento de la identidad cultural y reflexión crítica constante sobre la propia práctica educativa (Freire, 1996).

Se trata de constituir una *educación problematizadora y liberadora*, que tiene un imperativo de transformación: de construcción de un mejor mundo como utopía de lo real y concreto, a partir de la comprensión crítica de la cotidianidad de los actores (Freire, 1996). Freire considera en este sentido que una educación verdadera es “praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (Freire, 1989, pág. 9). Se busca un proceso de humanización en el que los educandos se asuman como sujetos activos en la construcción y reconstrucción de nuestra historia con el objetivo del ser más de los hombres (Freire, 1996). Esto requiere la auto-objetivación del individuo en el diálogo con el otro, la concientización y la autonomía, conceptos que serán analizados con mayor profundidad en el capítulo 5.2.



El imperativo de transformación exige una competencia profesional, generosidad y compromiso, la comprensión de que la educación es una forma de intervención en el mundo: libertad y autoridad, la toma consciente de decisiones en el proceso educativo, saber escuchar, reconocer el carácter político de la educación, disponibilidad para el diálogo y querer a los educados (Freire, 1996).

El derecho de la participación de todos está directamente vinculado con la realización de la educación crítica. En el diálogo y la práctica cooperativa y participativa, se desarrollan conocimientos y capacidades críticas necesarias para la transformación (Freire, 1996). Freire (1996) considera la participación como el “ejercicio de la voz, de tener voz, de intervenir, de decidir en ciertos niveles de poder y de experimentar la ciudadanía” como derecho humano, por lo cual se considera la investigación participativa como una práctica de la educación crítica (Freire, 1996).

#### ***4.4.3 La educación popular y el medio-ambiente***

Enfrentando las problemáticas ambientales, cuya complejidad requiere de nuevos paradigmas de conocimiento (Morin, 1999), dentro de la pedagogía popular y su práctica; la educación popular abrió nuevos discursos, dimensiones y movimientos, reflexionando el papel del medio-ambiente en esta corriente educativa. Primero se argumenta en términos generales porqué esa combinación parece fructífera y en segundo lugar se presenta el enfoque de la Educación Popular Ambiental (EPA), Educación Ecológica basada en el Lugar (EEL) y la Pedagogía Crítica del Lugar (PCL).

En términos abstractos existen principios generales que proponen que una combinación de la educación ambiental y el ambientalismo, puede ser muy provechosa. En primer lugar, la educación popular se base en la reflexión crítica de la realidad concreta o el espacio cultural local, lo que incluye al medio-ambiente (Gruenewald, 2003), especialmente en comunidades rurales, tradicionales o indígenas, la naturaleza puede representar mucho más que recursos naturales o su territorio, en algunos llega a ser una figura parental como la madre, la pachamama, y puede ser ligado ampliamente con su visión sobre el mundo y la construcción de su identidad (Calixto Flores, 2010). En palabras de Freire: “la tierra que la gente ama, de la cual habla, a la que se refiere, tiene siempre un espacio, una calle, una esquina, un olor de tierra, un frío que corta, un calor que sofoca, un valor por el que se lucha, una caricia, una lengua que se habla con diferentes entonaciones. La tierra por la que a veces se duerme mal, tierra distante por causa de la cual la gente se aflige, tiene que ver con el lugar de la gente, con las esquinas de las calles, con sus sueños” (Freire, 1997, p. 29). También se considera cierta correlación entre la diversidad natural y cultural, ya que muchos de los

territorios indígenas conservaron la primera en gran medida, y al mismo tiempo, se observa que dichos conocimientos están en peligro toda vez que las lenguas habladas por los pueblos indígenas están desapareciendo con rapidez, y con ello la vida tradicional y el conocimiento ecológico acumulado durante centurias (Calixto Flores, 2010).

Segundo, la educación popular se centra en la lectura crítica del mundo para poner a prueba las asunciones, prácticas y productos de las culturas dominantes (Gruenewald, 2003) así como para concientizar. Esto se inserta en el paradigma de la crisis ambiental, puesto que es también una crisis social y resultado de una manera de producir y vivir, que domina otras culturas (Gruenewald, 2003). Por lo tanto, los sectores tradicionalmente oprimidos son indispensables para una renovación social y el surgimiento de un mundo diferente (Reyes Ruíz, 2002). La autonomía social, política y económica de los mismos grupos, está en el centro de la educación popular. Finalmente, la transformación como imperativo, siguiendo la lógica de la educación como praxis sobre el mundo para transformarlo, se inserta en la necesidad de actuación en la crisis actual, entendiendo su complejidad y actuando conforme una visión holística del futuro. La educación popular posee 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 den viabilidad a la impostergable reconfiguración cultural (Reyes Ruíz, 2002). La dimensión política de la pedagogía crítica también se ve reflejada en la relación con la naturaleza, ya que la educación no puede ser neutral en este sentido y siempre aporta a la construcción o reafirmación de principios culturales (Reyes Ruíz, 2002).

Reflexionado de manera crítica, se hace necesario pensar cómo la reflexión crítica puede jugar un papel constructivo en la determinación de qué tradiciones no-industrializadas y no-monetarizadas deben ser conservadas y renovadas a nivel local, reconociendo al mismo tiempo que los miembros de diferentes grupos culturales pueden tener un mejor entendimiento, ya que la reflexión crítica no es la única fuente de reconocimiento (Bowers, 2001). Aquí se ve reflejada la crítica de algunos autores que esta pedagogía conduce a un mundo de individualismo con un pensamiento anti-ecológico, ya que la reflexión crítica del mundo no es la única manera de percibir el entorno y puede excluir otras fuentes tradicionales y colectivas de comprensión y de relación con el medio-ambiente (Bowers, 2001).

### **Educación Popular Ambiental (EPA)**

En América Latina en el ámbito de la educación y el ambiente, desde el inicio se adoptó una visión integral que considera tanto el aspecto social como el político de las problemáticas ambientales. El discurso se basa en los movimientos ambientalistas latinoamericanos que

tienen una fuerte vinculación con las organizaciones locales, indígenas y campesinas que buscan defender sus culturas, sus formas de producción agrícola, sus bienes ecológicos y territoriales (Calixto Flores, 2010). La mayoría de ellos asume una posición crítica de carácter local y da lugar a nuevas formas de participación social (Calixto Flores, 2010). Esto se refleja en la primera reunión latinoamericana de educación ambiental en Chosica, Perú, en 1976, donde se constata “la necesidad de una educación ambiental de carácter integral que promueva el conocimiento de los problemas del medio natural y social en su conjunto y los vincule sólidamente con sus causas.” (Teitelbaum, 1987; citado de Calixto Flores, 2010, p. 29). En contraste con el discurso internacional, la educación ambiental en el contexto latinoamericano, con características comunes de pobreza, dependencia económica y la relación con tradiciones emancipadoras regionales, desarrolló una fuerte componente política y social (Calixto Flores, 2010). Esa diferencia tuvo un impulso significativo en el Informe de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe “Nuestra propia agenda sobre desarrollo y medio ambiente” en 1990, en donde se crítica de manera explícita el discurso de la globalización y el Desarrollo Sustentable desde el propio contexto histórico y sociopolítico (Calixto Flores, 2010).

Es en estas condiciones que nace la Educación Popular Ambiental,<sup>9</sup> promovida por la Red de Educación Popular y Ecología (REPEC) bajo la dirección del Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL), que reconoce la gran importancia de las experiencias y enseñanzas de los pueblos indígenas para reconstruir la delicada trama entre sociedad y naturaleza (Calixto Flores, 2010). Fundamentada en la teoría de Freire, esta propuesta es orientada hacia el fomento de una conciencia ambiental crítica que cuestiona los parámetros dominantes de una educación ambiental de carácter ecológico, encaminada a construir una alternativa para los países latinoamericanos y del Caribe, en favor de quienes se encuentran marginados y excluidos (Calixto Flores, 2010). La EAP propone desarrollar un propio concepto con potencial transformador que pueda nutrir los sistemas educativos como alternativa viable para la construcción de una sociedad solidaria. “La educación popular ambiental propicia que los propios sujetos puedan realizar una lectura crítica de la realidad en que se encuentran, que les posibilita identificar problemas, seleccionar alternativas de acción y construir o reconstruir propuestas factibles de solución” (Calixto Flores, 2010, p. 37).

La integración de lo ecológico en la educación ambiental, no implica que otros temas o dimensiones se subordinan, ya que se considera necesario tomar un enfoque integral que no desconoce los aportes de otros movimientos sociales hacia la transformación. La

---

<sup>9</sup> Representantes son los autores Esteva (1997); José Rivero (1999), Oscar Jara (2005), Alejandro Augier y Esther Pérez (2004) y Moacir Gadotti (2002) con su concepto Pedagogía de la Tierra.

Educación Popular Ambiental se entiende como una síntesis de los planteamientos sociopolíticos de la Educación Popular y los ecológicos de la Educación Ambiental (Muñoz, 2003). La complejidad de la crisis actual requiere la contribución de diferentes disciplinas, perspectivas y cosmovisiones, por lo que un objetivo de la educación popular ambiental es la creación de nuevos paradigmas de saber que cambien el marco científico legitimado e institucionalizado. Se trata de un saber ambiental en construcción, que emerge de un proceso multidisciplinario de problematización y transformación de los paradigmas dominantes del conocimiento, mientras que la educación popular ambiental incorpora perspectivas más flexibles y abiertas, como los saberes populares, que permiten un manejo de las inseguridades insertas en los sistemas complejos (Reyes Ruíz, 2002).

Los aportes en la integración de variables ambientales con la EP son bastante recientes por lo que se están haciendo esfuerzos para incorporar una visión integral de lo ambiental en lo educativo (Muñoz, 2003). Actualmente, existe una amplia gama de experiencias que están desarrollando una educación popular ambiental, lo que también se ha reflejado en las primeras conferencias y publicaciones referentes al tema. González y Sepúlveda (2010) en su análisis de prácticas relevantes en América Latina reportan “una gran diversidad de experiencias, espacios y visiones en que se desarrolló la EPA en el mundo y en América Latina en particular [...] que constituye un escenario creativo, dinámico y –sin duda– explosivamente creciente” (González Velastin y Sepúlveda Muñoz, 2010, pp. 75-76). Experiencias encontradas con mayor frecuencia en el ámbito rural y comunitario, que surgen de conflictos ambientales específicos o megaproyectos, en proyectos centrados en la producción y los servicios alternativos, o en sectores sociales específicos.

Los autores constatan que especialmente las experiencias rurales, en el mundo campesino e indígena, hacen contribuciones significativas de procesos formativos sobre el ambiente. Se trata de experiencias en comunidades que encontraron alternativas al modelo dominante mercantilista y productivo, con base en sus propios conocimientos ancestrales y la fusión de estos saberes con las ciencias para la satisfacción de sus necesidades: estrategias de subsistencia agroecológicas o agroforestales, propuestas de tecnologías socialmente apropiadas que disminuyen la dependencia tecnológica (cocinar con energía solar, sistemas de aprovechamiento eficiente, etcétera), propuestas que contribuyen a la construcción de una seguridad alimentaria, acompañados por programas formativos, y el desarrollo de sistemas de gestión compartida o protección de áreas protegidas con un fuerte componente educativo, entre otros. Especialmente en el ámbito rural se perciben las amenazas, defensas, la solidaridad y la revaloración del saber propio, lo que se refleja en la organización social en redes y movimientos para la defensa de la identidad de los pueblos y el territorio.

Se observó que las experiencias de desarrollo comunitario o territorial tienen un mayor interés en sistemas socio-ambientales con una perspectiva de integralidad. La concientización ambiental se considera como un factor sustantivo para el éxito de los programas, que en la mayoría dan prioridad a algún tema eje y abordan una serie de aspectos complementarios (González Velastin y Sepúlveda Muñoz, 2010).

La conceptualización de estas experiencias se encuentra aún en el inicio, así que existe la necesidad de “la sistematización de los aprendizajes con el propósito de acumular, socializar y debatir conocimientos, replicar buenas prácticas, aprender de nuestras experiencias, para no repetir búsquedas y errores” (González Velastin y Sepúlveda Muñoz, 2010, p. 84). También es necesario fortalecer el diálogo plural entre el ámbito académico intelectual y los saberes indígenas y populares, y proporcionar espacios para el intercambio de experiencias locales.

### **Educación Ecológica basada en el lugar ("Ecological place-based education")**

Otra corriente de prácticas educativas en desarrollo, que se considera importante por su cercanía con la educación popular y base en la ecología, es la Educación Ecológica basada en el Lugar, desarrollada por Grūnewald (2003). Se caracteriza por emerger de los atributos particulares de un lugar, por ser inherentemente multidisciplinario y experimental, cimentado en una filosofía más amplia que, aprender para ganar, y por conectar el lugar con el individuo y la comunidad (Woodhouse y Knapp, 2000; citado de Gruenewald, 2003). Se considera que un estudio del lugar permite un aprendizaje de conocimientos y capacidades, mientras que aumenta el compromiso del entendimiento multidisciplinar con el lugar y facilita el aprendizaje experimental e intergeneracional contribuyendo al bienestar de la vida comunitaria. Se diferencia de los sistemas convencionales de aprendizaje que intentan generalizar y transmitir conocimientos y capacidades abstractos (Gruenewald, 2003).

Aunque su particularidad de emerger de los atributos de un lugar específico lo conecta con la tradición de la pedagogía crítica de Freire, no se entiende como praxis política para la transformación social (Sobel, 1996; citado de Gruenewald, 2003). Se conecta la reflexión crítica del lugar con la educación al aire libre (*outdoor education*), pero sin llegar a un discurso tan político u oposicional como la EP, ya que se considera que el exceso de politización puede impedir la acción por el miedo y la ansiedad que produce. El enfoque está en la construcción de relaciones y empatía por el lugar, lo familiar y la naturaleza, lo que induce acción social y reinhabitación como una forma de reapropiación del lugar, es decir, el objetivo es un empoderamiento en el propio contexto. Las exploraciones en el lugar se convierten en un enfoque ecológico de lectura freireana del mundo, por lo que también se habla de una alfabetización ecológica. En contraste, la PC considera necesaria la conexión

empática con otros y el medioambiente ligada con la reflexión crítica sobre las estructuras dominantes. Esta estrategia de aprendizaje se utiliza recientemente en proyectos particulares de instituciones educativas con la intención de crear empatía entre los estudiantes, la comunidad y el medioambiente (Gruenewald, 2003).

### **Pedagogía crítica del lugar: pedagogía crítica y educación basada en el lugar**

Desde la pedagogía se propone el concepto de la pedagogía crítica del lugar de Gruenewald (2003) y Bowers (2001) como aproximación filosófica que pone énfasis en la importancia de articular e integrar responsable y consistentemente los conocimientos científicos con los conocimientos tradicionales en torno a saberes locales. Este enfoque abarca tres dimensiones: la descolonización cultural, creando nuevos sistemas de aprendizaje; el aprendizaje del lugar, refiriéndose a la construcción de habitantes conscientes y críticos; y una educación productiva (Arenas y del Cairo, 2009). El término, lugar, refiere a un espacio culturalmente modelado que representa la experiencia del ser humano en conexión con otros del presente y de las generaciones precedentes, tanto como con su mundo natural (Arenas y del Cairo, 2009).

La pedagogía crítica del lugar se basa en la síntesis de la pedagogía crítica y la educación basada en el lugar como dos tradiciones educativas complementarias en vista de los objetivos de la descolonización (la identificación y el cambio de maneras de pensar que explotan personas y lugares) y la reinhabitación del lugar (la identificación, regeneración y creación de espacios y lugares que nos enseñan a vivir bien en nuestro medio-ambiente integral) (Gruenewald, 2003). Aunque ambas teorías comparten la importancia del contexto y la transformación social, se diferencian en sus enfoques: mientras que la pedagogía crítica hace énfasis en los contextos sociales y culturales sobre todo en un ámbito urbano, la educación basada en el lugar está centrada en asociaciones ecológicas y rurales. De la misma manera, mientras que la primera tiene un fundamento pedagógico fuerte y coherente, la última es más metodológica, proponiendo conceptos como el aprendizaje experimental, el aprendizaje contextual, la educación indígena, la educación bio-regional, la educación basada en la comunidad, etcétera. Especialmente interesante es la metodología que considera el lenguaje de las posibilidades como base de la transformación, ya que se considera que la propia lectura y narración sobre el mundo permite reflexionar y actuar sobre su situación (Gruenewald, 2003).

En este sentido, se considera complementaria la reflexión crítica sobre las asunciones, prácticas y productos de la cultura dominante y la educación convencional, con la conexión directa entre el bienestar social y ecológico que propone la educación basada en el lugar. Así, la pedagogía crítica del lugar se entiende no solo como reflexión crítica, sino la

conexión del ser humano en relación con otros y la naturaleza recordando la responsabilidad de conservar y restaurar el medio ambiente para las generaciones futuras. O en otras palabras, “las personas deben ser desafiados para reflejar su propia situacionalidad concreta de una manera que explora las complejas relaciones entre los entornos culturales y ecológicos” (Gruenewald, 2003, p. 10).

## **5. Enfoques y nociones claves que articulan las cuatro dimensiones**

Las aportaciones de las cuatro dimensiones de la gestión integral del territorio en comunidades rurales no son independientes entre sí, por el contrario, se condicionan mutuamente, complementan o retroalimentan. Mientras que estas relaciones se hacen explícitas en algunos enfoques, en otros quedan solamente implícitas. Los siguientes tres ejemplos ilustrativos evidencian estas relaciones: la educación popular considera la participación social como una práctica de la educación crítica, ya que en el diálogo y la práctica participativa se desarrollan conocimientos y capacidades necesarias para la transformación (Freire, 1996). La participación social, por su parte, considera procesos educativos como el aprendizaje de capacidades para empoderarse en la participación transformadora (White, 1996). En la gestión territorial se hace referencia a procesos participativos y educativos para lograr cambios efectivos (Pike, Rodríguez-Pose, y Tomaney, 2007). A continuación se discuten las posibles interrelaciones entre las dimensiones al definir 1) tensiones entre los enfoques y 2) conceptos claves relevantes en cada una de las cuatro dimensiones. Se muestra que el grado de complementariedad depende del enfoque específico dentro de cada dimensión y cómo cada una de las nociones clave conllevan implícitamente un propósito educativo, argumentando desde el potencial de la pedagogía crítica para cada una de las dimensiones.

### **5.1 Enfoques**

A partir del análisis previo de las tendencias y nociones en la gestión territorial, la participación social, la educación ambiental y popular, es posible concluir que cada dimensión es heterogénea y diversa en cuanto a sus enfoques y paradigmas subyacentes, como a sus fines, perspectivas sobre el desarrollo y sus actores principales (una vista de conjunto facilita el resumen de las cuatro dimensiones en la Figura 14). Esta diversidad se puede expresar en tensiones entre los enfoques que se eligieron como centrales para las cuatro dimensiones (Figura 13).

La gestión territorial, puede ser considerada como el determinante del objetivo de un proceso de desarrollo comunitario y, por lo tanto, tiene implicaciones en el papel de los actores, la naturaleza del proceso, el tipo de participación y la importancia de la educación. Por ejemplo, la teoría de la modernización considera en tendencia un papel pasivo de la comunidad centrándose en factores externos como promotores de desarrollo, mientras que



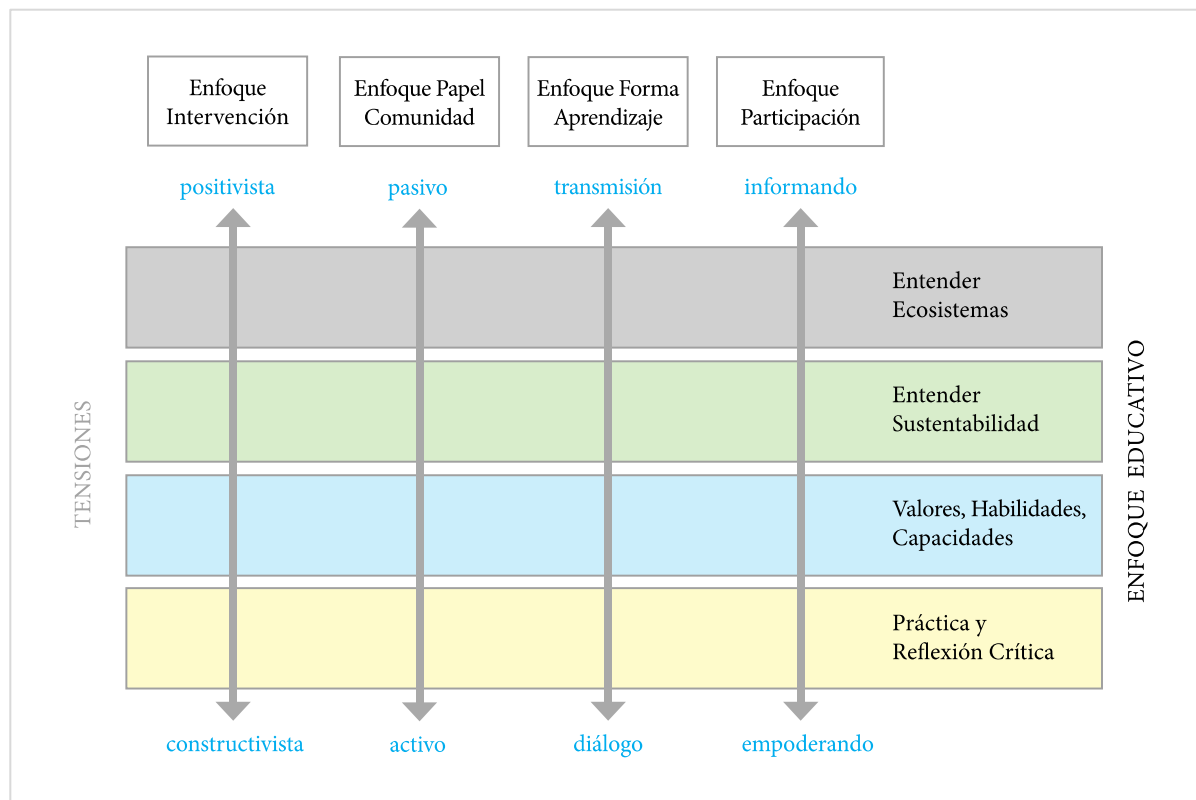
la teoría del desarrollo endógeno entiende el papel de la comunidad como activo y crucial para la gestión de su territorio. Esta diversidad se expresa en el (i) **enfoque de intervención**, que se encuentra señalando la tensión entre ser positivista o constructivista, es decir, entre la implementación de conceptos con base en un diagnóstico de la realidad perceptible de manera objetiva y completa con la asunción del conocimiento entero o de proceso de análisis en conjunto con varios actores de una realidad que es socialmente construida e interpretada, aceptación de que no hay verdades absolutas, para definir el objetivo de desarrollo.

El papel de la comunidad en la gestión territorial se encuentra estrechamente ligado con el grado de capacidad de resolución de sus propias problemáticas en la comunidad y la manera de generación de conocimiento. Se relaciona con el reconocimiento de capacidades diversas, el conocimiento social, cultural y tradicional, tanto como las capacidades de reflexión, análisis y creación de conocimiento de cada individuo. De esta manera existe una escala del (ii) **enfoque del papel de la comunidad**, que varía entre ser pasivo o activo en la intervención en la gestión territorial, del (iii) **enfoque de participación**, desde informar hasta empoderar a la comunidad, y del (iv) **enfoque sobre la forma de aprendizaje**, en el individuo, miembro de la comunidad, considerando la transmisión de conocimientos o la construcción de estos mismos en el diálogo.

Las tensiones dentro de estos enfoques están relacionados con las asunciones que se hacen en los diferentes (v) **enfoques educativos**. A partir del análisis de Sauvé (2004) se realizó una categorización en cuatro enfoques educativos, que de manera abstracta, permite hacer la vinculación con los enfoques visibles de la gestión territorial y participación social (categorización descrita en el apartado 4.3.2). El **enfoque del entendimiento de ecosistemas**, intenta comprender las interrelaciones desde un paradigma educativo racional y con una óptica asociativa del aprendizaje. El **enfoque del entendimiento de la sustentabilidad**, tiene como objetivo comprender los sistemas de una manera amplia incluyendo las dimensiones sociales, económicas y ecológicas en función de un aprendizaje constructivista referido al individuo y un paradigma educativo racional. El **enfoque de valores, habilidades y capacidades**; percibe el medioambiente como un lugar para vivir y considera importante desarrollar o fortalecer valores, habilidades y capacidades específicas para poder actuar en torno a las problemáticas que se presentan en este contexto basado en un enfoque educativo constructivista dirigido a lo social. Finalmente, el **enfoque de la reflexión crítica y práctica**, asume la necesidad de aprender a partir de la práctica y la reflexión crítica en el proyecto comunitario, refiriéndose a un enfoque de intervención y de aprendizaje situacional. Estas cuatro categorías fueron definidas al considerar el objetivo, el enfoque educativo y el enfoque de aprendizaje; los cuales permiten identificar relaciones de las tendencias en los enfoques. Por ejemplo, el enfoque educativo de Entender Ecosistemas

asume una manera de aprendizaje asociativa lo que se relaciona con la transmisión de conocimientos predeterminados, un papel pasivo de los individuos en el aprendizaje, la construcción de soluciones y decisiones de manera racional con una participación limitada a proveer información y una perspectiva sobre el medioambiente como naturaleza que se puede analizar e intervenir de un modo objetivo.

Figura 13: Tensiones en los enfoques de las cuatro dimensiones.<sup>10</sup>



Fuente: elaboración propia.

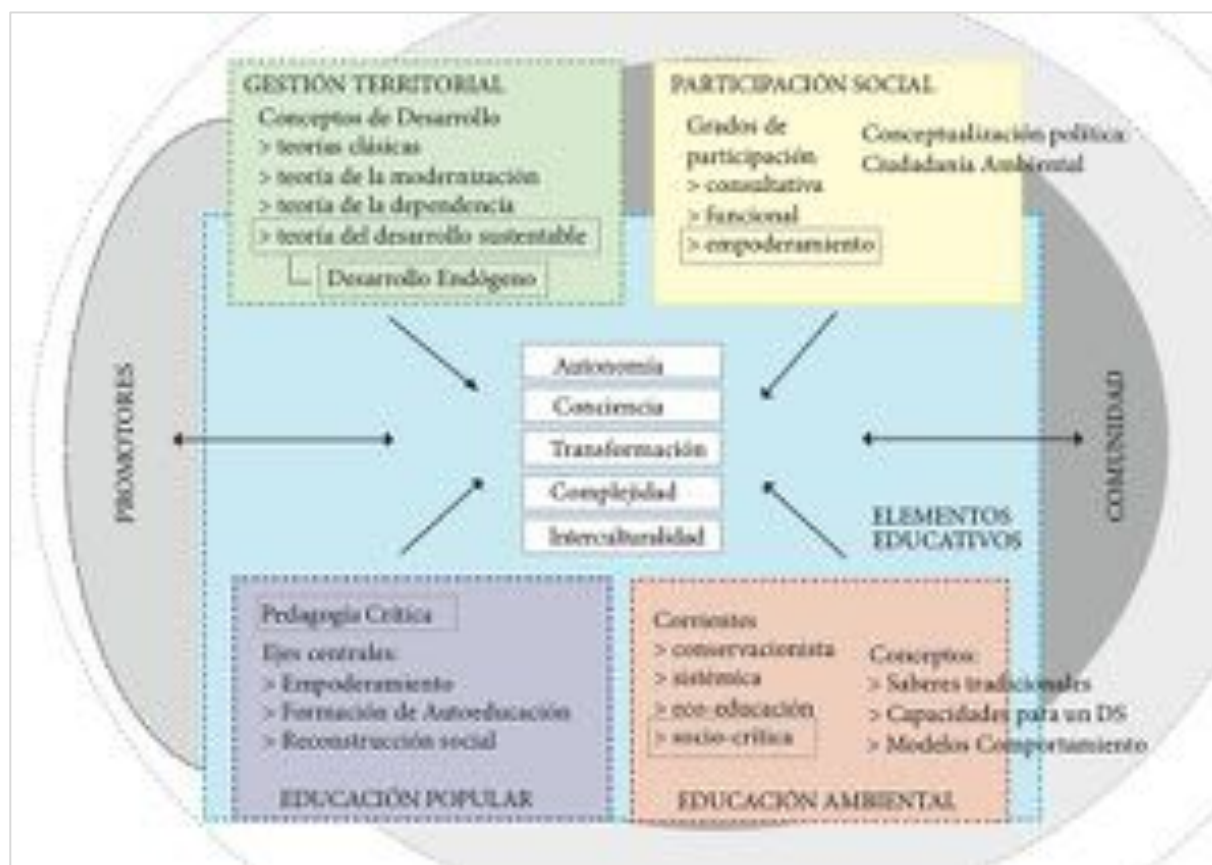
Es necesario reconocer que dichas tensiones y relaciones son tendencias propuestas con potencial para visibilizar las perspectivas subyacentes, al mismo tiempo que contribuye como una base para reflexionar los enfoques educativos y definir posibles malentendidos entre los actores y reconocer la existencia de diferencias entre los enfoques.

<sup>10</sup> En el ANEXO se encuentra una tabla comparativa (tabla 1 ANEXO) como resultado del análisis de los corrientes educativos, que muestra las tendencias en sus asunciones hacia el enfoque de intervención, del papel de la comunidad, la forma de aprendizaje y el enfoque de participación. Además, refleja la categorización a partir de los mismos colores utilizadas en esta figura.

## 5.2 Nociones clave

Además de las relaciones a partir de las tensiones en los enfoques entre las cuatro dimensiones, se identificó la relación a partir de nociones clave, es decir, con importancia en cada una de las dimensiones, aunque con diferencias en el grado de conceptualización o de pragmatismo en su uso. Se definieron a partir del análisis comparativo entre las dimensiones y se validaron de manera reflexiva en el primer ciclo de entrevistas con los expertos de la práctica que, en su mayoría, son académicos y, de algún modo, familiarizados con los conceptos (Figura 14). El análisis se basa en los autores citados en la primera parte de la presente investigación, enriquecido por otras referencias que se han señalado en su momento. No obstante, debe considerarse que no representa un análisis completo ni refleja tendencias en las distintas áreas. Con este análisis se muestra que cada una de las nociones clave tiene elementos educativos implícitos.

Figura 14: Nociones clave desde las cuatro dimensiones.



Fuente: elaboración propia.

### **5.2.1 Transformación**

La noción de *transformación* tiene gran importancia en la **gestión territorial** y su uso depende del enfoque subyacente de desarrollo. Propiamente como enfoques que tienen por finalidad una transformación, se consideran los enfoques con una posición crítica hacia el sistema actual, al reconocer la raíz de las problemáticas ambientales en elementos fundamentales de la sociedad humana, considerando, por tanto, la necesidad de un cambio radical. Hopwood *et al* (2005) proponen en su cartografía o tipología de enfoques de desarrollo sustentable uno de transformación, que considera una crisis social en su base, buscando un cambio fundamental en la interrelación humana con el medioambiente, lo que implica la inclusión de las personas excluidas del poder y la promoción de la equidad (Hopwood, Mellor y O'Brien, 2005). Asimismo, los teóricos del desarrollo endógeno consideran la transformación como objetivo principal, entendiéndola como el cambio de los sistemas de producción, de la estructura política, de la organización social, de valores, del conocimiento de la sociedad y la relación entre el hombre-sociedad naturaleza, entre otros. En estos enfoques la transformación viene “desde adentro, de manera endógena” (Páez, 1998, p. 4). Por su parte, los modelos de desarrollo regional alternativos consideran la transformación como cambio radical en varios sentidos: en el enfoque (integración social), la dirección del desarrollo (desde abajo hacia arriba), la interrelación de los actores (cooperación), la perspectiva (holística integrando diferentes dimensiones), entre otras. En cuanto a los enfoques reformistas se hace un uso pragmático de la noción refiriéndose exclusivamente a cambios adaptativos en los hábitos y tecnologías, generalmente con referencia al sistema, la interacción y la gestión, y sólo en escasas ocasiones hacia el individuo.

Desde la **participación social** se identifica también un uso pragmático de la noción sin una referencia conceptual específica, y muchas veces como sinónimo de cambio sin especificar hacia dónde y de qué profundidad. En los enfoques de ‘participación como medio’ para lograr un fin específico se considera un cambio en la calidad de información, la interacción y las decisiones, al quedar como justificación más retórica. Por otra parte, algunos autores consideran la transformación como objetivo de la participación, al referirse a un cambio profundo en las estructuras de poder, empoderando a los excluidos para que ellos puedan definir la dirección del cambio (Reed, 2008). La ‘participación transformativa’, como concepto específico de White (1996), considera que ésta se genera a partir del empoderamiento de los individuos y el grupo social empezando por la transformación de las relaciones de poder. En este sentido, la participación es un fin en sí misma, donde el resultado (objeto de la transformación) queda abierto y definido por el propio proceso participativo (White, 1996). También Lawrence (2006) propone la participación

transformativa como escalón de su tipología en donde el empoderamiento debe inducir la transformación en las comunidades involucradas (Reed, 2008).

En algunas corrientes de la **educación ambiental** la transformación representa el *para qué*, ya que buscará formar o capacitar individuos que sean capaces de transformar. Una vez más, tanto el objetivo y la profundidad de la transformación depende de la corriente de educación ambiental, lo que refleja la perspectiva subyacente de desarrollo, su identificación de la problemática y la posible solución. Es decir, la perspectiva sobre las problemáticas ambientales y su resolución definen los objetivos de aprendizaje y la manera de aprender. En este sentido, Caride (2000) divide en tres corrientes: la educación para conservar, para concientizar y para cambiar; mientras que los primeros buscan un cambio en las tecnologías, el conocimiento y los hábitos requiriendo de una educación que transmite conocimiento y concientiza, la tercera busca fomentar capacidades en los individuos que les permitan transformar las estructuras y causas de la crisis ambiental. Esto implica la transformación tanto al interior de los individuos en el sentido de valores, perspectivas, actitudes, capacidades; como del sistema educativo y las maneras de aprendizaje, ya que requiere mucho más que la transmisión de conocimiento (Caride y Meira, 2000). En el discurso internacional de la educación ambiental, adquiere un papel importante enmarcado en un amplio proyecto de cambio social (UNESCO, 1997; p. 28; citado de Caride y Meira, 2000), aunque su dimensión política está limitada. En Rio+20 se le asigna a la educación ambiental el papel de gestor de procesos trascendentes hacia un cambio personal y social “abriendo horizontes a la democratización de las sociedades para formar una ciudadanía crítica capaz de vincularse a movimientos que reclamen una transformación del orden social a fin de alcanzar una mayor justicia social y ambiental” (UN, 2012, p. 11).

En la **educación popular**<sup>11</sup> la transformación tiene una gran importancia, ya que un elemento central es el imperativo de transformación, entendido como la exigencia a la educación de contribuir a la construcción de un mundo mejor como utopía de lo real y concreto (Arias, 2007) y, a la vez, representa el fin último porque la “educación verdadera es praxis del hombre sobre el mundo para transformarlo” (Freire, *La educación como práctica de la libertad*, 1965). Se considera que la transformación empieza con el individuo que cambia su posición de objeto para asumir un papel de sujeto, de actor y autor, lo que trasciende a prácticas concretas para la transformación de su contexto local. En este sentido, la auto-reflexión lleva al individuo a una toma de consciencia sobre su propia identidad y su contexto, lo que resulta en una inserción en la historia “no como espectador, sino como actor y autor” porque “comprende el ayer, reconoce el hoy y descubre el mañana” en actos de creación, recreación y decisión implicando movimiento continuo (Freire, 1965).

---

<sup>11</sup> Este análisis se basa en la obra de Paulo Freire sobre la pedagogía crítica como base conceptual para la educación popular.

La reflexión crítica como base de la transformación, refleja el carácter político de la pedagogía que asume la educación popular, liberando al individuo de las estructuras de dominación de la sociedad actual, a diferencia de la educación reproductora de la ideología dominante. Freire considera la transformación como un hecho existencial o una vocación natural del ser humano por ser sujeto, lo que resulta de su curiosidad natural, la duda rebelde, la capacidad de decidir, de romper, de proyectar, de soñar, de rehacer, de aprender y de ir más allá de sus condicionantes (Freire, 1996). Especialmente en la EPA se considera que los sectores tradicionalmente oprimidos son necesarios para la renovación social con una relación diferente con la naturaleza.

En resumen, mientras la noción de transformación tiene relevancia para todas las dimensiones por considerarla un cambio esencial, la profundidad de este cambio, el objeto de cambio y la manera cómo o a partir de qué o quién se produce, varía entre las dimensiones y dentro de los enfoques en cada una de ellas. Se puede concluir que la transformación está estrechamente vinculada con la educación y entre más profundo se asume –en términos de cambios radicales en la sociedad–, más importancia adquieren los elementos de aprendizaje y cambios en los individuos, lo que también requiere procesos educativos que abren espacios para su formación.

### **5.2.2 Autonomía / Empoderamiento**

Muchos de los autores revisados respecto a la **gestión territorial**, tienen un uso difuso de la noción autonomía. La conceptualización es poco clara, lo que se evidencia en la amplia revisión de Rivera Almaguer (2005), donde se identifican los diversos usos del término, clasificándolos en relación con la capacidad de hacer las propias reglas: como sinónimo de independencia, como sinónimo de descentralización, como poder exclusivo para legislar y administrar áreas específicas de adjudicación o confundiendo con la autoadministración (Rivera Almaguer, 2005).

En tendencia, la dimensión en que se usa, se limita a un aspecto específico de la realidad comunitaria, no incluyendo la administración, la legislación, el territorio, la educación, la salud, la cultura, la religión, etcétera. Un acercamiento a una definición de la autonomía territorial sería “un arreglo institucional que delimita una entidad o una serie de entidades de carácter local con administración propia en la elaboración de políticas en uno o más ámbitos de tipo político, económico o cultural” (Rothchild y Hartzell, 2000), citado de (Rivera Almaguer, 2005, p. 111). E. Ostrom, autora destacada en el campo de la gestión territorial, define la autonomía como “la capacidad de determinar el acceso y las reglas de operación acerca de sus recursos sin la contraorden de actores externos” (Ostrom, 1999, p. 4). Pike *et*

al (2007) identifica que la autonomía describe en donde nace el poder y los recursos para el desarrollo local y regional (local, regional, nacional, supra-nacional) (Pike, Rodríguez-Pose, y Tomaney, 2007).

Sosa Velásquez (2012) ve a la autonomía como un proceso antagónico a la jerarquización del espacio en la globalización y como expresión de un colectivo social auto-adscrito a una identidad territorial, usándolo en un contexto administrativo en la definición de decisiones y diseño de reglas con la posibilidad de impulsar los órdenes y procesos de la vida política (Sosa Velásquez, 2012). En las teorías de desarrollo endógeno se considera, en su mayoría, la autonomía como criterio relevante en todas las dimensiones –social, cultural, económica y político– y escalas de la comunidad –la toma de decisiones, la administración y la generación de recursos– (Di Carlo, 2012).

En la dimensión de la **participación social** se refiere generalmente al empoderamiento, como proceso para llegar a la autonomía, y se observa un uso difuso de ambas nociones, lo que depende del tipo de artículo (pragmático o conceptualizado). En Reed (2008) se identifican básicamente dos maneras de empoderamiento: mediante la inclusión de los que están actualmente excluidos de la toma de decisión o los procesos políticos y a través de la co-generación de conocimientos y capacidades. En la escalera de Arnstein (1969) el empoderamiento representa el escalón más alto, implicando que el poder de influir las decisiones formales está en manos de la comunidad, lo que es ampliado por Choguill (1996) hacia la capacidad de la comunidad de iniciar sus propios mejoramientos. White (1996) por su parte, define el empoderamiento como “capacitar las personas para hacer sus propias decisiones, cumplir con sus deberes y tomar acción” (White, 1996, p. 273). Cornwall (2008) hace énfasis en la importancia de potenciar el ejercicio de voz para que el involucramiento se pueda traducir en influencia y empoderamiento. Finalmente, considera una relación entre el empoderamiento como necesidad para lograr la transformación (Cornwall, 2008).

Desde la **educación ambiental** se usa el término empoderamiento de una manera pragmática, sin hacer su significado ni función explícita; se encuentra, sobre todo, en enfoques de la educación ambiental con un componente político, y reconocen las estructuras de poder como parte de las problemáticas ambientales, inherentes al modelo de desarrollo económico dominante. Se considera que los grupos que tienen una relación diferente con el medio ambiente no están empoderados, por lo tanto es necesario estimular la valoración de los recursos, herencias y tradiciones locales, así como construir capacidades para promover procesos auto-organizativos. El término se utiliza en referencia a una educación crítica y orientada hacia la acción (como los enfoques de educación popular ambiental). En el discurso internacional oficial, se considera un empoderamiento desde la educación, en el desarrollo de recursos en la comunidad para hacer política,

generar conocimientos, potenciar los saberes y aprendizajes que se generan en la luchas democráticas por un cambio (UN, 2012).

En la **educación popular** se conceptualiza la autonomía como proceso continuo de construcción, porque forma parte de “la inclusión de los hombres y en la conciencia que de ella tienen, colocándose como una nueva conquista necesaria para la superación de aquello que les impide ser libres conscientemente” (Freire, 1997:37; citado de De Mesquita, 2002, p. 85). Se considera como un proceso de maduración personal y social para “llegar a ser”, como proceso de humanización y la construcción permanente del “ser más”, es decir, liberarse para encontrar procesos conscientes de ser y estar, en el mundo y con él. Esto se realiza en procesos educativos liberadores de reflexión y diálogo en conjunto con otros en los que “nadie libera a nadie, nadie se libera solo: las personas se liberan en comunión” (Freire, 1975, p. 23). La autonomía es, por lo tanto, la capacidad del ser humano de dirigir con independencia, sus decisiones y sus acciones responsablemente, lo que también implica la superación de los miedos, los conceptos y prejuicios que le aprisionan en el egoísmo y en el individualismo, y le impiden construirse con los demás (De Mesquita, 2002). Se relaciona con el entendimiento de la educación como acto político, al ser coproductor del proceso de construcción de la ciudadanía, en donde el individuo se reconoce y asume como sujeto de su historia mediante la comprensión crítica del contexto socio-político-cultural (De Mesquita, 2002). Empoderar, en este sentido, significa “lograr la expulsión del opresor de dentro del oprimido” (Freire, 1996), lo que requiere en la práctica educativa, un respeto hacia la rebeldía legítima, la curiosidad y la inquietud, tanto como la identidad y autonomía del ser educando, y exige la tolerancia y el diálogo horizontal como base (Freire, 1996).

En conclusión, todas las dimensiones mantienen una tendencia en su uso hacia la capacidad de la comunidad o de los individuos, de influir o dirigir una parte de su realidad. Al mismo tiempo, difieren en la consideración de si representa un estado o un proceso, en el grado de la independencia a que se refiere, desde el organizativo, institucional y administrativo, el de un proyecto específico o el personal. Mientras que la gestión territorial y la participación social no hacen una conexión explícita de esta jerarquización, los enfoques educativos consideran el nivel personal necesario, para poder llegar a los otros rangos (aunque también puede ser un proceso que incluye la construcción en varios niveles simultáneamente como un aprendizaje en la práctica). Se muestra el potencial que se presenta desde la pedagogía para poder lograr la construcción de la autonomía.



### **5.2.3 Concientización**

La concientización se usa en enfoques constructivistas hacia la **gestión territorial** como la sensibilización sobre el territorio y sus problemáticas para lograr la construcción de identidades territoriales como base para construir, apropiarse y transformar. Sosa Velásquez (2012) lo define como “la conciencia sobre el estar y sentirse parte del lugar” (Sosa Velásquez, 2012, p. 46) para configurar las identidades colectivas ancladas en la historia de su lugar. Además, se usa en enfoques alternativos de desarrollo con intenciones de transformación como base para la construcción de un pensamiento crítico hacia el sistema actual. En algunos autores, el desarrollo endógeno se considera como etapa primordial hacia la autonomía y la transformación al referirse a la conciencia del espacio, la cultura y el capital social y natural. Toledo (1996) constata, por ejemplo, que la toma de control cultural empieza por la recuperación del orgullo étnico y la concientización de la propia cultura. Ochoa Arias menciona la necesidad de estar consciente del capital social y su potencialidad como constructores para entrar en un proceso de desarrollo endógeno (Ochoa-Arias, 2006). Di Carlo (2012) identifica en su análisis la concientización como primer paso hacia la recuperación de la diversidad de valores, tradiciones y conocimientos, resistiendo el consumismo del sistema actual, reconoce la importancia de la concientización en las propias capacidades y oportunidades para lograr un desarrollo endógeno y, por lo tanto, su relación con el empoderamiento.

La **participación social** se usa en tendencia de una manera pragmática para informar y sensibilizar acerca de la problemática ambiental para aumentar la disposición de participar. Por ejemplo, Reed (2008) concluye en su análisis que la probabilidad de participación aumenta si los sujetos están conscientes de la problemática y el impacto que pueden tener en un posible cambio. En los enfoques constructivistas se hace énfasis en los procesos de construcción social de las problemáticas socio-ambientales, ya que ahí la conciencia tiene un papel importante y representa la motivación para la participación. Se considera que la concientización se construye en la comunicación al expresar las demandas ambientales y su importancia (Hannigan, 1995). Así, la concientización aparece como herramienta para crear las condiciones para la participación. En general, la noción no tiene mucha importancia en las teorías de la participación social.

Uno de los objetivos de la **educación ambiental** es contribuir a una mayor conciencia sobre el medioambiente en general, la relación con él y los problemas ocasionados, refiriéndose a una combinación entre la proporción de información, la sensibilización y la conexión con valores. Educar para concientizar representó por largo tiempo el objetivo central, según la clasificación de (Caride y Meira, 2000), lo que se consideró después como la base para poder capacitar y generar un cambio y, por tanto, ya no se encontraba en el centro de la

atención. El uso del significado cambió al transcurrir del tiempo junto con los cambios en el enfoque y las corrientes de la educación ambiental. Inicialmente, la intención era concientizar a la población acerca de la necesidad de conservar un entorno cada vez más degradado, convirtiendo su enfoque hacia la sensibilización de las problemáticas ambientales como primer paso para desarrollar conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidades y participación (objetivo 1, Carta de Belgrado) (Caride y Meira, 2000). En la declaración de Tbilis se le da un sentido más amplio al incluir la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, pero en un uso instrumental sin reconocer las problemáticas en el fondo de un sistema en crisis (Caride y Meira, 2000). Enfrentar el incumplimiento de las declaraciones internacionales en los años 80 traslada a la exigencia de reafirmarse como una práctica educativa concientizadora con un enfoque centrado en la movilización de la ciudadanía y el cambio social para modificar los hábitos y comportamientos ambientalmente nocivos, una perspectiva que se afirma en la Agenda 21, donde se hace énfasis en la importancia de la concientización de las relaciones entre las actividades humanas, el desarrollo y el medio ambiente, considerándolo el paso imprescindible para fomentar la responsabilidad de las personas y convertirlas en partícipes en la construcción de soluciones (Caride y Meira, 2000).

Desde la **educación popular** se define como despertar la conciencia a partir de la comprensión de la sociedad y el análisis crítico de sus causas y consecuencias (Freire, 1996). La concientización, en este sentido, es una acción transformadora derivada de un diálogo interpersonal, la participación política y la formación de grupos. Con base en una autoreflexión, se construye una toma de conciencia que resulta una inserción en la historia como actores, por lo cual la concientización está profundamente relacionada con la autonomía y la transformación (Freire, 1996). A partir de la curiosidad ingenua del ser humano que se sabe inacabado, se desarrolla la reflexión crítica sobre la práctica en el contexto concreto, lo que potencializa en el educando una visión humanista y comprometida con la lectura del mundo (Freire, 1996). Mientras que el ser humano es consciente de la esfera biológicamente vital, no lo es en conceptos de tiempo, futuro y justicia, por lo que se transita en el proceso educativo ampliando su poder de captación y de respuesta a sugerencia, lo que aumenta su poder de diálogo. Los sujetos entran en un proceso de aprendizaje eterno a partir del diálogo entre ellos (Freire, 1965). En la EPA se reconoce esta concientización para la crisis ambiental con base en una lectura crítica como central para una transformación social.

En resumen, la concienciación tiene una importancia en las cuatro dimensiones, pero varía en su función –sensibilizar, informar, contribuir al entendimiento o la comprensión y el análisis crítico–, alcance –como herramienta para lograr un fin, como primer paso para un proceso específico o como acto transformadora– y la manera de construcción –

unidireccional como transmisión o multidireccional a partir del diálogo—. Su base se centra siempre en un cambio en el individuo, aunque una población o un grupo puede ser el objetivo o puede ser necesario para poder construirlo en el diálogo. Estos cambios en el individuo están relacionados con elementos educativos, ya que se requieren ciertas capacidades para apropiarse de la información, hacer análisis crítico o asumirse como actor, según la perspectiva.

#### **5.2.4 Complejidad**

El significado de la noción «complejidad» en la **gestión territorial** depende de la perspectiva sobre el territorio y el grado de inclusión de las diferentes dimensiones y escalas. En los enfoques que entienden el territorio como una entidad de tierra delimitada, se refiere a la complejidad de un sistema biofísico, la interrelación de lo geográfico con lo ecológico, las condiciones ambientales y la biodiversidad. Una conceptualización más integral considera “una relación geo-eco-antrópica que se traduce e incorpora a los ciclos, balances y desbalances energéticos y de nutrientes” (Sosa Velásquez, 2012, p. 9). Este enfoque se basa en la consideración del territorio como un constructo social a partir de una apropiación del espacio en donde la complejidad es la “interrelación del ser humano, la naturaleza, el espacio y el tiempo [...] en las dimensiones geo-eco-antrópica, social, económica, política y cultural-simbólica” (Sosa Velásquez, 2012, p. 18), refiriéndose al pensamiento complejo propuesto por Morin. Para lograr políticas y acciones que obtengan los impactos requeridos en un territorio específico, el concepto de complejidad es central, ya que permite reflexionar sobre las interrelaciones, así como definir los puntos de intervención y actores (Sosa Velásquez, 2012).

En la teoría de la **participación social** la noción de la complejidad no tiene gran importancia, sin embargo, se pueden identificar dos usos del término: como condición de la realidad que requiere la inclusión de diferentes saberes y perspectivas para mejorar la comprensión del contexto concreto y la toma de decisiones (Reed, 2008), y como concepto que entiende las dinámicas sociales y relaciones en las comunidades como un sistema para poder facilitar procesos integrativos de participación (Cornwall, 2008). En algunos casos, su uso no hacía referencia al entendimiento de aspectos de la realidad como sistema, por lo que puede existir una confusión con la palabra.

La **educación ambiental** hace énfasis en el medioambiente como una totalidad compleja con interacciones entre los elementos biológicos, físicos y socioculturales, la condición de la realidad que requiere una transformación en la educación hacia la inter, multi y transdisciplinaridad, el desarrollo de capacidades para poder comprender, interpretar e

intervenir en los sistemas complejos y los problemas retorcidos (*wicked problems*) que se presentan en la actualidad. Este enfoque se presenta sobre todo en la educación para un desarrollo sostenible, con la variable de incluir en mayor o menor medida la dimensión política, así como una lectura crítica sobre el sistema actual (Caride y Meira, 2000). En este sentido, se promovió la necesidad de entender el medioambiente como complejo en la Declaración de la Conferencia Internacional de Educación Ambiental en Tbilisi (1977), se puntualizó en el deber de la educación ambiental de mostrar las relaciones complejas y construir saberes pertinentes desde una postura interdisciplinar y dialógica en la Reunión de Expertos de la EA en Chile (2000), y se inscribe incluso, una parte de la responsabilidad de la crisis global a la crisis de la educación, ya que no se formaron individuos capaces de pensar las problemáticas políticas, económicas, ambientales y sociales importantes en el orden global, entendiendo su complejidad, promoviendo la necesidad de construir una pedagogía ciudadana en el reporte Otro Futuro Posible de Rio+20 (2012) (análisis propio de los contenidos presentados en Caride y Meira, 2000).

En la **educación popular** el uso de la noción «complejidad» es menos frecuente que en la educación ambiental, pero de una manera parecida en su significado. Mientras que originalmente en la pedagogía crítica y en la obra de Freire no hay referencia directa y generalmente la dimensión ambiental no está en el centro de la corriente pedagógica, las nuevas corrientes de la educación popular, como la educación popular ambiental, hacen énfasis en la complejidad y las interrelaciones en las diferentes dimensiones de la realidad. Freire propiamente se refiere a una lectura del mundo en su amplitud, lo que incluye la escala de tiempo y el análisis de las estructuras sociales, políticas y económicas; de manera explícita utiliza el término en relación con la naturaleza del ser humano para referirse a la necesidad de reconocer la educación como una práctica que tiene muchos aspectos y dimensiones, que valora la curiosidad y la capacidad de aprender de cada individuo en su autonomía (Freire, 1965). En la perspectiva de la EPA, el entendimiento de una realidad concreta con una problemática ambiental se tiene que basar en la complejidad incluyendo la lectura crítica de diferentes individuos y grupos tradicionalmente excluidos.

Resumiendo, el uso de la complejidad en las cuatro dimensiones, se considera en general un sistema de interrelaciones entre distintos componentes y escalas del espacio y tiempo, distinguiendo en la extensión y la profundidad de las dimensiones –ecológica, económica, social, cultural y política–; teniendo la escala política mayor importancia en las perspectivas críticas, la extensión y profundidad del análisis sobre el tiempo, y su función, lo que está relacionado con la perspectiva sobre el mundo –desde la necesidad de considerar y entenderla, la necesidad de incluir diferentes conocimientos para poder entender la complejidad, la construcción de capacidades para poder entender y dialogar, hasta la necesidad de transformación de sistema de aprendizaje, etcétera–. Considerar la

complejidad de la realidad o un aspecto en específico como condición para una intervención requiere, por lo tanto, la consciencia de los actores sobre las interrelaciones, capacidades para poder analizar, entenderlos y entrar en una negociación de diferentes perspectivas, intereses, etc., lo que implica un propósito educativo en su base.

### **5.2.5 Interculturalidad**

En la dimensión de la **gestión territorial** la interculturalidad tiene gran importancia en los enfoques que entienden el territorio como espacio caracterizado por la diversidad de su contexto histórico y sociocultural. Sosa Velásquez (2012) considera por ejemplo, que el territorio es un espacio cultural formado y transformado por el trabajo, la acción y las contradicciones humanas, por lo que es necesario entender las problemáticas ambientales en su contexto cultural específico y asegurar que la intervención se fundamenta en estas características. En este sentido, la interculturalidad es un elemento con el cual el sujeto colectivo se entiende, vive y se reproduce subjetiva y trascendentalmente, un elemento de creación y recreación de la cultura e identidad (Sosa Velásquez, 2012). Leff (2005) desde la ecología política, argumenta el derecho cultural de las comunidades de recuperar el control de su territorio como espacio ecológico, productivo y cultural para reapropiarse de su patrimonio de significados culturales y recursos naturales (Leff, 2005; p. 208; citado de Sosa Velásquez, 2012). Otros autores argumentan en favor de la participación pluricultural en la toma de decisiones para poder basar la intervención en esta pluriculturalidad que marca el espacio (Sosa Velásquez, 2012). Sin embargo, la importancia de la interculturalidad depende del enfoque de desarrollo que se aplique y del enfoque de intervención; mientras que el positivista considera una ética universal que predice el camino de desarrollo, los constructivistas consideran la necesidad de negociar y construir en cada contexto el objetivo y la manera específica de desarrollo. En el discurso internacional se resalta la interculturalidad en la Declaración de Medioambiente y Desarrollo de Rio 1992, considerando que “los indígenas y sus comunidades, tanto como otras comunidades locales, tienen un papel vital en la gestión y el desarrollo territorial por su conocimiento y sus prácticas tradicionales. Se debe reconocer y respaldar su identidad, cultura e intereses, y habilitar su participación efectiva en el desarrollo sustentable” (Principio 22, UNESCO, 1997). Importante en este contexto, es el concepto del saber ambiental, que es el conjunto de conocimientos fundamentales y prácticos que forman parte de una cosmovisión específica y son producto de prolongadas observaciones, experimentaciones e investigaciones, se transmiten de generación en generación y son el patrimonio cultural de los pueblos (Tréllez, 2004; citado de Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). El saber ambiental es el conocimiento que identifica una comunidad y la diferencia de otras por la

diversidad de sus representaciones, sistemas de valor, prácticas, etc., mismos que se reconocen de manera colectiva en las prácticas y relaciones (Gómez, 1999; citado de Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). En este sentido, la interculturalidad toma como base el diálogo de saberes, un concepto que tiene reconocimiento en los enfoques que consideran la negociación o mediación del desarrollo algo indispensable.

La interculturalidad también puede ser un motivo o parte fundamental de la **participación social**, dependiendo del objetivo y la función que tenga el proceso participativo. Cuando se considera un medio para legitimar, hacer el proceso más eficiente o lograr un entendimiento y una intervención más integral, la inclusión de diferentes conocimientos locales y tradicionales es fundamental; por otro lado, entendiendo la participación como fin, se busca empoderar los diferentes grupos culturales a través del diálogo y la construcción en común (síntesis de la figura 9, apartado 4.2.2). Por ejemplo, Singh (2008) determina la importancia del conocimiento indígena y tradicional para la conservación de recursos y, por lo tanto, la necesidad de incluirlo en los niveles de un proyecto, la importancia de actuar en función de los intereses de la comunidad y sus características culturales para que un proyecto pueda funcionar a corto y largo plazo (Singh, 2008). Los aspectos culturales merecen atención especial en los procesos participativos, ya que tienden a ser excluidos en la planeación de proyectos por ser otro tipo de conocimiento (Cornwall, 2008). El concepto “diálogo de saberes” se discute en la participación social como opción para integrar diferentes tipos de conocimientos y cosmovisiones en la planeación y la implementación de un proyecto en específico. Además se menciona que las dinámicas culturales a través de rituales, organizaciones políticas, expresiones lingüísticas, etc. se tienen que reconocer como espacios en donde se formulan y expresan demandas políticas, por lo cual merecen una atención específica y una integración en los procesos políticos como espacios legítimos para ejercer voz (Hanson, 2011; citado de Cornwall, 2008).

En el discurso de la **educación ambiental**, los conocimientos tradicionales, la diversidad cultural y el diálogo intercultural tienen gran importancia. Mientras que las corrientes del entendimiento de ecosistemas o el desarrollo sustentable se centran en la integración de los saberes tradicionales y la comprensión de las diferentes cosmovisiones, las corrientes de construcción de capacidades y habilidades, y de la reflexión crítica y la acción se enfocan en la integración de la diversidad y el diálogo entre diferentes saberes. En el discurso internacional se considera el valor del diálogo intercultural para entender e influir positivamente el cambio y los procesos socio-culturales, ya que confronta diferentes valores, cosmovisiones, creencias y conocimientos desafiando las asunciones de las personas y abriendo posibilidad para nuevas maneras creativas de vivir (UNESCO, 2008, referencia de Caride y Meira, 2000). En la Educación para un Desarrollo Sustentable se considera la necesidad de tomar como base la cultura del contexto y ser localmente relevante, lo que

implica procesos de participación y diálogo como fundamento de la construcción de un futuro en común. Esto implica el aprendizaje de capacidades para entender la diversidad cultural y ser capaces de dialogar construyendo una educación que empodera a los individuos para ser participantes en la construcción del DS. En consecuencia, se decidió integrarlo como principio en los programas específicos de DS, pero Tilbury y Mulà (2009) observan en su análisis que este discurso no se traduce en la práctica, ya que se entiende de una manera limitada en la mayoría de programas temáticos como patrimonio cultural y natural, y no hay un verdadero diálogo intercultural. Además, se considera más un reto que una oportunidad, no se traduce en los objetivos específicos de aprendizaje y no se refleja en los enfoques pedagógicos (Tilbury y Mulà, 2009).

En la **educación popular** la diversidad cultural y el diálogo intercultural tienen una importancia central en general y en la Educación Popular Ambiental en específico. Se trata de reconocer lo diverso, respetando la diferencia y superando las desigualdades en la pluralidad (Arias, 2007). El otro se considera esencial en la pedagogía crítica, ya que permite auto-objetivarse y crear conciencia en la lectura crítica de la propia identidad como primer paso para asumirse como sujeto (Freire, 1965). La diversidad cultural tiene gran relevancia porque permite una reflexión más amplia y profunda de la propia identidad cultural, especialmente reconociendo la existencia de una cultura hegemónica que suprime las demás (Freire, 1996). La cultura es, en el sentido de Freire, el aporte del hombre al mundo como resultado de su esfuerzo creador y recreador en la experiencia humana (Freire, 1996). La práctica educativa crítica tiene por consecuencia la responsabilidad de proporcionar las condiciones para que los individuos puedan, a partir de un diálogo intercultural, ensayar la experiencia profunda de asumirse como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, creador, capaz de sentir y amar, lo que en su base implica el empoderamiento de los excluidos y desiguales (Freire, 1996). En este proceso es indispensable reconocer la diversidad de las percepciones, valores y sueños para asumir un camino ético y democrático que haga las diferencias visibles y enfatice en la construcción conjunta con aprendizajes a partir de la capacidad crítica de cada integrante en el proceso, asumiendo la tolerancia como valor central (práctica de enseñar-aprender y proceso de negociación cultural) (Freire, 1996). En la EPA se usa especialmente el potencial de las cosmovisiones posibles ya que proponen maneras distintas de entender al ser humano y la naturaleza así como la relación entre ambos; por ejemplo la consideración de Pachamama, la madre tierra, en varias culturas de América Latina.

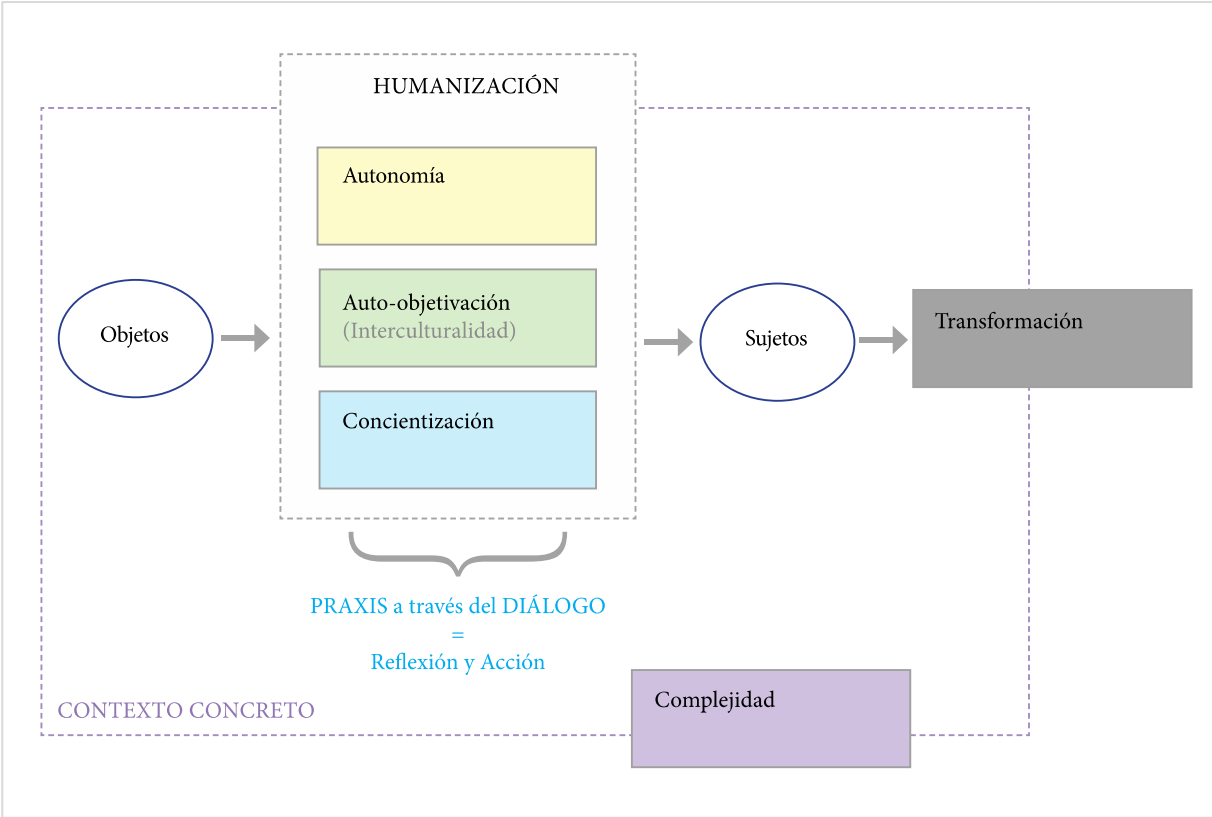
Resumiendo, la noción de interculturalidad considera los distintos saberes y perspectivas según las diversas culturas y su valor, y aporta en la construcción y el manejo del territorio un proyecto en específico, la relación entre sociedad y naturaleza, o la construcción de una reflexión crítica para llegar a una transformación social. La función y el potencial de la

interculturalidad en las diferentes dimensiones varía entre el mejoramiento de la información o el entendimiento de un contexto, la identificación de diversos grupos con un proyecto en específico, el empoderamiento de los grupos excluidos, la reflexión crítica sobre la propia identidad reflejada en el otro como potencial para la transformación. La interculturalidad tiene por consecuencia también, contenidos educativos implícitos como la capacidad de hacerse consciente de la propia identidad cultural a partir del otro, la capacidad de entender y entrar en diálogo con lógicas diferentes, de considerarse como un ser inacabado que ve potencial en el intercambio de cosmovisiones e ideas, la capacidad de negociar elementos culturales, ente otros.

Para concluir este análisis se muestra que las nociones clave que articulan las cuatro dimensiones tienen propósitos educativos implícitos y se afirma la importancia que se le adscribe a la educación para lograr una transformación comunitaria (descrita en el capítulo 1). Además, se muestra en el análisis que la educación popular contribuye con una conceptualización clara y sistemática de estas nociones clave (en específico de la autonomía, la concientización y la transformación) que ubican al individuo como principal sujeto para el cambio. Por ello se propone profundizar en esta propuesta y visibilizar las relaciones entre las nociones que asume (Figura 15). De esta manera se identifica, con base en este análisis y el apartado 4.4, que se busca la construcción de sujetos en la perspectiva de la pedagogía crítica, asumiendo que los individuos son actualmente, por su contexto político, económico y social, objetos del desarrollo y aprendizaje. Esta evolución a sujetos capaces de influir en su propio contexto y contribuyendo a la transformación, se desarrolla a partir de un periodo de humanización constituido por los procesos de aprendizaje de la autonomía, la auto-objetivación y la concientización en la praxis y en el diálogo basándose en una lectura de la complejidad del propio contexto concreto.



Figura 15: La relación entre las nociones clave desde la pedagogía crítica.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: Tabla comparativa de las nociones clave en las cuatro dimensiones.

		Dimensiones			
		Gestión Territorial	Participación Social	Educación Ambiental	Educación Popular
Nociones / Conceptos claves	Transformación	Uso dependiente del enfoque de desarrollo y el entendimiento de la problemática; entre cambios de hábitos y tecnología (enfoque reformista) hacia cambios estructurales (enfoque de transformación) con referencia al enfoque de intervención (normative), la dirección (de abajo hacia arriba), el focus (endogeno), las interrelaciones (cooperación), el sistema de producción, los valores, etc.; no se refiere a un concepto específico; mayormente, se refiere al sistema, la interacción y la gestión, y sólo en casos escasos hacia el individuo.	Uso específico de la participación transformativa como la idea de que el empoderamiento que se genera en la participación, implica una transformación en los individuos y la organización en el grupo, así como en las relaciones de poder con potencial más allá del proceso específico (participación como fin en sí mismo); participación como medio considera un cambio en la calidad de información, la interacción y las decisiones, etcétera. (Aquí el uso es difuso y no hay una referencia clara).	Refleja el "para qué" de la EA: tensión entre el cambio de condiciones materiales hacia un ambiente menos contaminado (capacitación técnica-científica) y depredado, y cambios estructurales en la sociedad (formación de individuos capaces de transformar) (dependiendo del enfoque de la EA); ESD: capacidades para el DS como transformación.	Construcción de un mejor mundo como utopía de lo real y concreto; fin de la EP ya que es "praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo"; empieza con el individuo en la asunción de un papel de actor, de autor y sujeto trascendiendo a prácticas concretas para la reconstrucción del contexto local; vocación natural del ser humano.
	Autonomía	Uso difuso sin una conceptualización clara: en relación con la capacidad de hacer las propias reglas, sinónimo de independencia, sinónimo de descentralización, poder exclusivo para legislar y administrar áreas específicas, autonomía de decidir y impulsar de un colectivo social; approx. a definición: arreglo institucional que delimita una entidad de carácter local con la administración propia de políticas en uno o más ámbitos de tipo político, económico o cultural.	Inclusión de los que están excluidos de la toma de decisión o los procesos políticos (escalón más alto de la escalera de participación); a la vez en algunos autores capacidad de iniciar sus propias acciones; capacitación a partir de procesos de aprendizaje durante la participación; requiere una participación transformativa; uso difuso en varios autores como retórica que legítima.	Uso pragmático del término empoderamiento, pero indefinición en su función y significado; en enfoques de EA que tienen una componente política y reconocen estructuras de poder como parte de las problemáticas ambientales; revalorización de recursos, herencias y saberes locales, capacidades, referencia a la reflexión crítica y los corrientes de la educación liberadora.	Proceso constante de construcción con los demás para la superación de aquello que impide ser libre conscientemente; proceso de maduración personal y social para llegar a "ser más" (humanización); capacidad del ser humano para dirigir su independencia y sus acciones responsablemente.
	Concienciación	Sensibilización sobre el territorio o problemáticas relacionados con el territorio para la construcción de identidades territoriales como base para construir, apropiarse y transformar; conciencia del capital social y la potencialidad como constructores; en textos con intención de transformación.	Información y sensibilización de la problemática ambiental aumenta la disposición de participar; aparece como herramienta para iniciar un proceso participativo a través de la comunicación de necesidades y/o construcción social de las mismas; concepto no tiene mayor importancia.	Ayudar a adquirir mayor conciencia del medio ambiente en general y los problemas relacionados; información y sensibilización de interrelaciones entre el ser humano y el medio ambiente; objetivo central de largo tiempo en diferentes corrientes de la EA, después secundario porque la necesidad de capacitar para un cambio en el focus.	Despertar a la conciencia a partir de la comprensión de la sociedad y el análisis crítico de sus causas y consecuencias; acción transformadora derivada de un diálogo interpersonal en base de la autoreflexión; resulta en una inserción en la historia como actor (base para la transformación); natural al ser curioso que se sabe inacabado.
	Complejidad	Depende del enfoque sobre el territorio y la importancia de las interrelaciones entre las diferentes dimensiones: desde la perspectiva de una entidad compleja biofísica, hacia una relación "geo-eco-antrópica" considerando el territorio como construcción social con importantes interrelaciones (referencia E. Morin).	Como condición de la realidad que requiere la inclusión de diferentes saberes y perspectivas para mejorar la comprensión y la toma de decisión; algunos autores se refieren a la complejidad de las dinámicas sociales y en relación con el medio ambiente que requieren mayor entendimiento para que un proceso participativo puede ser exitoso (como complicado).	Entender el medioambiente como una totalidad compleja con interacciones con elementos y procesos biológicos, físicos y socioculturales; grado de inclusión de la dimensión política depende del enfoque de la EA; argumento cambio en la educación: educación interdisciplinaria, orientada hacia capacidades para comprender, interpretar y poder intervenir (EDS).	Uso pragmático del término; referencia a la lectura del mundo en su amplitud (escala de tiempo, actores y relaciones) y entendimiento necesario para poder crear, recrear y tomar decisiones; complejidad de la construcción de aprendizajes como reto de la educación; especialmente importante para la EPA como concepto básico del análisis crítico.
	Interculturalidad	Territorio como espacio caracterizado por la diversidad de su contexto histórico y sociocultural; enfoque de intervención define la importancia de la interculturalidad; entre la importancia de incluir diferentes saberes ambientales en el análisis y la planeación, hacia la construcción en conjunto en un diálogo de saberes con los diferentes grupos culturales (derecho cultural de poder recuperar el control sobre su propio territorio).	Comunicación intercultural considerado importante para que un proyecto de gestión territorial puede funcionar por la necesidad de identificación con el proyecto por parte de la comunidad y la importancia del conocimiento local, tradicional e indígena; "diálogo de saberes"; entendimiento de dinámicas culturales importante para facilitar un proceso de participación transformativa.	Diversidad cultural y diálogo intercultural importante en el discurso de la EA, confrontación de diferentes valores, paradigmas, conocimientos y creencias para desafiar asunciones y abrir posibilidades para un estilo de vida diferente; en tendencia en la práctica entendida como herencia cultural y natural y enfocada en el conocimiento indígena en la gestión de recursos.	Superar las desigualdades reconociendo y respetando la diferencia, la diversidad y la pluralidad; el otro permite auto-objetivarse y crear conciencia en la lectura crítica de la propia identidad para hacerse sujeto; cultura se considera como aporte del hombre al mundo y resultado de un esfuerzo creador y recreador lo que se tiene que respetar y reconocer en el diálogo.

## **6. ESTUDIOS DE CASO: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS**

En este capítulo se describen los tres casos de estudio mediante una breve contextualización y se presentan las expectativas del proyecto expresadas en los respectivos documentos y las entrevistas realizadas. Presentando las expectativas al proyecto expresadas en los documentos respectivos, se presenta un análisis de los aprendizajes, de la importancia y la aplicación de las dimensiones y nociones clave en cada proyecto.

### **6.1 Territorio, historia y cultura para la sustentabilidad local en tres comunidades del PN Cañón del Sumidero, Chiapas**

El proyecto, se desarrolla en el Ejido Sierra Morena en la Reserva de la Biósfera La Sepultura, Municipio de Villacorzo, Sierra Madre de Chiapas (Figura 16). Surge como práctica de campo de una clase de Desarrollo Sustentable en la materia de biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) y se centra en la recuperación e interpretación de los saberes ambientales de las comunidades campesinas en su vínculo con la conservación y la sustentabilidad comunitaria. Desde 1998 el grupo de investigación, conformado por estudiantes y maestros, ha realizado un proceso de acompañamiento continuo con las comunidades a través de salidas de campo y el establecimiento del diálogo con los sujetos de la comunidad.

#### **6.1.1 Contexto comunitario**

##### **Contexto ambiental**

Chiapas, es considerado un estado mega diverso, en el cual la Reserva de la Biósfera “La Sepultura” representa un área protegida de gran importancia ecológica por abarcar diversos tipos de vegetación (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). Mientras una parte considerable de los ecosistemas en el territorio ha estado sujeta a fuertes presiones de degradación el Ejido de Sierra Morrena, fundado en los años 70, adoptó un camino hacia la conservación a través de actividades productivas y recreativas compatibles con el manejo del bosque (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). La comunidad representa un trascendente significado para la conservación de la biodiversidad, manteniendo un alto grado de participación en el manejo ambiental con prácticas productivas orientadas hacia un

manejo sustentable de los recursos naturales locales (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011).

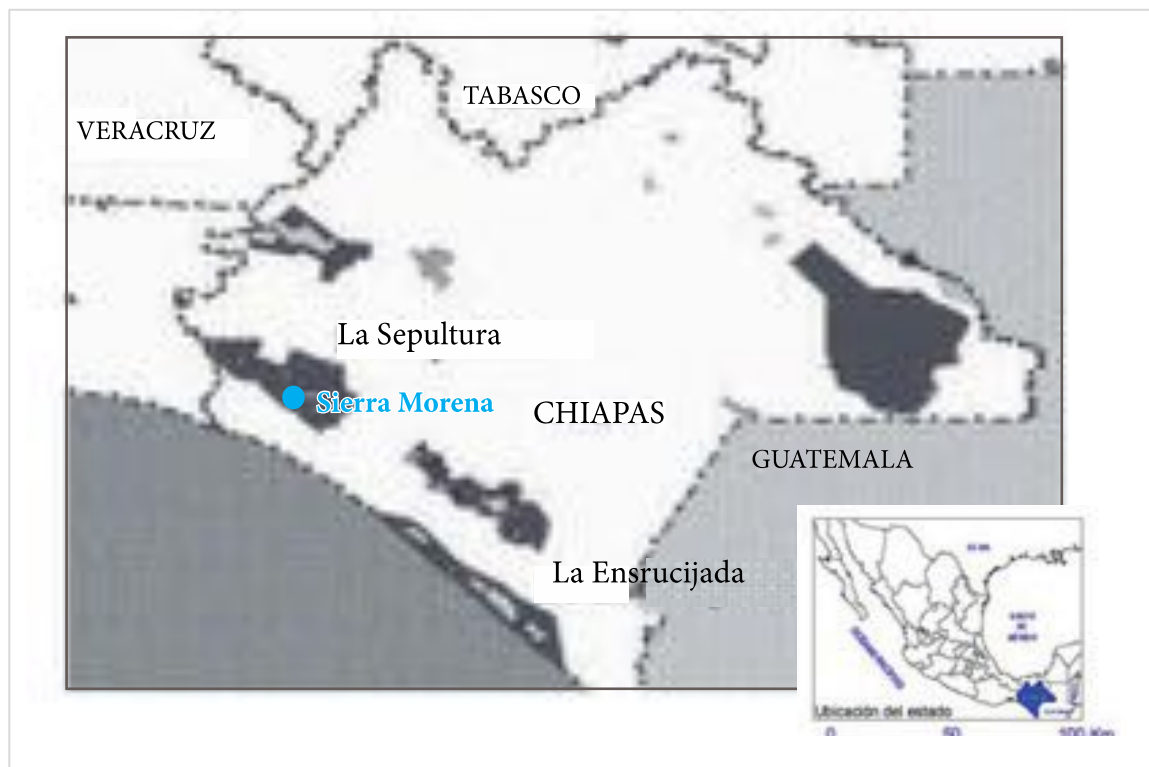
### **Contexto económico**

La comunidad se sostenía básicamente de la producción y venta de café orgánico y de palmares, pero actualmente se encuentra en una fuerte problemática; ya que por un lado la roya ha afectado fuertemente los cultivos de café y por otro se enfrentaron a una ruptura con el principal comprador de palmar. Principalmente, las familias que no disponían de diversas fuentes de ingreso o producción, acotándose a los productos de la milpa, el huerto de traspatio, lombricultura, fabricación de quesos o panes, etcétera., se han visto afectados. Entre los cambios consecuentes, está el cambio en la producción agrícola aumentando la superficie sembrada de maíz, lo que a su vez ocasiona la erosión de suelo a causa de la inclinación de las parcelas. Se ha registrado una tendencia de migración sin precedentes en la comunidad.

### **Contexto social y político**

Sierra Morena cuenta con una estructura comunitaria muy activa en el sentido político, social y cultural; resalta el hecho de que los miembros aprecian la vida en su comunidad en relación con su territorio y la riqueza natural (Pérez, 2009, citado de Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). Se percibe una cercanía y preocupación hacia el medio ambiente y sus procesos de cambio, tanto como una fuerte presencia de saberes ambientales. No obstante, debe considerarse que la comunidad está en constante cambio impulsado entre otros factores por la educación, los medios y la migración. Estos factores ponen las identidades locales y la cultura en riesgo, lo que puede implicar la pérdida de conciencia sobre el medio natural, del saber sobre sus propiedades y la gestión tradicional (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011). Se ha observado que existen procesos intra- y extra-comunitarios que minan los saberes ambientales y su traducción tanto social como productiva, por lo cual se considera fundamental la recuperación y reapropiación de éstos por parte de la comunidad para mantener la identidad cultural, favoreciendo tanto la sustentabilidad como la conservación (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011) (Morales Rivera, 2009).

Figura 16: Ubicación Sierra Morena, en la Reserva de la Biósfera “La Sepultura”, Municipio de Villacorzo, Sierra Madre de Chiapas.



Fuente: adaptado de Barrasa García y Reyes Escutia (2011), p. 150.

### 6.1.2 Expectativas del Proyecto

#### Estructura

El proyecto se centra en la comprensión y el reconocimiento de los saberes ambientales, visiones locales sobre el mundo, el territorio y su comunidad a partir del diálogo y un acompañamiento de la comunidad a través del tiempo. No se basa en un marco, enfoque o una perspectiva educativa específica, ya que se busca orientar desde la cosmovisión y comprensión propia de la comunidad. Se considera que las construcciones conceptuales modernas, metodológicas y prácticas, no son suficientes para entender realidades complejas en la diversidad cultural no-moderna (comunicación personal, coordinador del proyecto).

Los **objetivos** son (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011):

- Recuperar e interpretar los saberes ambientales de comunidades campesinas, estudiadas en su vínculo con la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad comunitaria, lo que implica los procesos histórico-culturales como determinantes de la noción del mundo-sociedad-, para emprender procesos auto-gestivos para la construcción de un futuro desde enfoques de sustentabilidad.

- Identificar estrategias de reapropiación y dinamización de los saberes ambientales reconocidos, bajo un enfoque de sustentabilidad.

Desde la percepción de los estudiantes y los miembros entrevistados, en primera línea el objetivo resaltado es la adquisición de conocimiento e información por parte de los estudiantes de la comunidad. En específico mencionan conocer los procesos comunitarios, la manera de trabajar, los pasos y procesos históricos que determinaron la situación actual, la organización social, el estilo de vida, la sustentabilidad y como se engloba todo ello, entender la relación hombre-naturaleza y las creencias en que se sustentan. También se mencionó la construcción de amistad con ellos como un objetivo implícito. La comunidad considera que el objetivo se centra en su conocimiento acerca de los trabajos y la vida en congregación, tanto como la relación con la naturaleza; y reconocen que fueron elegidos por su honestidad, tranquilidad y enfoque de conservación.

En la publicación Barrasa García y Reyes Escutia (2011) se considera que la aportación a procesos de comunicación y construcción colectiva que permiten el flujo, entendimiento y la apropiación de los saberes ambientales, tiene que estar inserta en el marco de un proyecto de cambio social, orientado hacia la sustentabilidad desde la autonomía comunitaria, en el que la educación ambiental ha de constituir una dimensión inalienable. Del mismo modo, se opta por la configuración de procesos productivos que recuperen las visiones y saberes sin deteriorar las capacidades de la comunidad, manteniendo un enfoque participativo. Se vislumbran procesos de comunicación intercomunitaria que permitan la socialización de saberes entre las diferentes sociedades en la biósfera en los sentidos de la solidaridad y el respeto a la identidades culturales campesinas (Barrasa García & Reyes Escutia, 2011).

Sin embargo, el proyecto se ve limitado en términos de la intervención y la propia transformación en la comunidad, lo que también se reconoce desde la organización. Reflexionando acerca de la función de la universidad en la comunidad, algunos miembros de la comunidad mencionan que les gustaría tener más soporte en términos prácticos como en la búsqueda de opciones de apoyo económico, para poder seguir trabajando su tierra en las condiciones actuales de crisis. A la vez no consideran tan necesario tener un respaldo desde el conocimiento científico, aunque las mujeres mencionan ganas de seguir aprendiendo otras cosas en forma de talleres.

Analizando las percepciones del **impacto en la comunidad**, tanto los miembros de la comunidad como los estudiantes mencionan el impacto económico como central a través de las eco-cabañas y las compras en las tiendas y casas. Además, se mencionan las ayudas en los trabajos cotidianos sobre todo en la milpa, tanto como la alegría por tener una multitud de jóvenes en la comunidad y poder tener compañía y platicar con gente diferente. En general, tanto los estudiantes como la comunidad constatan que les da mucho gusto el

proyecto y tener la posibilidad de intercambiar. “Nuestra parte, ahorita es un ingreso sobre la reserva, aquí lo que llega a la cabaña. Yo [...] me he dado cuenta que hasta los pájaros se alegran. Sí, porque se oye esta motivación, esa alegría, donde andan cantando, andan gritando, ellos quedan así y comienzan también de gritar de alegría. Mucha gente no le pone ese cuidado y esa atención, y yo sí. Siento que es una alegría para ellos y también para nosotros” (Campesina).

Sin embargo, el proyecto se percibe en primer lugar para el beneficio del aprendizaje de los propios estudiantes. “Yo creo que ahorita no estamos aportando nada porque nada más estamos haciendo entrevistas o haciendo nuestro trabajo. Pero espero que después sí podemos ayudar en algo” (Estudiante). Es importante mencionar que el enfoque del proyecto y su función para la comunidad no se construyeron en conjunto.

## **Metodología**

Cada medio año desde 1998, diferentes grupos de estudiantes de biología (licenciatura), realizan una salida a las comunidades respectivas, con una estancia de dos a cuatro días, además de acompañar a la comunidad a través de diversas investigaciones de tesis. Las comunidades se eligen a partir de su importancia estratégica para la conservación de biodiversidad que conlleva una aplicación del conocimiento socio-ambiental de la propia congregación, su alto grado de participación en materia ambiental que cuenta con formas de organización sistematizadas y la realización de prácticas productivas encaminadas al manejo sustentable (Barrasa García y Reyes Escutia, 2011).

La obtención de información dirigida a la recuperación del saber ambiental y la construcción de diálogo, se hace a través de un acercamiento con mujeres y hombres adultos mayores ( $\geq 55$  años), mujeres adultas y hombres adultos ( $>20, \leq 54$  años) a través de la observación participante y entrevistas abiertas. Se busca un acercamiento con base en el compartimiento de las actividades diarias que realizan los sujetos como los trabajos en la milpa o los cafetales, la producción de tortilla y trabajos en la casa, etcétera. A partir de esta base, se establece un diálogo abierto, orientado al objetivo general de conocer saberes vinculados con la vida comunitaria, los procesos productivos, las visiones sobre la naturaleza, identificación de elementos y procesos que posibiliten reintegrar y dinamizar los saberes ambientales, dependiendo del grupo de sujeto. También se trabaja con los niños a través de ejercicios lúdicos para conocer su visión acerca de la comunidad en el futuro y el seguimiento de la transmisión de los saberes ambientales.

La información obtenida se sintetiza, interpreta y categoriza hacia la vida comunitaria, los procesos productivos y las visiones sobre la naturaleza a través de un análisis del discurso. Además, se identifican elementos y procesos que posibiliten integrar y dinamizar la

recuperación y la identificación de mecanismos viables de comunicación en poblaciones similares. Aunque hay cierto acercamiento a la caracterización en campo, la interpretación se realiza básicamente después en el aula en ejercicios de retroalimentación entre los estudiantes y el profesor. La información se difunde en publicaciones como Barrasa y Reyes (2011), Rico (2008), Pérez (2009), y se planea una compartición de los resultados con la comunidad en la asamblea, lo que hasta ahora no se ha realizado de manera explícita.

## **Evaluación**

No hay una evaluación explícita sobre los objetivos generales y de aprendizaje. El profesor está al pendiente del aprendizaje de los estudiantes, especialmente durante las sesiones de clase y de forma personal en la salida de campo. Los espacios de reflexión sobre los objetivos, la programación y evaluación, tanto como el enfoque del proyecto se consideran limitados por diferentes promotores.

### **6.1.3 Análisis de los aprendizajes**

El proyecto en la Licenciatura en Biología asume los **objetivos de aprendizaje** de la clase de Desarrollo Sustentable Rural dirigidos hacia el reconocimiento de la complejidad, la proximidad de la comunidad con la sustentabilidad, las transcendencias de las visiones sociedad-mundo-objeto y la reflexión acerca de la formación disciplinar y el pensamiento lineal desde las realidades complejas de las comunidades, la autonomía de la comunidad y el papel del investigador en su construcción. También se mencionan aprendizajes no esperados, como la espiritualidad como fundamento de la comprensión del mundo y la noción de interculturalidad. Se consideran aprendizajes compartidos con la comunidad, que están insertos en la riqueza del diálogo, y aprendizajes específicos para la comunidad como la necesidad de repensarse y recuperar la colectividad y el sentido de comunidad, como por las consecuencias de la gestión territorial acerca de estas nociones. Esto, en conjunto, refiere al reconocimiento y la consciencia de la autonomía por parte de la comunidad. “Nuestras aproximaciones son hacia la procuración de una conciencia comunitaria que forje la autonomía desde la propia comunidad. Somos acompañantes en este proceso para que la comunidad se reconozca como autónoma, como autogestiva y que cree en su propio proceso, que mucho de la gestión del territorio va a estar determinada por el imaginario social que construye [...] Ayudamos a dibujar escenarios y la comunidad asume lo que le corresponda por su historia, su cultura y su imaginario” (coordinador del proyecto).

Desde la perspectiva de los estudiantes y la comunidad, el **aprendizaje por parte de los estudiantes** está en el centro, mientras que no se considera –o se hace de manera muy



limitada– el posible aprendizaje por parte de la comunidad. Los estudiantes comentan aprendizajes obtenidos como valores: ser más cooperativos, apoyar y ayudarse entre seres humanos, ser conscientes, valorar el trabajo y esfuerzo de los campesinos; aprendizajes de reflexión crítica, como el reconocimiento del lado humanista de la formación de un biólogo y la capacidad de ser empáticos con la comunidad, ser consciente del impacto que se puede tener desde la ejecución de actividades científicas, la reflexión sobre la relación diferente con la naturaleza, el papel en la educación ambiental que pueden tener, por ejemplo, los campesinos. “Creo que ellos llevan el espíritu de la naturaleza adentro, son muy geniales, muy cheveres como te tratan, amigables, te abren las puertas, no te conocen, ni saben que vas a hacer y te dicen bienvenido y te reciben con un gran cariño como si ya los conocieras desde tiempo” (estudiante).

Un grupo de estudiantes menciona cierta confusión acerca de los aprendizajes adquiridos y objetivos planteados para sus entrevistas, lo que no permitió dirigir las preguntas hacia un rumbo específico. Consideraron que la entrevista y las preguntas que estaba haciendo la investigadora, ayudaban a concebir las experiencias de manera más concreta, resumir, recapitular y generar una conciencia de los aprendizajes que hubieran ayudado a mejorar los acercamientos, a reflexionar las preguntas, el papel y el impacto que podrían tener en la comunidad para mejorar su propio aprendizaje. “En lo personal, me hubiera gustado al terminar el día que nos sentáramos todos y, mira, yo aprendí eso, la interacción fue así y compartir un poco, porque acá se quedó cada quien con lo poquito que aprendió y nadie lo ha compartido, nadie tuvo esta plática. Faltó eso, esa lluvia de ideas, el enriquecimiento entre todos [...] También hubiera estado chido compartir los problemas y maneras de interactuar con la gente” (estudiante).

Por su parte, los miembros de la comunidad perciben los aprendizajes de los estudiantes en el conocimiento de la comunidad como sus saberes sobre las plantas y animales, el cultivo de la tierra, su historia, etcétera. Se percibe que estos aprendizajes se generan por medio de preguntas y el compartimiento de los conocimientos, los que posteriormente se analizan en clase sin la participación de los miembros de la comunidad. “Los que vienen, unos vienen a aprender cómo está aquí el Ejido, cómo se está trabajando, que necesidades hay y nosotros nos llenamos de alegría porque ellos están aprendiendo de nosotros” (campesino).

Desde la percepción de los estudiantes, no se logran **aprendizajes por parte de la comunidad**, más que la alegría que vienen jóvenes al trabajar con ellos, lo que consideran que puede motivar a seguir conservando. Los estudiantes explican esto porque no comparten sus experiencias y no se hacen otras preguntas que puedan tener un valor de aprendizaje. “Y en ellos no [hubo aprendizajes], porque nosotros no estamos platicando la vivencia, no estamos dando consejos, no estamos dando cosas, en la entrevista nada más

preguntamos lo de ellos. Pero espero que en las siguientes entrevistas o pláticas podamos dar algo para que ambos tengamos un aprendizaje” (estudiante) “Entonces, reflexionando, puede ser que tienes un impacto en las personas de valorar sus tierras, valorar sus costumbres, tradiciones, más que nada que le den un valor a lo que tienen porque ahorita se está perdiendo prácticamente” (estudiante).

También los miembros de la comunidad consideran su aprendizaje como secundario o limitado, algunos constatan que los estudiantes motivan los niños a estudiar, comentan el aprendizaje de algunos talleres específicos –de pomadas, jabones, etcétera–, o cierta información que se comparte como la posibilidad de apoyo en una organización específica. “Pues, nosotros, queremos que los muchachos se preparen, pero no que se preparen en contra del campesino, sino que se preparen para ayudarlo al campesino para que salga adelante el campesino. Porque el campesino si no trabaja, no llega a la ciudad nada” (campesino).

Respeto al **diálogo entre los sujetos**, el proyecto se concibe, en términos generales, como un proceso de construcción colectiva que recupera al sujeto como constructor de realidades con la finalidad de lograr el empoderamiento en el reconocimiento del valor de enseñanza y compartir saberes ambientales entre los miembros de la comunidad y los universitarios – comunicación personal coordinador del proyecto–. En este proceso se toma el “papel de facilitadores, de promotores del análisis del discurso, de la reflexión colectiva para un aprendizaje colectivo. Es un reconocimiento de pares, diferentes, pero pares” (coordinador del proyecto). La percepción de los estudiantes es que se acercan para aprender de los miembros de la comunidad y en un futuro quizá poder volver para implementar un proyecto que también puede dar un beneficio a la comunidad. Consideran un desequilibrio en la posibilidad de participación en el diálogo ya que ellos consideran a los campesinos como expertos mientras se perciben a sí mismos sólo como aprendices de este conocimiento. “De momento, nosotros venimos como estudiantes de ellos, porque estamos aprendiendo algo de ellos, que no solo nos va a servir para pasar la materia porque de esta experiencia en que te va a ayudar: en ser más cooperativo, ser una persona más social, en ser una persona que trate diferente a las personas, no importando el nivel económico” (estudiante). De igual manera la comunidad considera la interacción más como una entrevista en la que comparten de lo que conocen y tienen. Solamente un campesino menciona también una riqueza en el intercambio de ideas con los estudiantes, lo que puede ser debido al número limitado de entrevistas que se realizaron. “Extrañaríamos que ya no nos viene a visitar nadie. Así como hoy, que yo me llené con gusto de que platicamos y estamos conviviendo. Y eso es lo que falta, intercambiando ideas, intercambiando pláticas y [...] eso es lo que nos da vida. [...] La juventud trae algo nuevo, como inquietudes, como preguntas. Es como recordar lo pasado y vivir más para adelante. También me sirve” (campesino).

Por parte del responsable del proyecto, se espera que el hecho de que los miembros de la comunidad pueden enseñar a los de la universidad, los reafirma en su autonomía y contribuye a la conciencia de su propia condición como sujeto de construcción de conocimiento. Mientras que hay ciertos indicadores de lo primero, lo segundo no se puede afirmar en la percepción de la comunidad. De esta manera y a partir de las observaciones es posible constatar que solo se logra de una manera muy limitada un diálogo mutuo como se aspira en el discurso. Los estudiantes identifican como causa la falta de experiencia en construir un diálogo y la falta de conciencia de que las propias reflexiones y preguntas pueden contribuir a la construcción de conocimiento en el otro. También se consideró por parte de los estudiantes después de esta reflexión que sería posible lograr un aprendizaje mutuo a través del diálogo y que el impacto podría ser también en la valoración de los esfuerzos y el conocimiento que tienen los campesinos. Esto indica la necesidad de profundizar y reflexionar la construcción del diálogo junto con los estudiantes.

#### **6.1.4 Análisis de las dimensiones y nociones clave**

##### **Análisis de las dimensiones**

La **gestión territorial** es un componente importante en el proyecto, pero no como campo para la intervención sino como dimensión de análisis y entendimiento del desarrollo sustentable y las relaciones entre la comunidad y la naturaleza. Desde una perspectiva constructivista, el territorio es entendido como construcción cultural sobre el espacio en donde vive una comunidad, y se considera resultado de una construcción histórica. Este concepto es fundamental ya que expresa la identidad de la comunidad y su imaginario social, como mencionan: “patrimonio intangible que tiene una comunidad es la manera en que se aproxima al territorio o se apropia de él y los significados. Es decir, cómo se traduce la cultura generada en esa noción de territorio e historia en el ejercicio con su ambiente significado” (Coordinador proyecto).

Respecto a la sustentabilidad, se le refiere como gestión pero entendida desde una visión local concreta. Los referentes que se mencionan son la equidad, la solidaridad, el respeto y la pertenencia al territorio, la autonomía comunitaria, entre otros (comunicación personal coordinador del proyecto). Uno de los objetivos del proyecto es evaluar la proximidad —y no la fortaleza— de la sustentabilidad en un análisis FODA como precondition para definir una intervención. En palabras de la comunidad, se trata de un enfoque de “gestión amorosa o respetuosa con el territorio”. Se considera que la gestión en este sentido debe ser necesariamente intercultural, participativa y centrada en la comunidad y no solo en el ecosistema. La noción de la complejidad y su valor cultural se pueden apreciar en la

siguiente cita: “La gestión territorial es una de las preocupaciones fundamentales. Es decir, cómo gestiona una comunidad su territorio y qué significa eso en términos de proximidad a la sustentabilidad comunitaria, entendida como bienestar, progreso colectivo, salud, nutrición, felicidad, viabilidad territorial o de los procesos productivos. Es esta noción compleja. De modo que la gestión del territorio es una expresión de la cultura, resultado del proceso histórico, y también una expresión del imaginario y de las identidades y las utopías comunitarias; entonces la gestión territorial es nodal en este asunto. Es espacio de expresión cultural, espacio de expresión productiva, incluso de proyecto, de proyecto social.” (Coordinador del proyecto).

Por lo tanto, no se asume como responsabilidad de los actores externos —investigadores, en este caso— la de intervenir o apropiarse de la gestión territorial, sino que se considera necesario reconocer que representa parte de la propia vida, cultura y autonomía de la comunidad con base en sus procesos históricos. El papel de los actores externos en este caso es un acompañamiento de la reflexión sobre las propias prácticas y perspectivas de la gestión territorial de la comunidad. Se identifican en estas perspectivas rasgos de un desarrollo endógeno, aunque no se hace una referencia directa en el discurso —desarrollo desde la comunidad, desde abajo hacia arriba, autonomía en toma de decisiones, autonomía en la producción, etcétera—.

En este sentido, también la **participación social** se considera dentro de la comunidad como la expresión del proyecto comunitario en el que los miembros de la comunidad participan y en donde definen los matices locales del proyecto —por ejemplo si son definidos por la comunidad o el mercado— (comunicación personal coordinador). Se hace énfasis en la procuración de la autonomía, en la que no se quiere inferir ya que se asume que la comunidad misma tiene que definir su camino, pues se trata del sentido de ésta en su territorio, un fortalecimiento de la vida comunitaria, la cultura, la identidad y la resolución de conflictos a través de un acompañamiento. En este sentido la participación se considera como fin en sí misma para empoderar en el diálogo. No obstante, si bien en el discurso la participación se usa en este sentido, el empoderamiento a través del diálogo se encuentra limitado en la práctica, ya que sólo algunos miembros de la comunidad se encuentran involucrados en el proyecto específico y por la relación bilateral para la construcción de conocimientos y aprendizajes —especialmente por parte de los estudiantes—.

El enfoque del acompañamiento se puede considerar como una práctica de la **educación popular** porque se trata de un proceso colaborativo en donde los involucrados aprenden juntos. En otras palabras, se considera un cambio de papeles para entrar ahora en un diálogo horizontal: “No vienen los universitarios a enseñarles nada, sino que venimos a aprender juntos, unos y otros” (coordinador). Esto se basa en la recuperación del sujeto

como constructor “El recuperar a la persona, sea el estudiante, sea la mujer, sea el señor, sea el abuelo, sea el niño. Esa recuperación del sujeto como constructor de realidades” (coordinador). A pesar de que se percibe cierta exclusión de la comunidad en el hecho de que los aprendizajes se construyen en tendencia tras las salidas de campo y el regreso al aula de clases, se comparte con ellos y se piensa que son ellos mismos quienes tienen que asumir las implicaciones que conllevan para su comunidad —ejemplo de una observación es que los jóvenes ya no quieren seguir siendo campesinos—. Se recapacita, mecanismo simple con una transcendencia grande, pero persiste la preocupación de que no llega a ser reconocido su potencial y valor formativo. A diferencia de las asunciones de la educación popular, no existe una praxis en conjunto con los actores, ya que la participación en las actividades de la comunidad no se puede considerar una práctica transformadora que se reflexiona de manera crítica. Esta limitación se reconoce por el responsable del proyecto: “Se queda retenido en el proceso formativo de los estudiantes y en el acompañamiento para el desarrollo comunitario de las localidades con las que trabajamos. Pero es muy limitado. Asumimos que nuestro aporte es limitado porque no tenemos esa posibilidad amplia.”

Con respecto a la dimensión de la **educación ambiental**, el coordinador le considera vinculable a la **educación popular** ya que ésta se recupera a través de los contenidos del patrimonio cultural, social y ambiental de una comunidad. Se reconoce que se asume un enfoque de la Educación Popular ambiental como eje fundamental y adecuado en una comunidad campesina que requiere el fortalecimiento de sus propias identidades.

Se considera que el elemento fuerte del proyecto se ubica en la educación popular con los componentes de la reflexión crítica de una realidad concreta y los propios conceptos de los estudiantes, la búsqueda de la construcción de aprendizajes a partir del diálogo, la horizontalidad en las relaciones en el discurso y un ámbito humano basado en valores. Por otro lado, no se reconoce el carácter político de la pedagogía, ni el imperativo de transformación, por lo que no puede tenerse en cuenta propiamente como un proceso de la educación popular. Además, se ubica en la dimensión de la educación ambiental por su enfoque hacia el entendimiento del desarrollo sustentable, pero con un componente crítico y desde una visión local. A la gestión territorial se le otorga importancia en función de este entendimiento, pero no en el sentido de intervención, ya que se considera en las manos de la comunidad, de la misma manera la participación social, porque participan en su propio proyecto comunitario.

## **Análisis de las nociones claves**

El proyecto se centra en el diálogo, los saberes ambientales y la gestión territorial sustentable de la comunidad. Los conceptos clave más importantes en el discurso son la autonomía, la interculturalidad y la complejidad.

La **autonomía** se entiende como el estado en que la comunidad puede tomar sus propias decisiones y ser sujeto de su desarrollo, en el que “el horizonte, la visión, define el proyecto comunitario” (coordinador). Por lo tanto, tiene impactos importantes en la forma de gestión territorial y la manera de producir, los que pueden ser definidos desde la autonomía de la comunidad o desde las reglas del mercado. En el proyecto es importante el interés por fortalecer a través de una concientización: “Quiere decir que nuestras aproximaciones son hacia la procuración de una conciencia comunitaria que forje una autonomía desde la propia comunidad. Somos acompañantes en este proceso para que la comunidad se reconozca como autónoma, como autogestora y que cree su propio proyecto comunitario, su propio proyecto de sociedad” (coordinador). Para el proyecto es importante no inferir en la autonomía de la comunidad al momento de sus intervenciones, sino acompañar en un diálogo: que se asuma que en poder compartir su saber tradicional, percibir su valoración y reflexionar en un proceso de aprendizaje en conjunto, los miembros de la comunidad “se empoderan en la construcción colectiva” (coordinador). Se menciona que tomar decisiones de intervención para la comunidad o llevar recursos económicos es contraproducente para el objetivo de alcanzar la autonomía porque incorpora a la comunidad en una lógica de mercado. Un objetivo de aprendizaje para los estudiantes es comprender la necesidad de que la propia comunidad asuma su condición autónoma y no permitir la continuación del adoctrinamiento de la modernidad, que “se asume con la atribución de definir sus rumbos” (coordinador). El concepto se usa por lo tanto, desde la perspectiva de la educación popular, como la construcción de conciencia, libertad individual y el “ser más”.

En relación con la **interculturalidad**, el proyecto hace énfasis en la comprensión del contexto comunitario, las visiones y el desarrollo sustentable desde la perspectiva y explicación locales. Asume que las construcciones conceptuales, metodológicas y prácticas actuales no son suficientes para entender las realidades complejas de la diversidad cultural no moderna. Se hace referencia directa al concepto de interculturalidad, especificando que se toma como base una forma de interculturalidad caracterizada por el ejercicio concreto en una localidad específica y los principios de la solidaridad, la dignidad y la justicia social. En este contexto, la cultura se entiende como “la expresión del patrimonio intangible que tiene una comunidad en la manera como se aproxima al territorio o se apropia de los significados” (coordinador del proyecto). En la práctica concreta, se quiere traducir en una interacción a partir del diálogo en donde los estudiantes buscan entender el desarrollo sustentable desde

la visión local. Esto implica la construcción de puentes en las expresiones lingüísticas para llegar a un diálogo de saberes y no quedar en un acercamiento unidireccional (comunicación personal coordinador). Se logra en la práctica de una forma limitada, lo que se explica con la falta de experiencia por parte de los estudiantes en la construcción de aprendizajes a partir de un diálogo —no se asumen como sujetos de aprendizaje— y no se logra construir en este momento por la falta de espacios de reflexión crítica de la práctica, lo que se confirma por la expresión de los propios estudiantes.

En el mismo sentido, se considera importante traducir el concepto de la **complejidad** al contexto local sin imponerlo, es decir, buscar cómo se puede reconocer en el discurso local, cómo se inscribe y cómo esta construcción puede aportar al discurso moderno (por ejemplo de E. Morin). Se trata de entrar en un discurso de nociones, en el que la propia comunidad construye su interpretación. “[Entendemos] la noción de complejidad en la vida comunitaria y no hay una fragmentación entre el saber, la fe y el ejercicio vital. Entendemos que cada comunidad tiene una complejidad, pero una complejidad que construye” (coordinador). El concepto de desarrollo sustentable se basa en el entendimiento de sistemas complejos, lo que relacionan con la necesidad de una construcción colectiva, la multi-, inter o transdisciplinaridad y la interculturalidad. En la práctica se intenta un acercamiento a la complejidad a partir de un mecanismo simple: el diálogo y la reflexión posteriores en clase. De esa manera se busca un aprendizaje por parte de los estudiantes y la contribución al análisis desde la comunidad. Se trata de “reconocer la sencillez y la simplicidad de lo complejo, porque en su fondo es sencillo, porque es una condición humana más allá de la profesión y la revaloración como persona valiosa.”

La **concientización** tiene un papel importante ya que se intenta lograr en los estudiantes a partir de una auto-reflexión de su visión sobre la comunidad, el papel del investigador, los conceptos y las nociones científicas. También se quiere contribuir a los procesos reflexivos de la comunidad para construir conciencia sobre el valor de sus conocimientos y prácticas. En este contexto se reconoce una relación directa con la autonomía: “[...] nuestras aproximaciones son hacia la procuración de una conciencia comunitaria que forje una autonomía desde la propia comunidad” (Coordinador del proyecto).

La **transformación** y el alcance del proyecto se perciben limitados, ya que no existe una intervención, sino que se centran en la comprensión, en los aprendizajes de los estudiantes y el acompañamiento de la comunidad en el entendimiento de las problemáticas ambientales desde la perspectiva local (comunicación personal coordinador). Aunque se derivan propuestas de intervención, estas no se traducen en acción por restricciones de recursos. Sin embargo, hay una intención de cambio en la aproximación científica

construyendo los conceptos desde el entendimiento y la cosmovisión local, así como en el nivel individual —especialmente de los estudiantes— a partir de la reflexión y el aprendizaje.

## **6.2 Atención a zonas vulnerables, ubicado en varias comunidades de la Huasteca Potosina**

El grupo multidisciplinario de la Facultad de Medicina y la Coordinación para la Innovación y la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología (CIACyT) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) trabaja desde aproximadamente cinco años en un Programa Universitario de Seguridad Humana (PAZ-UASLP) dirigido a comunidades con bajo riesgo de conflicto. Se busca crear las condiciones para construir la PAZ positiva a través de un desarrollo social integrado que permita la armonía entre los miembros de la comunidad y la naturaleza a través de esquemas participativos. Para ello se identificaron comunidades vulnerables de entre las cuales se eligió la comunidad Tocoay, ubicada en el San Antonio de la Huasteca Potosina Centro (Figura 17).

### **6.2.1 Contexto comunitario**

La Huasteca Potosina es una región indígena con una gran riqueza natural que se encuentra en el estado de San Luis Potosí, México. De acuerdo a un análisis comparativo del proyecto, el estado fue identificado como una de las entidades con mayor vulnerabilidad en México y con mayor número de indicadores de exposición a amenazas químicas, físicas y biológicas (Díaz-Barriga Martínez, 2010). El proyecto se centra en dos comunidades de la Huasteca Centro (Tocoay y Cuatlamayán) y una comunidad de la Huasteca Sur (Santa María Picula), ambas con un alto nivel de vulnerabilidad por su tejido complejo de problemáticas sociales, ambientales y económicas presentadas a continuación (Díaz-Barriga, 2013). Esta descripción del contexto se basa en los documentos propios del proyecto y refleja su enfoque científico hacia la definición de riesgos.

#### **Contexto ambiental**

Se definen, a partir de diagnósticos realizados en el marco del proyecto, varias amenazas que tienen impacto hacia el ser humano. Entre ellas están el mal manejo de residuos sólidos y de basura electrónica, humo de leña, exposición a hollín y empleo de insecticidas y herbicidas; amenazas físicas como los deslaves en épocas de lluvias, incendios y golpes de calor en épocas de estiaje; amenazas biológicas por traspatios poco higiénicos (riesgo por dengue), por fecalismo al aire libre y por el mal manejo de las aguas residuales del



municipio (Díaz-Barriga Martínez, 2010). Además se presenta un constante reto por la cantidad limitada de agua disponible y su calidad, lo que también implica una injusticia en la distribución del agua. Este problema se hizo más evidente por una disminución de la lluvia en general, correlacionado con la pérdida de vegetación y mayor frecuencia de la aparición de plagas (Díaz-Barriga Martínez, 2010).

### **Contexto económico**

En general, la capacidad económica de los pobladores es limitada. La pobreza extrema es cuatro veces superior a la nacional, especialmente en la Huasteca Central en donde se ubican cinco de los seis municipios que en SLP cuentan con mayor proporción de pobreza extrema (Díaz-Barriga Martínez, 2010). Además, se observan gastos catastróficos en salud y condiciones precarias de vivienda. En términos de cultivo, se plantan sobre todo maíz, frijol, piloncillo y aprovechan frutos de la localidad. La venta de piloncillo y algunos otros cultivos representa también el mayor ingreso económico en la comunidad. Las condiciones de cultivo están afectadas por un acceso limitado a semillas, la presencia de plagas, la deforestación y la falta de agua (Díaz-Barriga Martínez, 2010). En la percepción de la comunidad, su mayor problemática es la falta de posibilidades para vender su piloncillo, viéndose forzados a vender a intermediarios a precios muy bajos; así como la falta de otras fuentes de ingreso o posibilidades de trabajo (comunicación personal varios miembros de la comunidad).

### **Contexto social y político**

Se identifica como principal amenaza la violencia por crimen organizado, a la cual se añade la violencia por alcoholismo (Díaz-Barriga Martínez, 2010), lo que se percibe especialmente grave por parte de la comunidad. Por otro lado, se reportan fuertes problemas de salud relacionados a prácticas sociales y ambientales. Las enfermedades prevalentes diagnosticadas fueron infecciones (respiratorias y gastrointestinales), enfermedades crónicas no transmisibles (cáncer, cardiovasculares, diabetes, etc.) y enfermedades ligadas a la pobreza (desnutrición) y al ambiente como la EPOC por la exposición al humo de leña. Además, existe un elevado riesgo químico debido a la exposición de menores a tóxicos como plomo y manganeso — entre otros—, que surge del uso de barro, alimento y contaminación del río, combustión de madera y quema de basura, uso de insecticidas para combatir malaria, etc. (Díaz-Barriga Martínez, 2010). Las problemáticas en las condiciones de salud de los niños son la desnutrición crónica infantil prevalente (20.9%), que supera el promedio de desnutrición para comunidades rurales del país, la malnutrición con una deficiencia importante de hierro y de calcio y un coeficiente intelectual en extremo bajo (Díaz-Barriga Martínez, 2010). Entre los adolescentes se observó un mayor riesgo de

rendimiento escolar bajo y el abuso de sustancias, al igual que problemas psicosociales de comportamiento (Díaz-Barriga Martínez, 2010). Se identificó que estos factores sociales de riesgo aumentan la vulnerabilidad en niños por factores ambientales (Domínguez, Cifuentes, Escobar y Díaz-Barriga Martínez, 2012). En términos generales de educación, la comunidad menciona la dificultad para acceder a la educación superior lo que, aunado a la falta de posibilidades de empleo, produce migración hacia las ciudades cercanas. En cuestiones de equidad de género, se observó una nula participación de la mujer en la toma de decisiones comunitarias (Díaz-Barriga Martínez, 2010).

Figura 17: Ubicación de Tocoy, Municipio San Antonio, Huasteca Potosina, San Luis Potosí.



Fuente: elaboración propia.

## 6.2.2 Expectativas del Proyecto

### Estructura

La PAZ-UASLP es un programa para la atención a comunidades vulnerables promovido por un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, que tiene como **objetivo** crear las condiciones adecuadas para construir PAZ positiva mediante esquemas

comunitarios basados en la participación, el acompañamiento y la sustentabilidad (Díaz-Barriga Martínez, 2010). La PAZ positiva se define como “un estado de cohesión comunitaria, surgido de un desarrollo social integrado a la dignidad humana que permite un orden social en armonía con uno, con todos y con la naturaleza bajo un entorno de calidad de vida con visión en la construcción de futuro” (Centro de Investigación aplicada en Ambiente y Salud, 2012, p. 9). Para alcanzar este fin se utilizan elementos de la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas y los resultados de diagnósticos locales para seleccionar los elementos de un esquema de Seguridad Humana en Comunidades Indígenas Mexicanas en Regiones bajo Riesgos por Conflicto. De ahí surge la propuesta de un conjunto de programas multidisciplinarios (Estrategia Arcoíris) que se busca aplicar en un marco concertado, incluyente y participativo (Metodología PEACE) en centros comunitarios que tienen como eje de intervención comunitaria la salud infantil y el ambiente (CASITAS) (Díaz-Barriga, 2013).

Las agendas multidisciplinarias se agrupan en torno a la seguridad alimentaria (amarilla), la seguridad sanitaria (celeste), la seguridad medioambiental (verde), la seguridad comunitaria (índigo) y la seguridad socioeconómica (rosa); estos ámbitos se trabajan desde la estrategia SERO Riesgos refiriéndose a salud, educación, recursos naturales y organización como ejes de trabajo (figura 18). Se declara que los resultados esperados tienen un impacto positivo para el aprendizaje de los estudiantes que se involucran en el proyecto, la salud en la comunidad y la eficacia de políticas públicas (Díaz-Barriga, 2013).

En términos concretos, en la actualidad aproximadamente 10 investigadores con sus estudiantes —de nivel licenciatura a doctorado—, están involucrados en el proyecto con temáticas y enfoques desde sus distintas áreas (comunicación personal promotor). Se realizan prácticas de campo, clases y servicios sociales de la licenciatura de salud y medioambiente y la licenciatura de enfermería “Arcoíris”, proyectos de investigación con estudiantes de tesis del posgrado en ciencias ambientales y de otras áreas relacionadas desarrollándose actualmente dos proyectos de doctorado. Entre otros, ha habido proyectos de intervención de manejo de residuos, de diversificación de cultivos, un programa piloto de traspatio —incluyendo la cosecha de agua y la producción de cilantro y lentejas para cuestiones de nutrición—, intervenciones en cuestiones de desarrollo y nutrición infantil así como investigaciones acerca de indicadores de vulnerabilidad, el monitoreo de animales y el monitoreo de toxinas en alimentos. Actualmente, también se están emprendiendo acciones encaminadas a lograr la distribución y venta del piloncillo producido en las localidades y se planea la creación de una red de comunidades Tének para la consolidación de proyectos regionales. Algunos proyectos, como el de cosecha de agua y de crianza de gallinas, se han realizado en conjunto con organismos gubernamentales como la Secretaría de Desarrollo

Social (SEDESOL) y la Secretaría de Salud, específicamente el DIF, entre otros (comunicación personal coordinador).

Respecto a los **objetivos** del proyecto general en la percepción de varios miembros de la comunidad (participantes de diversos proyectos), resulta predominante el trabajo dirigido hacia los niños en las escuelas, tanto en cuestiones de nutrición como de desarrollo infantil, los programas de cosecha de agua y los gallineros. No se hace referencia directa a conceptos desarrollados en el marco teórico del proyecto, algunos tales como la seguridad humana o la paz positiva. Algunos actores expresaron confusión sobre el programa en general y algunos de sus atributos en específico. “Yo lo que he escuchado son los programas con las otras escuelas. Tiempo atrás se escuchaba que hacían ciertos proyectos de cultivos o no sé. Pero no me metí en eso.” Esto puede indicar un involucramiento limitado o una actitud pasiva por parte los miembros de la comunidad, o puede ser expresión del interés personal de los actores entrevistados cuyo número también está limitado, lo que requiere una reflexión de mayor profundidad. Se considera entre los objetivos la construcción de una universidad y opciones de trabajo en la comunidad, lo que algunos de los miembros clave de la comunidad perciben como promesa por parte de la universidad promotora (comunicación personal autoridad y otros actores).

En la perspectiva de la comunidad sobre los **impactos** que se han generado, destacó la valoración y reconocimiento principalmente de los programas que implican un beneficio directo o inmediato, como la cosecha de agua y los gallineros, tanto diversos materiales para la escuela inicial indígena. Se considera que estos programas no se hubieran podido asignar en gran escala para todas las viviendas sin el apoyo de la universidad (comunicación personal comisariado). También se hace alusión a los huertos de traspatio como elemento importante para la generación de ingresos y la mejora de la situación económica familiar, así como la mayor valoración del potencial de uso de sus tierras. Particularmente, un miembro observa un cambio en la comunidad en la interacción con los promotores ya que despliega un mayor nivel de confianza y comunicación, así como algunos cambios de comportamientos, por ejemplo en el manejo de la basura como consecuencia de un programa específico. En cuanto a otros aspectos, puede decirse que en la comunidad se valora positivamente la presencia continua y el apoyo que brindan los promotores: “Yo siento que un cambio es que ellos están aquí y nos apoyan” (miembro de la comunidad); “Los programas que van llegando son un beneficio para nosotros, nos han echado mucho la mano y está bien que traigan más programas“(juez).

## Metodología

Los programas se trabajan mediante la metodología PEACE, conformada por los siguientes elementos: 1) la planeación participativa, que implica consultas directas con la población a través de cuestionarios, la organización de grupos focales, la conservación dirigida a definir preocupaciones y amenazas como la capacidad de respuesta y la disponibilidad de documentos para la comunidad así como referencias de la investigación acción participativa; 2) la Evaluación de Riesgos de tres elementos que son: el riesgo ecológico ante la presencia de amenazas químicas, físicas o biológicas, el riesgo de la salud infantil derivado de las mismas causas y la vulnerabilidad comunitaria, lo que permite evaluaciones integradas en sitios especiales o en escenarios complejos; 3) las Alianzas Estratégicas en redes para multiplicar los beneficios con otros actores como SEDESOL, SERMANAT, OMS para la Evaluación del Riesgo en Salud y la Salud Ambiental Infantil, entre otros; 4) el Control de Riesgos para disminuir las amenazas y/o incrementar la capacidad de respuesta de las comunidades a través de la comunicación de riesgos, la telemática con un programa de telesalud y programas de intervención; y finalmente, 5) la Expansión que se refiere a la capacidad de reproducción de la experiencia en otras comunidades a partir de la capacitación e innovación académica y social (Díaz-Barriga, 2013).

La **organización interna** del proyecto se lleva a cabo a partir de las áreas de la estrategia Arcoíris que se encuentra bajo la responsabilidad de un coordinador y se gestiona a partir de subproyectos de investigación específicos. La coordinación general se lleva a cabo en reuniones entre los responsables convocados por el coordinador y se enfoca en la planeación general del proyecto y las propuestas de cada área en función de las convocatorias de financiamiento nacionales e internacionales disponibles (comunicación personal coordinador). La organización muestra una tendencia vertical y un promotor constata que la integración entre las diferentes áreas e investigaciones podría ser mayor. El intercambio de información ocurre, además de mediante las juntas, a partir de los reportes finales que se envían a todos los involucrados una vez que concluye cada subproyecto, motivo por el cual se ve limitada la articulación entre éstos y las áreas de conocimiento durante la realización del mismo (comunicación personal coordinador). Se menciona por dos promotores que su conocimiento acerca de los demás subproyectos está limitado. Los espacios y mecanismos de reflexión se definen en cada área y subproyecto por los responsables de cada uno.

La planeación de la **dinámica de intervención** con la comunidad mantiene una tendencia de organización también vertical en tanto que la planeación es responsabilidad exclusiva de la universidad desde la que se resuelven asuntos técnicos y administrativos para poder conseguir los recursos de financiamiento económico. Generalmente la presentación,

modificación y generación de ideas se realiza directamente con las autoridades locales como comisariado, concejo de vigilancia y juez auxiliar; los promotores proponen los subproyectos específicos en la asamblea ejidal, en donde se decide por votación si se acepta o rechaza. De ahí, se forma una comisión para cada proyecto y se elabora una lista para inscribirse a participar de manera voluntaria. En la percepción de los miembros de la comunidad existen posibilidades de influir la elección de los proyectos, aunque se considera algo limitado por las dificultades para generar los recursos necesarios y hacerlo compatible con los requisitos de investigación de los promotores (comunicación personal autoridad y otros miembros). Para el comisariado, es importante que la universidad pueda fungir como gestor a gran escala de los programas del gobierno, por ejemplo para el programa de techo-cuena tanto la propuesta como asuntos administrativos fueron manejados por parte de la universidad; en la comunidad se formó una comisión que organizó la participación y se pagó por el mismo proyecto a trabajadores de la comunidad para la construcción de los techos. Lo anterior refleja cierta dificultad tanto en el acceso a los programas gubernamentales de carácter público como a la capacidad para auto-administrarse.

En la interacción se plantea desde la organización del proyecto un acercamiento como investigadores que buscan “utilizar su conocimiento de manera innovadora para resolver problemas graves que ayuden a la comunidad” (coordinador del proyecto) siguiendo los principios de un respeto mutuo, una interacción con mucho cariño y una actitud abierta para aprender a partir de los conocimientos de la comunidad. En la percepción de la comunidad se valora el seguimiento en forma de una presencia continua y el cumplimiento en general de sus promesas, lo que contribuyó a establecer confianza. Se constata una actitud abierta y simpatía con los promotores, con lo que se despliega mayor interacción, reflejando importantes relaciones interpersonales. Sin embargo, se notifica que la planeación y organización de los proyectos se considera de alguna manera lejana a los miembros de la comunidad. Además, se observa en tendencia una actitud de recepción pasiva hacia las nuevas propuestas y beneficios inmediatos.

## **Evaluación**

Cada subproyecto es parte de una investigación circunscrita a objetivos específicos en función de los cuales se evalúa. No existen métodos de evaluación de los mismos en función de los objetivos generales del proyecto. La responsabilidad de diseñar y llevarla a cabo depende exclusivamente del investigador específico.

## **Ejemplo de programas específicos en las áreas**

Para profundizar respecto a las dinámicas y lógicas del proyecto se presenta uno de ellos en específico, que fue posible conocer durante la visita de campo, en la agenda amarilla.

### **Nutrición: alimentación infantil (línea amarilla)**

- Dirigido a las madres y en beneficio de los niños
- Objetivo: mejorar las prácticas de alimentación infantil
- Diagnóstico de la alimentación para identificar los errores y las posibilidades de intervención: cuestionario y medición de hemoglobina, peso y talla
- Observación: menos de la mitad de los niños tienen anemia por el tipo de dieta
- Intervención: prevención de la anemia; taller teórico y práctico sobre la alimentación; alianza de centro de salud para tomar sulfato ferroso y capacitación para su uso; monitoreo del peso y la talla; la participación es voluntaria a partir del interés (se inscribieron 46 mujeres)
- Metodología: primer taller teórico con una explicación y sesión de preguntas acompañado por una hoja informativa (contenido: qué es la anemia y qué puede provocar, cuáles son los alimentos ricos en hierro y cómo se pueden combinar en una dieta balanceada); segundo: práctica de preparación de alimentos (recetas inventadas con base en los alimentos y productos locales)
- Evaluación: las medidas antropométricas se monitorean cada mes y se planea una evaluación de la hemoglobina
- Aprendizaje esperado: conocimiento de cómo combinar los alimentos, cuáles tienen un aporte nutricional valioso de hierro, cómo prepararlos, porciones al día; preocupación por la alimentación de los niños (cantidades, cualidades, diversidad), conciencia de lo que tienen en la región y cómo lo pueden aprovechar
- Logros alcanzados: Algunas madres manifiestan interés en la alimentación mientras que otras no tanto detectando una falta de motivación y disposición hacia el tópico; algunas no comparten la percepción sobre estas acciones como una necesidad ya que no se le identifica como un problema de urgencia;
- Reto: ¿Cómo acercar a las madres que no son participativas? Idea de generar interés a partir de los resultados entregados
- Enfoque educativo: no se define claramente por la ausencia de conocimiento en el área y sólo se presentan algunas nociones sobre talleres participativos y su naturaleza interactiva en la transmisión de conocimientos.

Figura 18: Clasificación de las Agendas Multidisciplinarias de Acuerdo a las fases de la metodología PEACE.

	CELESTE	AMARILLA	INDIGO	VERDE	ROSA
<b>P</b>	GRUPOS FOCALES	GRUPOS FOCALES	GRUPOS FOCALES	GRUPOS FOCALES	GRUPOS FOCALES
<b>E</b>	Huellas Sanitarias (caminatas x salud)	Indicadores de Fragilidad Alimenticia	Amenazas Químicas y Sociales del NDS <sup>1</sup>	Indicadores de Fragilidad Ecológica	Indicadores de Fragilidad Social
<b>A</b>	SALUD	SEDESORE	DIF	SEMARNAT	SEDESORE, SEDESOL
<b>C</b>	Telesalud  Enfermeras Arcoiris  Riesgo Basado en Comunidad	Nutrición Comunitaria  Traspacios  Invernaderos	Progr de Intervención Basado en Evidencia (PIBEs)  Madres Arcoiris  Colectivos de Chicos en Favor de la Salud (CHEFs)	Agua  Residuos Sólidos  Unidades de Manejo Ambiental	Resiliencia Juvenil ADOLESCENTES EN RIESGO (ANTRO) Hogares Arcoiris  Empresas Sociales
<b>E</b>	Impartición de Cursos	Organización de Colectivos	Capacitación a Grupos Académicos	Redes Nacionales	Redes Internacionales
<b>META</b>	APS arcoiris  Atención Primaria de la Salud Integrada	CERESAs  Centros Regionales de Seguridad Alimentaria	SERO-CEROS  Intervención de los Determinantes Sociales y Ambientales del Neurodesarrollo	REDUCIR <sup>2</sup>  Creación de espacios (comarcas de paz) para la salud de los ecosistemas (biota humanos)	NIDOS COMUNITARIOS  Inclusión social para generar comunidades productivas.

PEACE= Planeación Participativa, Evaluación de los Riesgos, Alianzas Estratégicas; Control de los Riesgos; Expansión.  
 1) NDS = (neurodesarrollo). 2) REDUCIR = Red Universitaria para el Control Integral de Riesgos. El término arcoiris denota estrategias que incluyen actividades de todas las agendas. Las actividades en el renglón de la fase de expansión son comunes a todas las Agendas.

Fuente: adaptado de Díaz-Barriga Martínez, 2010, p. 20

### 6.2.3 *Análisis de los aprendizajes*

Como parte del concepto de Seguridad Humana, se maneja el **enfoque educativo** de la Educación para la Paz en el planteamiento. Sin embargo, no fue posible identificar su funcionamiento en la práctica ya que al ser responsabilidad de cada área y equipo de trabajo y muchas veces se hace una mezcla de diferentes acercamientos. De acuerdo a lo señalado por el promotor responsable en el trabajo con las escuelas se presentan dificultades puesto que este enfoque no se complementa con los marcos tradicionales que manejan los maestros. Por lo tanto se elige hacer una combinación entre un enfoque constructivista y el enfoque de los maestros. Los documentos aportados no profundizan suficientemente en



este asunto y se comenta por un promotor que el enfoque de la Educación para la Paz no tiene mayor importancia en la práctica.

La **Educación para la Paz** es un concepto que se centra en el desarrollo de la personalidad que permite la construcción de la paz positiva, lo que implica aprender a relacionarse con los demás, la armonía de las personas consigo mismas, con los demás y su medio ambiente, el desarrollo de actitudes y conductas más coherentes con la justicia, el respeto, la tolerancia, el diálogo y la resolución no violenta de conflictos (Zurbano Díaz de Cerio, 1998). Se caracteriza también por su sensibilidad a la no-violencia y la formación de las libertades, lo que implica prácticas educativas para la formación de la autonomía, la resolución de los conflictos de una forma no-violenta y el ejercicio de la voz enfrentando las injusticias. Es decir, es una “educación [que] tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz” (Declaración Universal de Derechos Humanos, Art. 26.2.; citado de Zurbano Díaz de Cerio, 1998). Este enfoque se centra en el aprendizaje a partir de la práctica, dando especial importancia al fortalecimiento del nivel cognitivo, afectivo y conductual, así como en la personalidad del profesor ya que requiere cierto talante para evitar prejuicios y pluralidad, enseñar un esquema de derechos y deberes, y contribuir a la formación de actitudes activas (Zurbano Díaz de Cerio, 1998).

En la operación de este proyecto, los **objetivos de aprendizajes** son responsabilidad de cada equipo de trabajo y es en este nivel que se definen las metas educativas, aunque en tendencia suelen ser implícitos. En el nivel general del proyecto no existe una definición clara de los aprendizajes requeridos para construir la PAZ positiva aunque se menciona que se esperan diversos aprendizajes en la interacción entre los actores externos y la comunidad. En general los aprendizajes deseados mencionados van más hacia conocimientos técnicos y habilidades.

Los **aprendizajes por parte de la comunidad** comentados por ellos mismos, se centran en el desarrollo de conocimiento técnico como el conocimiento de la evaluación con indicadores por parte de maestra de la inicial indígena en un proyecto específico, el conocimiento acerca de la nutrición en los talleres, información sobre el manejo de las gallinas, el procedimiento para gestionar proyectos por parte del juez involucrado en la administración de los mismos y la capacitación para hacer huertos de traspatio, entre otros. El comisariado menciona también aprendizajes de valores como la importancia de organizarse, la valoración de la tierra y su potencial en la producción. Algunos miembros de la comunidad mencionan que no tuvieron aprendizaje ya que los proyectos con los que se involucraron consistían

únicamente en recibir apoyo material específico (gallineros, techo-cuenca). Se percibe que los miembros que se interesan en el proyecto y el desarrollo de la comunidad, se involucran más y se preocupan por aprender, como en el caso del comisariado, proponiendo que los valores e intereses del propio individuo son un factor importante en los procesos de aprendizaje. Desde el responsable del proyecto, se observa que el aprendizaje más importante fue el confiar en los actores externos, tanto como la importancia de la organización comunitaria para poder aplicar a proyectos.

Las **maneras de aprendizaje** que se mencionan se refieren principalmente a los talleres. Solamente los sujetos con importancia política (juez, comisariado) mencionan aprendizajes en la interacción y el diálogo fuera de estos espacios formalizados. En general se observa que la interacción con la comunidad en la educación no formal tiene mucha importancia, por lo que se expresa el deseo de profundizar más en estos procesos (comunicación personal coordinador).

**Aprendizaje por parte de los promotores** que se mencionan se centran principalmente en la posibilidad de acompañar a una comunidad de manera integral cuando hay un entendimiento en común de la finalidad del proyecto y en la interacción y el lenguaje que se tiene que encontrar con la comunidad, ya que la comunidad tiene “preocupaciones más prácticas y no tanto en conceptos teóricos” (comunicación personal coordinador). Además se considera importante el aprendizaje de los estudiantes a partir de las historias de vida de los miembros de la comunidad, reconociendo el esfuerzo y la fuerza, tanto como sus capacidades. Un aprendizaje específico que se considera importante, es que “no se puede educar a una mujer campesina porque ya tiene educación, sino darle conocimientos científicos” (coordinador). Se constata una falta de experiencia en procesos comunitarios de acompañamiento y de procesos educativos, por lo que el potencial para el aprendizaje de los promotores hasta ahora no se aprovecha de manera explícita (comunicación personal coordinador).

#### **6.2.4 Análisis de las dimensiones y nociones clave**

##### **Análisis de las dimensiones**

La propuesta del concepto integral de Seguridad Humana de las Naciones Unidas es un concepto de desarrollo comunitario que se basa en el desarrollo humano y la construcción de la PAZ positiva a partir de diferentes dimensiones (salud, ambiente, seguridad personal, seguridad económica, etcétera), por lo que incluye elementos de la dimensión **gestión territorial**. El proyecto no se refiere propiamente a la gestión territorial por la complejidad del

concepto, sino que su debilidad en términos legales en el contexto político regional, le ha asignado un uso que se refiere a términos administrativos (comunicación personal coordinador). Se trata de una propuesta interdisciplinaria de desarrollo a largo plazo basada en un concepto internacional y que busca como fin último “construir oportunidad para que los jóvenes se puedan quedar en la comunidad” (coordinador del proyecto). Las intervenciones se planean a partir de diagnósticos científicos y se busca una investigación-acción. El proyecto tiene su foco en esta dimensión y se menciona que se requieren las otras para poder realizar la seguridad humana (comunicación personal coordinador y un promotor).

La **participación social** es considerada por el coordinador como central en el proyecto, ya que “no se puede realizar a espaldas de la sociedad” y esta misma “va dirigiendo las soluciones específicas para su realidad concreta”. Se entiende como “aquellas actividades que realiza la sociedad en conjunto con, en este caso, la universidad, para crear habilidades comunitarias” (coordinador del proyecto). Por otro promotor, la participación se percibe como punto medular de una intervención: “si no hay participación social queda una intervención totalmente desértica y sin ningún impacto. Si no se queda algo con la comunidad y si yo soy el único eje de cambio, pues es totalmente absurdo hacer un modelo de intervención y yo creo que es algo importantísimo en cualquiera de nuestros trabajos” (promotor). Se constata que no se trata de imponer, sino de proponer dejando la decisión final a la comunidad, pero acompañando en esta decisión, haciendo énfasis en la importancia de los principios éticos en que se basa la propuesta. Se menciona que se busca la participación de diferentes modalidades en todos los niveles, también la planeación participativa se considera como elemento central en la metodología (Díaz-Barriga Martínez, 2010). En la práctica, la participación en la elección y planeación está limitada, ya que es responsabilidad de los promotores el diseño y elección porque se decide de acuerdo a los requisitos del planteamiento científico y las convocatorias de financiamiento. La comunidad percibe su influencia en los proyectos como limitado (comunicación personal miembros de la comunidad) y toma un papel más pasivo, esperando los impulsos y propuestas de los promotores. La participación social se utiliza como medio para lograr un fin específico, por ejemplo el cambio de un comportamiento (participación instrumental o representativa).

En la organización interna de los promotores, la participación se centra al interior de las diferentes áreas y en la planeación general del proyecto los encargados de cada área desarrollan juntos las propuestas.

La **educación ambiental** se considera elemento del concepto desarrollo humano, refiriéndose a la formación de comportamientos del ser humano en su contexto. En el trabajo concreto se manifiesta que representa un eje central del trabajo como medio para

lograr el desarrollo comunitario, ya que se consideran objetivos de primera línea fortalecer la salud, la nutrición y la educación formal porque son “la base para que un ser humano pueda cuidar su medioambiente y educar ambientalmente” (coordinador del proyecto). Se menciona que se busca una educación ambiental que se oriente al fortalecimiento de la comunidad y hacia resultados concretos, por ejemplo la capacitación para ser productivo. En la estructura del proyecto no se ubica de manera explícita las diferentes áreas, pero lo es más en la cuestión general, y se reflexiona que debería ser una cuestión transversal, como las amenazas, interconectando las áreas en el diálogo hacia una educación integral (comunicación personal promotor). La práctica de la educación ambiental se puede considerar como limitada y se constata por un promotor que se realiza mínimamente en relación con la comunicación de riesgos o conocimientos sobre la naturaleza y su manejo, dependiendo de la necesidad práctica de cada área y el enfoque educativo del responsable. Un promotor menciona cierta dificultad de ejercer educación ambiental en el diálogo con la comunidad porque no se siente seguro en las temáticas de las otras áreas que no son su especialidad por una falta de comunicación e información.

El enfoque educativo de la Educación para la Paz que se manifiesta en los documentos tiene rasgos de la **educación popular**, pero su aplicación en la práctica se percibe limitada por los promotores mismos. Este modelo educativo se orienta hacia el empoderamiento, basado en el propio conocimiento, la creación y liberación, elementos que también se buscan en la educación popular. En la práctica educativa, se ubican en los procesos de intervención en donde hay un mayor involucramiento con la comunidad y se desarrollan propuestas educativas, lo que indica que en general se percibe a los procesos educativos como algo más formalizado y no se reconoce su potencial en el diálogo. Se menciona la importancia de la educación informal en los procesos comunitarios, especialmente de la educación popular en un contexto indígena y la necesidad de integrar todos los sistemas educativos en las propuestas educativas. Se percibe un uso confuso de los conceptos de educación y dificultades de identificar elementos educativos en la práctica.

En general, los promotores entrevistados refieren que las cuatro dimensiones son importantes y complementarias, pero se centra claramente en el concepto de seguridad humana en la función del cual se usan los otros tres como medios. Se constata que las dimensiones educativas deberían incluirse más.

### **Análisis de las nociones clave**

Aunque no hay una referencia explícita en las entrevistas a la **transformación**, el proyecto busca intervenir (no quedarse en el diagnóstico) en la comunidad enfocado a construir PAZ positiva, objetivo que implica un cambio en la comunidad. Este se centra en las condiciones

materiales, en los hábitos —comportamientos de la comunidad y algunos elementos estructurales (por ejemplo, el sistema educativo de los niños)—, y no se le asigna tanta importancia en el nivel individual o de organización de la comunidad. La profundidad del cambio en esta altura del proyecto no es tan radical y es más bien puntual, ya que no se consideran las estructuras de la comunidad, lo que se busca en los objetivos generales a largo plazo. El cambio se impulsa por parte de los promotores y a partir de factores externos (materiales, recursos, etc.), es decir de manera exógena, y también de manera endógena a partir de la creación de mejores condiciones de desarrollo para los niños. A parte de la comunidad, el enfoque transdisciplinario y la continuación del proyecto en la comunidad se considera como una innovación y por lo tanto un cambio en los enfoques académicos de intervención comunitaria (comunicación personal coordinador).

La **autonomía** no representa un objetivo específico del proyecto, pero se menciona la importancia de la auto-gestión sobre todo en un uso como independencia de programas externos o el poder decidir y en términos de un acompañamiento a la comunidad, que “no es de arriba hacia abajo, sino impulsa, analiza y propone” (coordinador del proyecto). En la práctica y en el diseño de los proyectos la construcción de la autonomía no tiene gran importancia, solo en algunos proyectos y casos puntuales. Por ejemplo, un proyecto de un grupo de costura indígena que se constituyó como una microempresa y sigue trabajando sin los promotores o en una interacción con la comunidad basada en la transparencia, en donde también la comunidad tiene responsabilidades y deberes. En la percepción de un promotor la comunidad no asume su poder de auto-administrar ya que no consideran la importancia de que los proyectos que les permiten una mayor independencia como por ejemplo un huerto y comedor escolar cuya atribución queda por analizar en el proyecto. Se observó que la comunidad no se considera capaz de conseguir propiamente los proyectos (comunicación personal miembro administrativo comunidad), por lo que manifiestan la necesidad de que los promotores les siguen apoyando, lo que indica que no se logra el empoderamiento en el proceso participativo con los promotores abriendo el cuestionamiento sobre la que influencia tienen estos programas en el grado de autonomía, tema que requiere un análisis profundo en los procesos comunitarios.

El uso del concepto **concientización** es diferencial en el discurso y no es un objetivo específico, aunque se menciona por los promotores la importancia de conciencia de los riesgos y amenazas y se constata la falta de conciencia sobre la importancia de algunos proyectos, lo que plantea el cuestionamiento de por qué estas propuestas no impulsan a los miembros de la comunidad y cuales modificaciones en la planeación serían necesarias para construir esta consciencia. Por parte de la comunidad se constatan que adquirieron conciencia en algunos aspectos a través de la interacción con los promotores, por ejemplo el valor de la tierra y su potencial productivo natural.

La noción clave **complejidad** tiene importancia en el entendimiento del sistema socio-ambiental, en el cual se centra la seguridad humana como enfoque integral que busca la reducción de la vulnerabilidad del sistema construyendo un entorno de PAZ positiva. Se hacen diagnósticos y análisis acerca del sistema complejo en el sentido de E. Morin como por ejemplo en Domínguez, Cifuentes, Escobar, y Díaz-Barriga Martínez (2012). El análisis y entendimiento de la complejidad se hace por parte de los promotores y no hay una participación de los miembros de la comunidad en estos procesos.

La **interculturalidad** se menciona como un factor importante para el diseño de la intervención, ya que se tienen que adaptar a las especificidades de cada comunidad, y en la práctica como un reto de encontrar un lenguaje en común (comunicación personal coordinador). Se considera importante establecer un diálogo entre los intereses y paradigmas de la comunidad y de los promotores para encontrar soluciones compatibles con la normas de una ética universal, ya que se constata que la comunidad tiene una perspectiva limitada hacia la complejidad y orientadas hacia el futuro (predomina el interés de generar posibilidades de empleo) (comunicación personal coordinador). En general, no se hace mayor referencia a la característica de ser una comunidad indígena y se percibe más como reto que una oportunidad porque es una cultura estructuralmente discriminada.

### **6.3 Co-gestión integral de la subcuenca del Río Pixquiac, Veracruz**

Desde el 2005 la asociación civil “Senderos para un Desarrollo Sustentable” (SENDAS A.C.) y la UNAM con un involucramiento del gobierno de la ciudad de Xalapa manejan el proyecto de investigación-acción “Co-gestión de la Subcuenca del Río Pixquiac”, ubicado cerca de la ciudad Xalapa (Figura 19), capital de la entidad federativa veracruzana que ocupa el 38% de su agua de esta subcuenca (Paré y Gerez, 2012). El proyecto surgió a partir de un proceso ciudadano de oposición a la construcción de una carretera y con ello para la protección del bosque de niebla que caracteriza esta región. A raíz de la situación, se plantearon los objetivos de “buscar alternativas para revertir los procesos de deterioro que afectan a la cuenca trabajando en conjunto los dueños de la tierra, instituciones de investigación, autoridades municipales y federales, tanto como la creación de diferentes espacios para reflexión y toma de decisión procurando la participación activa de los actores locales, dueños de predios y ciudadanos usuarios de los servicios ambientales de la subcuenca.” (SENDAS, 2015).

### **6.3.1 Contexto comunitario**

#### **Contexto ambiental**

La subcuenca del río Pixquiac se ubica en el centro del estado Veracruz y forma parte de la Cuenca Alta del río La Antigua, representando 8.09% del total de la cuenca con una superficie total de 10,727 ha. y una longitud de 30.27 km. (Paré y Gerez, 2012). Presenta características topofiguras con una importante variación altitudinal que va desde los 1,040 msnm en la parte Este, hasta los 3,760 msnm hacia el Oeste por el Cofre de Perote, lo que implica una variabilidad de condiciones climáticas y una alta diversidad ecológica con diferentes tipos de vegetación, fauna y usos de suelo asociados. Se encuentran zonas templadas con bosque de pino, oyamel, pino-encino y encino y una franja subtropical con bosque mesófilo de montaña —bosque de niebla— y formaciones de selvas medianas (Paré y Gerez, 2012, p. 81). La subcuenca incluye 908 ha del Parque Nacional Cofre de Perote y posee un alto valor ecosistémico por la elevada presencia de especies endémicas, siendo los manchones de bosque de niebla zonas prioritarias de conservación [según CONABIO, citado de (Negrete Ramirez & Álvarez, 2014)]. Por su gradiente altitudinal en combinación con la elevada humedad, temperaturas templadas y abundantes lluvias representa una importante fuente de agua que abastece a la ciudad de Xalapa y municipios de, Coatepec, Xico, Teocelo, Ixhuacán de los Reyes, Cosautlán y Ayahualulco (Paré y Gerez, 2012).

Esta unidad ecosistémica se encuentra en riesgo debido a la presión que ejercen las actividades humanas, entre ellas, la creciente extracción de agua para las ciudades, el avance de la frontera agropecuaria, la tala y extracción de madera y el crecimiento desordenado de la mancha urbana (Paré y Gerez, 2012). Estas actividades pueden afectar irreversiblemente los procesos eco-hidrológicos de la subcuenca generando un consecuente desequilibrio tanto en los ecosistemas como en el ciclo natural del agua. Como resultado del abandono de zonas agropecuarias y la siembra de plantaciones forestales que sus habitantes iniciaron desde la década de 1990, se presenta una recuperación del bosque cerrado. Este proceso se encuentra en riesgo, ya que las áreas urbanas se han expandido en forma considerable en la zona baja y media baja, implicando una desaparición de cafetales de sombra, acahuales de bosque mesófilo y parcelas de cultivo (Paré & Gerez, 2012).

Al mismo tiempo, se observa una creciente escasez de agua potable disponible para la ciudad de Xalapa que está enfrentando un considerable crecimiento. Se asume que la cobertura forestal tiene un impacto sobre el volumen de la recarga de agua que hace manifiesta la relación entre la conservación y restauración de la cuenca para garantizar la disponibilidad del recurso (Paré y Gerez, 2012). Sin embargo, la política se ha centrado en

satisfacer la demanda y distribución del agua, y no en el cuidado de los ecosistemas o el tratamiento de las aguas residuales en la parte baja de la cuenca, hecho reflejando la política a nivel nacional. Se inserta en la problemática general de la zona centro y norte del país una escasez cada vez mayor. El cuidado de las áreas naturales donde se capta este líquido o el saneamiento de las aguas servidas o residuales recientemente empieza a formar parte de las agendas estatales y municipales (CONAGUA, 2002, p. 13; citado de Paré y Gerez, 2012). Por otra parte, analizando la relación sociedad-naturaleza, se observa una desconexión entre ambas, así como como una desintegración del ser humano a los ecosistemas (Negrete Ramirez y Álvarez, 2014).

### **Contexto socioeconómico**

En el área viven aproximadamente 7,800 habitantes distribuidos en 56 localidades en los municipios Coatepec, Acajete y Tlanelhuayocan, ubicados en la zona baja y mediana, de las cuales 73% de la población vive en comunidades rurales y el resto de las localidades que presentan condiciones de urbanización, aunque no están propiamente en la ciudad (Paré y Gerez, 2012, p. 146). La superficie promedio abarca 3.2 ha. En términos de la tenencia de la tierra, 59.4% de las tierras son predios particulares y 40.6% es terreno ejidal, es decir, está en manos de familiares que han detentado las propiedades desde tiempo del reparto agrario en los 11 ejidos de la subcuenca y lo gestionan a partir de mecanismos colectivos de toma de decisiones. La mayoría del territorio funciona como propiedad individual (91%), mientras que una pequeña pero importante parte se maneja como tierras ejidales de uso común (9%). Existe una tendencia a que personas de origen urbano obtengan propiedades de las partes rural-urbano (Paré y Gerez, 2012).

El uso de suelo se centra en actividades de cultivo de cafetal de sombra (13% de la subcuenca), pastizales para el manejo de ganado (16%) y agricultura (9%). Aproximadamente 50% de la cobertura es bosque cerrado (Paré y Gerez, 2012, p. 142). Estas tendencias de uso de suelo no son lineales ni generan forzosamente una deforestación constante y evidente, sino que las actividades son el resultado de procesos complejos que responden a impulsos generados por los diversos programas gubernamentales, cambios en el mercado y dinámicas poblacionales. De esta manera, varias decisiones políticas y momentos de crisis económica han influido en las decisiones de los dueños de la tierra a favor o en contra de la extensa cobertura arbolada (Paré y Gerez, 2012).

La diversidad en la vegetación y los usos de suelo se ven también reflejados en una gran diversidad de actividades productivas y condiciones socioeconómicas contrastantes: se encuentran localidades aisladas con alto grado de marginación y en muchos casos con un



uso inadecuado de sus recursos naturales, enfrentando la falta de opciones para una producción sustentable con la consecuente elevada contaminación del agua por el uso de fertilizantes y pesticidas químicos y la extracción de recursos (Paré y Gerez, 2012). De acuerdo a las estadísticas oficiales predomina el grado de marginación de alta a muy alta en la zona (CONAPO, 2000; citado de Paré y Gerez, 2012, p. 147). Lo anterior corresponde con la carencia de disponibilidad y acceso a servicios básicos ya que tanto el acceso a servicios de salud está limitado; cuenta solamente con una unidad médica en la región, carencia de drenaje, falta de planteles educativos a nivel superior y las limitaciones de acceso a ellos por causas económicas, las limitaciones del acceso por deficiencia en servicios de transporte (Paré y Gerez, 2012).

Una consecuencia es el abandono del campo: la emigración permanente hacia localidades más cercanas a las ciudades en donde hay mayores oportunidades de trabajo (albañilería, renta de cimbra, fletes, jardineros, trabajos domésticos, etcétera) y una migración intermitente, es decir, el vaivén de los habitantes de ciertas localidades para realizar su actividad económica por ejemplo para el cultivo de la papa (Paré y Gerez, 2012). La relación asimétrica entre lo rural y lo urbano aumenta la problemática en el campo, ya que se generan conflictos por los recursos como el agua, primordial para las actividades productivas de los campesinos conduciendo a la pérdida de la valoración por la producción agrícola, la cual en muchos casos ya no cubre los costos del campesino y no le permite sostener económicamente a la familia. En este sentido, la ciudad se configura como la negación de la posibilidad de mantener un estilo de vida rural (Paré y Gerez, 2012).

### **Contexto político**

Aparte de las problemáticas generales de las comunidades en México, se considera interesante apuntar a algunas tensiones que se generan en el ámbito del manejo de una subcuenca como entidad ecológica. Primero, se presenta una dificultad a partir de la división del territorio debido a que la región hidrográfica y la delimitación político-administrativa no coinciden, ya que la cuenca se extiende por varios municipios. Aunado a las dificultades administrativas, eso también implica que no existe una identidad del territorio (la cuenca), sino solamente con fragmentos, y no se reconocen las interacciones complejas del ecosistemas y sus impactos tanto en las comunidades como para los habitantes de la ciudad (Negrete Ramirez & Álvarez, 2014). Segundo, diferentes grupos de la población han generado distintos intereses entorno al recurso que además están en tensión, como la necesidad de agua de la ciudad Xalapa y el uso de suelo en la subcuenca que la abastece, lo que puede implicar conflictos entre taladores y operativos forestales por ejemplo (Paré & Gerez, 2012). Por lo tanto se requiere de una gestión de la cuenca que contiene este recurso, que integre los diferentes intereses y perspectivas, y considere la complejidad y las



### **6.3.2 Expectativas del Proyecto**

#### **Estructura**

El proyecto se centra en un proceso de investigación-acción para la gestión comunitaria y ciudadana de la cuenca del río Pixquiac. Se impulsan acciones orientadas a la conservación y la restauración a partir de la elaboración de diagnósticos. La investigación-acción se entiende en este contexto como “un proceso en el que la gente participa en diferentes espacios y momentos para definir sus necesidades y encontrarse con los satisfactores [...], este encuentro produce intercambio y construcción colectiva de conocimiento que puede provocar acciones de cambio” (Encina et al, 2008; citado de Paré y Gerez, 2012, p. 45). Se trata en este sentido de generar condiciones de gobernanza y de establecer una plataforma social necesaria para la gestión compartida de la cuenca con una forma investigación participativa, en donde la integración de los diversos actores es indispensable para conocer y actuar sobre el contexto que se quiere transformar. La identificación y formación de los sujetos para la acción colectiva se considera como punto de partida para llegar a una cogestión de la cuenca. Este concepto fundamental se entiende como “la participación plural en la gestión de los recursos naturales, basada en el aprendizaje recíproco y la negociación entre intereses y preocupaciones diferentes, incluyendo aquellos de los expertos técnicos y autoridades normativas” (Paré y Gerez, 2012, p. 32).

Los **objetivos** son i) la elaboración de un diagnóstico socio-ambiental de las condiciones actuales, usos y tendencias del agua y bosque, ii) consolidar un esquema del Programa de Compensación por Servicios Ambientales del Ayuntamiento de Xalapa, iii) la gestión de recursos económicos para implementar y fortalecer actividades de conservación, restauración y manejo sustentable y iv) promover la creación de espacios públicos para la planeación regional. Enfrentando las problemáticas descritas en la contextualización, SENDAS A.C. constata que se trata “en el fondo de buscar nuevas formas de relación y articulación global y nuevas políticas públicas que no impliquen la desintegración de la vida campesina sino su reestructuración incorporando otras formas de valoración que integren su aportación de bienes y servicios ambientales a la sociedad.” (Paré y Gerez, 2012, p. 36).

Para alcanzar estos objetivos se definen las siguientes áreas de trabajo que se mueven entre la investigación, la intervención y la sensibilización: las políticas públicas, la gestión del bosque, las plantaciones forestales y conservación, los estudios técnicos de la cuenca, el monitoreo comunitario de la calidad del agua, alternativas productivas, sensibilización ambiental y de género, la economía ambiental y estrategias de comercialización. Es importante mencionar que estas áreas operan bajo “componentes fundamentales” que son consideraciones éticas del trabajo tales como la integración del conocimiento campesino, el

desarrollo de corresponsabilidades entre los actores, la transparencia en el manejo de recursos, el vínculo entre capacitación y autogestión, la pluralidad y autonomía (Paré y Gerez, 2012).

En términos generales, el proyecto asume una visión integral del agua y las cuencas, partiendo desde la perspectiva de un socio-ecosistema para poder superar las limitaciones conceptuales y prácticas del modelo dominante en el ámbito de la gestión del agua (Paré & Gerez, 2012). Se trata de una comprensión de “sistemas naturales que se vinculan e interactúan de manera compleja, dinámica e interdependiente con uno o más sistemas sociales” (Duarte, 2006, citado por Paré y Gerez, 2012, p. 26). Un componente fundamental del proyecto es la organización de la compensación por servicios ambientales<sup>12</sup> como concepto que permite hacer un vínculo explícito entre las condiciones y funcionamiento de los ecosistemas con el bienestar humano. Se considera como mecanismo que puede apoyar a financiar acciones de conservación y desarrollo rural para establecer autonomía al largo plazo (Paré y Gerez, 2012).

Desde la percepción de los coordinadores de SENDAS A.C., los **objetivos** se adaptaron y transformaron en el tiempo. Se empezó con un enfoque centrado en la conservación de bosque a partir del pago por servicios ambientales y la generación de estrategias sustentables de generar un ingreso, lo que se extendió a un enfoque hacia el ecosistema subcuenca para el cual se quiere generar una identidad y un entendimiento de las interrelaciones y vínculos recíprocos entre los diferentes actores (campo y ciudad), tanto como procesos reflexivos en los diferentes grupos de actores. Actualmente, se considera importante estabilizar el programa de pago por servicios ambientales, fortalecer la parte productiva y empezar con una nueva línea que es la animación cultural para iniciar más procesos reflexivos encaminados a replantear cuestiones culturales, de valoración del campo y concepciones de la vida. Mencionan que el enfoque se está moviendo hacia la construcción del buen vivir con los habitantes del territorio. Entre todos los actores se constató como objetivo explícito crear condiciones para que la gente, especialmente los jóvenes, tengan la posibilidad de quedarse en sus comunidades.

## **Metodología**

El proyecto ‘Co-gestión de la Cuenca del Río Pixquiac’ se organiza en líneas estratégicas que consideran la cuestión técnico-científico y, paralelamente, en ejes transversales que intentan impulsar otros elementos necesarios para alcanzar una transformación y una nueva concepción de la relación sociedad-estado (Figura 20). Con la sensibilización, la

---

<sup>12</sup> Los servicios ambientales, son los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Estos beneficios son servicios de suministro, servicios de regulación, servicios de base y servicios culturales.” (WIR, 2003:3, citado de Paré y Gerez, 2012, p.37))

capacitación y el fortalecimiento de procesos organizativos, la comunicación ambiental, la participación social y la integración de enfoques de género se quiere “contribuir a la consolidación de capacidades locales y de un sujeto social capaz de remontar la dependencia del asistencialismo y clientelismo para incidir en el rumbo de desarrollo en su región”. El proyecto se compone de programas y proyectos específicos a lo largo de los 10 años de existencia y en la mayoría existe una evaluación y seguimiento cercano para tratar de generar una cultura de confianza y rendición de cuentas para todos. Se constata que algunos de estos proyectos fracasaron en el sentido de que no lograron trascender a contribuir a los objetivos generales, pero que dejaron aprendizajes, tanto como algunos casos especialmente exitosos que contribuyen al mejoramiento del proyecto en general (referencia coordinador proyecto).

En la línea 1 se trabaja con elementos de reforestación y el pago por servicios ambientales que se está coordinando a través del Comité de Cuenca como unidad organizativa participativa de la cuenca. Los proyectos específicos actuales en la línea 2 de la reconversión productiva con orientación de sustentabilidad son parcelas silvopastoriles que combinan la producción agroecológica de macadamia con la ganadería, la capacitación y el acompañamiento de actividades de traspatio (micro-túneles, huertos y gallineros), el acompañamiento de actividades productivas de grupos de mujeres (herbolaria, panadería, etc.) y el ecoturismo. Las líneas 3 y 4 se manejan a partir de proyectos específicos por separado o integrados en las líneas 1 y 2. Se refleja que es una asociación civil con un fuerte componente científico y una vinculación con la universidad.

Figura 20: Estrategia de cogestión en la cuenca del río Pixquiac.



Fuente: Paré y Gerez, 2012, p. 220.

En la **organización interna** se busca llegar a una organización democrática que promueve el diálogo, el respeto y la inclusión de todos los actores en una toma de decisión colectiva y lo más horizontal posible (comunicación personal coordinador). Se constata que se trata de un proceso de formación constante en el cual se desarrollan las habilidades y capacidades para tomar decisiones en asuntos complejos, trabajar en equipo, construir decisiones así como reflexionar en conjunto. Para ello, realizan una reunión de coordinación semanal con todos los promotores en donde se advierten los asuntos de la semana, se reflexiona en conjunto y se toman acuerdos prácticos de manera colectiva; además de reuniones especiales para temas que requieren mayor análisis y un seminario permanente de discusión anual en el cual se desarrollan las visiones del proyecto, se reflexiona, se establecen los objetivos concretos y se desarrolla una posición política a partir del análisis y la reflexión del contexto concreto (este seminario nació como respuesta a una crisis de gobernabilidad en el interior de SENDAS). Se menciona que este espacio permite el desarrollo de los jóvenes profesionistas y genera un gran interés para poder trabajar en SENDAS (comunicación personal coordinador). Se constata que quieren ser congruentes entre los fines que se buscan lograr en el proyecto y la organización interna (comunicación personal coordinador).

En la **interacción con la comunidad** se procura emplear en todos los niveles del proyecto mecanismos o procesos participativos en vista de la construcción de espacios para la co-gestión de la cuenca, aunque varían dependiendo del proyecto y la etapa de la organización. En este sentido, se utilizan diagnósticos real participativos en el análisis, se busca construir la planeación de los proyectos en conjunto con los actores de los sub-grupos, se buscan mecanismos participativos de la elección de quién puede entrar a un proyecto a través de una plataforma social. Se trata de construir las decisiones en conjunto con las comunidades en una intervención. Se constata que algunos de estos procesos fueron exitosos y trascendieron a cambios en la organización, mientras que otros no tuvieron mayor impacto. De manera ilustrativa para el trabajo con las comunidades, un proceso que los promotores consideran como positivo es con un grupo de mujeres que empezaron a involucrarse con SENDAS a través de un programa de estufas ahorradoras, lo que posteriormente derivó en un grupo de herbolaria por la propia iniciativa del grupo al cual se le acompañó hasta desarrollar la comercialización de sus productos asegurando adquisición de capacidades para poder auto-administrarse. Se considera fundamental facilitar la organización y dejar que los actores vayan dirigiendo el proceso y construyan los conocimientos en conjunto con los promotores. Algunos elementos importantes en la interacción que el grupo desarrolló a través del tiempo y que se considera que aumentan la probabilidad de un proceso exitoso, es la compartición de responsabilidades en los costos o inversiones (nunca a fondos perdidos), la atención a problemáticas personales internas de los grupos y la construcción

de confianza y apoyo mutuo a partir de una convivencia social cercana (comunicación persona de diferentes promotores).

Un elemento central de la metodología es la **plataforma social del comité de cuenca** que “se constituya en el sujeto e instancia capaz de abrir el espacio de participación social desde el cual se puedan articular las políticas públicas y las iniciativas de otros sectores a favor de un desarrollo sustentable en la subcuenca” (Paré y Gerez, 2012, p.192). El comité permite la participación en la construcción de una visión de la cuenca, en la toma de decisiones estratégicas y es el instrumento de gestión de los recursos del programa de pago por servicios ambientales que a su vez se traduce en algunos de los proyectos para la construcción de alternativas de uso de los recursos de SENDAS.

## **Evaluación**

La evaluación se realiza en cada proyecto específico dependiendo del tipo de proyecto con base en una reflexión individual y la retroalimentación con el grupo o a través de un documento científico. En este momento se realiza una evaluación de los 10 años del proyecto por un grupo externo de evaluadores en donde se hace una revisión de los objetivos de la información generada, sus modificaciones y lo que se ha cumplido en este tiempo. En general, varios promotores constatan que haya dificultad de hacer un análisis de los impactos por la naturaleza abstracta y orientada al largo plazo de los fines que se quieren lograr y por la amplitud del proyecto en diferentes niveles.

### **6.3.3 Análisis de los aprendizajes**

El proyecto no tiene un **enfoque educativo** claro y explícito, sino que varía según la perspectiva, el tipo de objetivos que se quieren lograr y la formación del promotor responsable. Se reconoce la educación ambiental como eje transversal en el proyecto, aunque mediante una reflexión colectiva en un grupo focal se observó que el entendimiento del concepto es diverso (ver capítulo 6.3.4). La estrategia de educación ambiental para todo el proyecto por parte de un promotor general, que se centró en una propuesta de educación popular ambiental con el fin de capacitar a los promotores en su papel como educadores ambientales en su práctica con las comunidades. No obstante, se constata que no hubo una apropiación de esta estrategia por diversas razones (ver capítulo 6.3.4).

Los **objetivos de aprendizaje** se ubican en las actividades específicas y se mencionan aprendizajes generales que se pretenden lograr. Mientras que los primeros se centran más en la transmisión de conocimientos y la construcción de capacidades para un proyecto específico, los segundos se refieren a cambios generales en los individuos de las

comunidades en forma de cambios de valores, capacidades, paradigmas y conceptos, que son necesarios para las transformaciones deseadas. Se menciona como aprendizajes necesarios el desarrollo de capacidades para la autonomía individual y colectiva, así como el fortalecimiento de la organización social, el crecimiento personal para traspasar barreras como la envidia, el reconocimiento del agua como bien común, la revaloración de los paradigmas del buen vivir con base en una reflexión de la propia idea de bienestar y la recuperación del sentido de *comunalidad*, entre otras. Estos propósitos de aprendizaje para la transformación a nivel de los actores de las comunidades quedan implícitos y difusos cuando no se trata de conocimientos o habilidades concretos. Algunos promotores mencionan que nunca se han preguntado qué tipo de transformaciones quieren lograr en los individuos con los que están trabajando en un proyecto específico.

Por otro lado, se busca la formación artística en los niños para “dejar una huella profunda proporcionando la oportunidad de jugar y expresarse, inventar, desarrollarse” (promotor), lo que parece un proceso aislado de los procesos con la comunidad dentro del proyecto amplio.

Por otra parte, en nivel de la formación de los jóvenes profesionales dentro del grupo de SENDAS los promotores responsables tienen aprendizajes mucho más estructurados y claros: las capacidades para construir una visión integradora en la dimensión ambiental y social, la formación de valores como un compromiso social con las comunidades, los aprendizajes en torno a una construcción de acción social, y habilidades técnicas desde contabilidad, administración y hasta la gestión de proyectos. Además, se afirma que se proponen “contribuir a la autorreflexión en el propio grupo de promotores y en la práctica reforzando la transparencia y la confianza en la interacción” (coordinador).

Acerca de los **aprendizajes por parte de la comunidad**, ellos mismos mencionan aprendizajes específicos en los proyectos que se centran en conocimientos y habilidades como realizar la contabilidad y la cotización de presupuestos, conocimientos y capacidades sobre la herbolaria, el cuidado de las gallinas, la agroecología en el traspatio, la curación con medicinas naturales, la panadería, entre otros. Además, se hace referencia de manera reiterada a cambios en valores y paradigmas; por ejemplo, la valoración de la naturaleza y la importancia de cuidar el medioambiente, de la propia iniciativa e independencia cambiando la actitud de recibir, de los aprendizajes y la resolución de conflictos de manera explícita. Destacó particularmente el grupo de herbolaria, considerado como un caso exitoso por los promotores del que se mencionan una serie de aprendizajes que apuntan a procesos de construcción de autonomía. Los propios promotores consideran limitado su impacto en los aprendizajes y mencionan que observan cambios en casos aislados que “empiezan a pensar a vivir de una manera diferente” y algunos grupos que “se mueven hacia otra visión”,



pero se consideran muy pocas en comparación con el número de personas con los que tuvieron interacción en los 10 años de intervención (coordinador). Respecto al comité de cuenca observa cierto grado de construcción de la autonomía, lo que implica procesos de aprendizaje, ya que han comenzado a gestionar sus recursos de manera independiente y toman iniciativas propias dejando la actitud de esperar la acción de los promotores atrás, aunque se considera que los promotores aún tienen un papel importante en la organización.

Respeto a los **aprendizajes por parte de los promotores**, los mismos promotores consideran centrales los aprendizajes y la formación de los jóvenes profesionales que entran a la organización, así como uno de los logros más grandes de su trabajo que a la vez es una contribución a la formación de las comunidades, ya que la mayoría de ellos son de las comunidades locales y entran a SENDAS a partir del servicio social. Entre los aprendizajes se mencionan una formación ética (valores como la tolerancia), conocer una manera diferente de trabajar e interactuar con la gente, la crítica y reestructuración de sus aprendizajes científicos disciplinares, el entendimiento de la complejidad desde perspectivas diferentes y el desarrollo profesional más integral en la práctica en el campo. Destaca que los promotores afirman la importancia que tiene el trabajo en SENDAS para su formación como profesionales e individuos, por lo que se considera que en este nivel se logran los propósitos educativos. Además, la mayoría de los campesinos entrevistados menciona que también podría enseñar de sus saberes a los promotores, por ejemplo sobre las plantas locales.

Acercas de las **formas de aprendizajes**, los promotores y los miembros de las comunidades señalan diversas maneras y espacios de aprender en el proyecto. En los subproyectos específicos se buscan construir los aprendizajes (centrados en conocimientos y habilidades) a partir de una mezcla entre la reflexión teórica y la práctica, como puede ser el análisis en conjunto acerca del bosque con una reflexión sobre los efectos de las prácticas pasadas. Se hace énfasis en la importancia de traducir el lenguaje técnico y científico a uno comprensible para todos, así como la conexión con los conocimientos de los campesinos. Además, se menciona que este mecanismo ha sido efectivo en grupos pequeños. Se busca tener un seguimiento con los grupos en cada proyecto y en ello entra la importancia de ser asesores permanentes que construyen los conocimientos en conjunto y contribuyen a la reflexión en las problemáticas que dificultan el trabajo —como son los conflictos acerca del dinero—, así como sobre valores y formas de organización. Varios promotores enfatizan en la importancia de las pláticas aparte del trabajo, pues esto funciona como espacio de reflexión. Un coordinador refiere que el aprendizaje en algunos casos ha sido resultado de ejercicios de análisis con la gente sobre una situación, problema o proceso reflexivo concreto, aunque muchos no son propiamente “causados por SENDAS, sino de manera natural a partir de los

intereses y valores que son compatibles con SENDAS y vamos juntos en el camino proporcionando elementos, herramientas conceptuales o prácticas” (coordinador).

Por parte de los participantes en los proyectos específicos se consideró relevante para sus aprendizajes que se usaran ejemplos que fueran significativos y entendibles para ellos (de otros grupos parecidos, de elementos de su contexto cotidiano), y comunican explícitamente el fin del proyecto, como en este caso, el lograr la independencia en su propio proyecto. Se hace énfasis en que han contribuido mucho la paciencia, la motivación y la confianza por parte de los promotores.

En el nivel del comité de cuenca se espera crear espacios de aprendizaje para la autonomía dejando la toma de decisión y poco a poco la administración en manos del comité, reduciendo la influencia en la contribución en el análisis en la discusión y con datos técnicos.

Los aprendizajes del propio equipo se construyen en una práctica acompañada, en donde se analizan juntos los problemas y posibles soluciones, se brinda apoyo de los demás promotores y se proporcionan espacios de reflexión e intercambio. Cuando existe la necesidad, se da una capacitación en un tema específico en forma de taller, por ejemplo acerca del diagnóstico real participativo, pero se menciona que se olvida la repetición que sería necesaria enfrentando el alto flujo de personas. Los coordinadores lo entienden como un proceso continuo en el que es importante confiar en que el promotor puede tomar las decisiones propiamente y manejar cada proyecto, así como dar espacio para la motivación y creatividad de los nuevos integrantes para construir nuevas ideas en conjunto.

### ***6.3.4 Análisis de las dimensiones y nociones claves***

#### **Análisis de las dimensiones**

La **gestión territorial** es el elemento más fuerte del proyecto y se enfoca en la gestión de los recursos naturales encontrando un equilibrio entre la conservación y el uso para satisfacer las necesidades de la gente, y en la construcción de una identidad de cuenca como un sistema complejo con interrelaciones entre diversos actores. La perspectiva y el enfoque sobre la gestión territorial en el proyecto ha sido cambiante: desde el cuidado de bosque, un enfoque de cuenca como sistema complejo, hasta una combinación entre las dos anteriores con una preocupación para mejorar las condiciones de vida. Mientras que en el pasado los aspectos prácticos tuvieron mayor importancia en el proyecto, se continúan buscando maneras de centrarse en procesos reflexivos y cambiar el enfoque hacia el “buen vivir”. En general se considera fundamental que la gestión territorial se vea en combinación con la participación social ya que se busca crear la consciencia de que ellos tienen el

derecho y potencial para gestionar su propio territorio de manera autónoma. Se parte de la idea de que el territorio es la expresión de una construcción social por lo que es necesario recuperar este espacio de identidad y la gestión. Central para ello es el entendimiento del territorio como sistema complejo para poder tomar decisiones de manera responsable y “reapropiarse en una acción social informada que tiene mucha claridad sobre el bien común y la transgeneracionalidad” (promotor).

La **participación social** tiene la misma importancia que la gestión territorial y se visualiza de manera complementaria en el concepto de la co-gestión de cuenca. Se señala que "hay participación social en todo el proyecto, pero la calidad y la profundidad varía" (coordinador), lo que refleja el mayor nivel de reflexión que tienen los promotores sobre este concepto que también es parte esencial en la publicación de Paré y Gerez (2012) sobre el proyecto. El concepto se usa en tendencia como la capacidad para influir la toma de decisiones en diversos niveles y espacios: desde el apoyo de una idea generada en un grupo pequeño de actores y el acompañamiento por los promotores durante todo el proceso, hasta la implementación de una plataforma social de participación (Comité de Cuenca del Río Pixquiac) que tiene alcance de cobertura regional, integrando varios actores (entre ellos ejidatarios, autoridades e instituciones) en un espacio de discusión y de toma de decisiones. Se busca “construir las decisiones con las comunidades para fortalecer la organización social a largo plazo” (coordinadora) y llegar a procesos autogestivos, aunque desde la propia visión de los promotores están aún lejos de este objetivo, ya que la mayoría de los proyectos todavía no se maneja de manera independiente y la plataforma social sigue empujada de gran manera por los promotores; aunque con autonomía en la toma de decisiones. En varios momentos del proyecto se trabajó con metodologías participativas como el diagnóstico-real-participativo, que concluye en una agenda concreta y un plan de participación, pero se constata que por las limitaciones de tiempo en las que se hicieron, la gente no llegó a apropiarse ni empoderarse por lo que no se obtuvieron los resultados esperados (coordinador). Acerca de las experiencias, se comenta que son procesos a largo plazo por lo que requieren mucha humildad y paciencia, y que tienen mayor potencial de éxito en una escala pequeña (a nivel de grupos, familias o nivel personal) ya que hay mayor interacción y posibilidad de superar barreras. En la organización interna del propio equipo de promotores se sigue un enfoque democrático con la participación de todos los promotores en la toma de decisiones tratando de ser congruentes entre la acción interna y exterior, y se considera que es un proceso permanente que siempre se tiene que construir de nuevo. Además, los coordinadores constatan que la participación requiere muchas capacidades y habilidades, una actitud abierta, madurez individual y construida colectivamente. En general, se expresa que la participación en ambos niveles no siempre es operativa ya que requiere mucho tiempo y se diluyen las responsabilidades.

La **educación ambiental** se considera por todos los promotores como línea transversal que atraviesa cada uno de los subproyectos y acciones, aunque se reconoce de manera implícita y no reflexionada, por lo que en la práctica tiene una importancia secundaria. Se utiliza en referencia a la comunicación ambiental, la sensibilización hacia problemáticas específicas, la transmisión de conocimiento y la adquisición de habilidades mediante la práctica concreta y la formación de valores. Un coordinador enfatiza en que no se trata de la idea dominante de impartir contenidos y conceptos, sino en la construcción conjunta de la práctica y la formación de valores, e identifica que es esta razón que no se especifica, lo que refleja cierta dificultad estratégica en el manejo de la educación no formal en la práctica. La mayoría de los promotores mencionan la importancia de la educación ambiental para poder lograr verdaderos cambios, pero algunos ven que este potencial no se está aprovechando ya que “no hay un cuidado en la capacitación, ni una definición del concepto, ni una reflexión acerca de la educación ambiental en el proyecto” (promotor). La educación ambiental “es una tarea tremenda. Pero si es implícita y no esta explicitada, no está escrita, entonces creo que es más difícil abordarla porque casi va por intuición. O sea, no está estructurada, no tiene una metodología y por lo tanto tampoco tiene proceso de evaluación” (promotor).

El entendimiento del concepto varía según el promotor y su formación. En el análisis participativo en un grupo focal se observa que el ambiente se considera en tendencia más hacia la ecología / naturaleza y el enfoque más hacia enseñar o transmitir conocimiento, lo que se puede entender como un enfoque educativo para comprender el ecosistema (ver categorización capítulo 5.1). En la reflexión colectiva resaltó la importancia de los aspectos sociales, políticos y estructurales tanto como una consideración de procesos de enseñanza-aprendizaje. Las definiciones finales fueron: “proporcionar una relación con la naturaleza en la que la sociedad se considera un elemento más de ésta a través del desarrollo, la conservación y la equidad para garantizar un estado permanente de esta realidad” (grupo 1; cuatro promotores) Y “es un proceso enseñanza-aprendizaje (información, experimento, análisis, conclusión) con el propósito de generar una visión consciente obteniendo una nueva perspectiva sobre los elementos que constituyen el sistema para el uso racional, manejo, conservación de los recursos naturales, impulsando un cambio de conducta” (grupo 2; cuatro promotores). Estas definiciones se ubican más hacia una corriente del entendimiento de la sustentabilidad. Destaca que todos los promotores se consideran educadores ambientales ya que su trabajo cotidiano está muy relacionado con la capacitación para algún tipo de manejo de los recursos naturales.

Esta consciencia sobre los aspectos educativos en su trabajo puede ser el resultado de una estrategia de educación ambiental que fue desarrollada por un promotor con el objetivo de concientizar a otros promotores para que asuman su papel de educadores ambientales proporcionándoles materiales didácticos, y contribuir a nivel comunitario en la construcción

de una identidad de cuenca. Esta contribución al trabajo interno duró solamente ocho meses ya que se consideró que el equipo no se apropió de la misma, por diversas razones: entre ellos se identifica una dificultad de asumir algo en lo que no tienen una preparación formal, por estar acostumbrados a la división de trabajo en expertos; una percepción diferente de la educación ambiental que no fue satisfecha, la perspectiva dominante de la educación y las limitaciones de tiempo que siempre favorecen asuntos más tangibles y pragmáticos. Mientras que existe cierta duda sobre si realmente están poniendo en práctica la educación ambiental en el nivel de la comunidad, se expresa con seguridad que consideran que lo están haciendo en el nivel de la formación del propio equipo, como una mezcla de educación ambiental y educación popular.

La **educación popular** se considera por varios promotores como esencial para la transformación, no obstante indican que se realizó solamente en muy pocos proyectos un acercamiento desde la educación popular. Se menciona cierta dificultad para “traducir las convicciones filosóficas en la práctica” (coordinador) porque no hay suficiente información de lo que implica, ya que es tan abstracto y transversal que es difícil realizarlo. Se señala que buscan, con la nueva dirección encaminada hacia el buen vivir, darle más peso a la voz de la gente y acompañar a partir de la educación popular. Se observan en el proyecto varios elementos (métodos) de la educación popular que no se reconocen directamente por los propios promotores como tal, por ejemplo el enfoque de aprender a partir de un análisis y una reflexión crítica sobre la práctica, la intensión de relaciones horizontales en el diálogo, el acompañamiento de los grupos en su propia construcción de conocimientos y capacidades, la creación de espacios para la construcción de autonomía de los individuos, la reflexión crítica sobre su realidad y el enfoque de tener el acompañamiento del comité de cuenca. Mencionan que la formación del propio equipo tiene aspectos de la educación popular ya que se aprende a partir de la reflexión sobre la práctica en un proceso de construcción mutuo que nace a partir de la curiosidad de los jóvenes que se convierten en sujetos motivados, abiertos y participativos.

En torno a la **relación entre las dimensiones** los coordinadores consideran que su elemento fuerte es la gestión territorial en conjunto con la participación social, aunque son complementarios con las otras dos dimensiones y mencionan que ahí aún les hace falta. Sobre todo señalan que ponen en práctica parcialmente la educación ambiental pero que la educación popular ha quedado de lado aunque se considera el elemento con más potencial transformador. “Hemos trabajado mucho en esta construcción de la cuenca, de la conservación buscando que la gente participe en las asambleas, se informe; [...] hemos buscado procesos de reflexión hacia el entorno, la sustentabilidad, los reglamentos, que es parte de la educación ambiental, de la apropiación de ponerle valores humanos, no

económicos a las cosas; pero un proceso de educación popular de fondo, transformador, esto es lo que ha quedado de lado” (coordinador).

### **Análisis de los conceptos clave**

La **transformación** tiene gran importancia en los objetivos del proyecto a largo plazo mencionados con referencia a valores, formas de organización, la relación campo-ciudad, cuestiones culturales y conceptos (por ejemplo el concepto de pobreza). Se considera por algunos promotores que son procesos de reflexión y construcción mutua que suceden a largo plazo en torno a la base del territorio y que requieren una reconstrucción del tejido social local. Aunque reconocen la reflexión sobre el contexto y las problemáticas como primeros pasos hacia la transformación, consideran que están haciendo “ensayos para lograr un cambio más profundo a largo plazo” (promotor) y que la formación de los valores en los propios promotores es el primer paso ya que “la transformación empieza con el individuo” (promotor). Se espera poder encaminar más hacia estos objetivos con la nueva orientación hacia el buen vivir, desarrollando nuevas visiones y paradigmas con la comunidad y entrando en procesos de educación popular porque se considera que “tiene un potencial hacia cambios más profundos en los individuos” (promotora).

La **autonomía** es un fin explícito en todos los subproyectos como parte del concepto de co-gestión de cuenca, con un uso hacia la independencia en la administración refiriéndose a “procesos autogestivos”. Se presta mucha atención en el trabajo práctico y las reflexiones de cómo se puede lograr la autogestión y se comentan varias experiencias que vivieron a lo largo del proyecto, por ejemplo la importancia de hacer un trabajo serio y transparente que tiene consecuencias reales cuando los actores no cumplen con sus responsabilidades, la importancia de establecer relaciones bidireccionales en donde también la comunidad participa en la carga de los recursos económicos y la importancia de hacer el fin de la autogestión explícito con los actores, para que juntos se puedan ir construyendo las capacidades o habilidades necesarias. Para evitar la dependencia se procura que los proyectos lleguen a ser auto-suficientes, que los actores aprenden a hacer todas las acciones necesarias por ellos mismos y que tienen consciencia sobre el fin de la independencia para que propiamente busquen los caminos hacia ella (resultado del análisis de diversos subproyectos). En el caso del comité de cuenca, la plataforma presenta un mecanismo que busca contribuir a la autonomía de las comunidades fortaleciendo la organización social y creando un espacio en donde “pueden ejercer voz y darse cuenta de sus derechos a la gestión de los recursos como bienes comunes” (coordinador). En su organización se decidió dar todas las decisiones para la gestión de recursos en sus manos para que a partir de esta responsabilidad vayan desarrollando iniciativas e independencia.

La **concientización** se considera importante en el proyecto entendida como la “base para que una intervención puede tener éxito” (coordinador). Se confirma que la construcción de consciencia no es simple, por lo que muchas veces se fortalece tan solo una base ya existente. Se busca lograr la consciencia de la unidad ecológica como territorio para la construcción de una identidad territorial, contribuir a la consciencia sobre las problemáticas, estructuras y la responsabilidad así como el derecho de gestionarla; se menciona el objetivo de una concientización sobre las visiones y conceptos dominantes y locales con base en la reflexión y el análisis. Respecto a su realización, se observa que varios miembros de las comunidades nombran la adquisición de conciencia gracias a la interacción con los promotores (ver capítulo 6.3.2).

El concepto de la **complejidad** es un elemento central en el proyecto partiendo de una visión integral del agua y la cuenca como socioecosistema, lo que se usa en el análisis y los diagnósticos como concepto para la comprensión adquirida de las diferentes interacciones y actores en la construcción de una identidad territorial.

En torno a la **interculturalidad** se constata la importancia de reconocer y respetar las culturas de interacción y organización de cada comunidad, como el hecho de buscar un lenguaje en común para poder integrar los conocimientos campesinos y científicos. En el proyecto se busca una interacción horizontal entre los promotores y los actores de las comunidades en la que se respeta igualmente el contexto cultural, aunque las diferencias culturales no representan tanta importancia ya que la mayoría de los promotores son de las comunidades locales o viven desde un tiempo en ellas. Se menciona además por parte de un promotor, la importancia de permitir diferentes visiones y perspectivas, ya que la universidad tiene la tendencia de hegemonizar el discurso, por lo que el reconocimiento de la diferencia entre los individuos y sus contextos es esencial para poder conocer las ideas de los demás.

## 7. Discusión y síntesis de las dimensiones, los enfoques y las nociones clave en los estudios de caso

### 7.1 Dimensiones

En términos generales, puede observarse que en la práctica, las cuatro dimensiones tienen importancia dentro de los proyectos de gestión territorial integral en comunidades rurales. Aunque cada uno de los proyectos se centra en una o dos de las dimensiones, las restantes se consideran igualmente importantes, y se mencionan diversas razones sobre por qué hasta ahora no se podían fortalecer las otras dimensiones. Mientras que el proyecto de los Saberes Tradicionales en Sierra Morena, tiene sus elementos fuertes en la dimensión de la educación popular, en elementos de la educación ambiental y la participación social, el proyecto de Atención a Zonas Vulnerables en la Huasteca Potosina se centra en la gestión territorial con pocos elementos de la participación social y la educación ambiental; el Proyecto de la Co-Gestión de la Cuenca del Río Pixquiac tiene su foco en la gestión territorial en combinación con la participación social y apoyado por la educación ambiental de manera implícita. A continuación, se discute y analiza comparativamente cada dimensión en los estudios de caso, de manera general y como base para la discusión sobre los enfoques y nociones claves.

La **gestión territorial** representa una base importante para todos los proyectos; un deseo central que se expresó en los casos, es el de generar oportunidades para que la población, especialmente los jóvenes, se pudieran quedar en sus comunidades, por lo que la gestión territorial representa una respuesta a la tendencia de migración en el campo. Los tres casos, mencionados anteriormente, tienen una visión del territorio que integra la dimensión ambiental, social, económica y política; pero varían en el grado de la perspectiva constructivista (territorio como condición fija o como construcción socio-cultural) y la unidad territorial (entre enfoque en un ecosistema como cuenca, o la propiedad de una comunidad en específico), lo que influye en el grado de involucramiento de diferentes actores (una comunidad o varias comunidades, y otros actores relacionado con el ecosistema). Además de su enfoque de intervención, la perspectiva sobre la cual se sustenta y el tipo de estructuración es diferente: mientras que el concepto de Seguridad Humana se basa en una ética internacional objetiva con una estructura clara y fija, el concepto de cogestión, implica una construcción en conjunto de los objetivos para crear oportunidades, de vivir en el territorio conservando los recursos con una estructuración más abierta y flexible a adaptaciones, y el concepto de acompañamiento que contribuye a la reflexión de la



comunidad sobre su gestión territorial, partiendo desde la cosmovisión local con una estructuración en manos de la comunidad.<sup>13</sup>

La **participación social** se considera en todos los proyectos como esencial para el éxito de lograr un cambio en la comunidad, sin embargo, existen diferencias esenciales entre los participantes (quién), la modalidad y el nivel de participación (en qué) y en la función (para los beneficios de quién). Varía entre 1) un tipo de participación durante la ejecución de grupos específicos de voluntarios, en proyectos puntuales, con participación de las autoridades oficiales en la planeación, 2) la participación de diversos actores a través de distintos niveles y modalidades de proyectos temáticos, conformando una plataforma social que busca la cogestión y 3) el involucramiento de sectores estudiantiles y académicos, en la reflexión de la comunidad, sobre su proyecto comunitario. Mientras que el primero es una forma de participación como medio, el segundo suma también elementos de la participación como fin, y el último incorpora, además de éstas, el enfoque de la participación transformativa. Se observa que la participación, en el primer sentido, tiene los resultados más visibles a corto plazo y en ello se sustenta considerarlo como efectivo, mientras que la participación como fin tiene impactos más difusos y difíciles de medir dado que muchas veces va, desde la transformación en los participantes hasta el empoderamiento de la comunidad.

Los responsables de los proyectos identifican una dificultad clara, para llevar a cabo la participación a nivel de la planeación, por las restricciones en los procesos de generación de recursos, la estructura universitaria que tiene que cumplir con ciertos tiempos, investigaciones y publicaciones en temáticas específicas, etcétera. Además, todos los casos constatan una actitud en las comunidades de desconfianza y acostumbamiento a recibir, debido a las experiencias previas en otros proyectos, por lo cual es necesario construir condiciones para una participación más activa. En un proyecto se constata importante la construcción de confianza, a partir de la estabilidad, la humildad y la paciencia. En este contexto resulta relevante la experiencia, de no intentar acercarse a la comunidad, teniendo una propuesta ya fija y con los recursos necesarios, pues esto reafirma la actitud mencionada, de recibir sin llegar a concretar una participación en otras modalidades. Esta experiencia se afirma tangiblemente en un proyecto que aportó beneficios obsequiados a la comunidad, notando, por el contrario, una falta de compromiso en la participación por parte de la comunidad (por ejemplo, no interesa a la comunidad no aportar un lugar para la construcción de un comedor escolar, prefiriendo esperar que se edifique un nuevo inmueble por la iniciativa de los promotores).

---

<sup>13</sup> Se tiene que separar en este caso la estructuración de la gestión territorial que está en manos de la comunidad y la estructuración propiamente del proyecto universitario que se considera rígido ya que el profesor define las condiciones de manera clara y fija.

Generalmente, se observó que tienen más probabilidad de éxito los casos con grupos pequeños, con una actitud abierta, paciente y humilde, y con mucha madurez personal. En consecuencia, ciertas capacidades son necesarias para poder concretar un espacio inclusivo de participación. Se encontró que existe una relación entre el tipo de organización y participación que se mantiene al interior del proyecto, y su reflejo en los proyectos de la comunidad; el proyecto que maneja una estructura horizontal en la toma de decisiones, ha tenido la capacidad de generar más procesos participativos, mientras que en el proyecto con una estructura jerárquica, es notable una tendencia hacia escalas bajas de participación.

En los tres casos se considera la **educación popular** como esencial para lograr una transformación; sin embargo, los proyectos mencionan dificultades de entrar en procesos de esta naturaleza por razones diversas. El proyecto que surge específicamente para la educación popular, es el que tiene menos impactos perceptibles o palpables en la comunidad. Esto se explica, por un lado, por el diseño, ya que no se construye una práctica transformadora en la comunidad, y por otro lado, los cambios en cuanto aprendizajes y asunción de sujeto son más difíciles de percibir y medir. Los otros proyectos tienen elementos de la educación popular, por ejemplo, el enfoque de aprender a partir de la reflexión sobre la práctica o la creación de espacios de diálogo y reflexión, pero estos no están percibidos como tales. Se considera que esto se puede explicar por cierta lejanía respecto a la conceptualización de la educación popular, así como a la falta de espacios de intercambio de experiencias y propuestas prácticas concretas, para poder traducir la filosofía en prácticas de la pedagogía crítica (distintas razones serán analizadas más adelante). Otra limitación que se hace evidente, es en el componente político de la educación popular, al asumir que la pedagogía es una tarea política, mientras que la universidad se asume bajo una posición políticamente neutral. Otros espacios en donde ubican dos de los casos a la educación popular, es en la formación de los estudiantes o jóvenes profesionales, en donde el aprendizaje se genera en el diálogo con los actores de las comunidades, la práctica y la reflexión sobre ella en el grupo. En este nivel, parece más tangible realizar estos procesos educativos, lo que se puede explicar por la cercanía y continuación en la interacción personal y la tarea explícita de formación.

La dimensión de la **educación ambiental**, se ubica como eje transversal en los tres casos, es decir, está presente en todas las interacciones con la comunidad y los componentes del proyecto. Por ende, se asume de una manera implícita y no se reflexiona conscientemente qué aprendizajes se desean lograr y cómo se pueden realizar. El enfoque, la manera de aprendizaje y la función cambia en los proyectos: por un lado, un enfoque centrado en conocimientos acerca de riesgos o temáticas ambientales, con un foco en lo ambiental y una función hacia la comunicación de riesgos, orientado a los resultados en términos de cambios del comportamiento; por otro lado, una visión hacia la formación de

capacidades y la comprensión del desarrollo sustentable con una visión más socio-ambiental, asumiendo el aprendizaje a partir de la práctica y con el fin de fortalecer la identidad, una valoración de los recursos y capacitar para la transformación; en otro caso, un enfoque de educación popular ambiental con el fin de lograr procesos de fortalecimiento de la autonomía. Lo anterior refleja la diversidad de caminos existentes en la educación ambiental, y la necesidad de elegir el rumbo idóneo para lograr transparencia y poder reflexionar sobre la perspectiva que se está tomando actualmente, evaluando si es deseable o congruente con el discurso. Se observa que los proyectos están conscientes de sus logros en los objetivos técnicos, pero no se sabe si hay transformaciones hacia sus objetivos implícitos de aprendizajes, de capacitación o de fortalecimiento de la organización social, lo que se puede explicar por la cuestión de que están implícitos y la falta de herramientas para evaluarlos de manera no estandarizada.

En los tres casos se menciona cierta dificultad para realizar procesos educativos, aunque se reconoce su potencial y necesidad para lograr la transformación. Profundizando en la problemática, se identificaron las siguientes razones

- La dificultad de percibir resultados de una intervención educativa de forma inmediata, limita la dedicación de recursos en términos de esfuerzo, tiempo y dinero.
- Los expertos en ciencias naturales no se sienten “familiarizados”, y evitan entrar en temas de educación (no se asumen como educadores ambientales), ya que no es su especialidad, por lo que se menciona necesaria una capacitación o la integración de pedagogos en el proyecto.
- El aprendizaje se percibe como procesos lejanos y abstractos, que resultan difíciles de conceptualizar, especialmente cuando se trata de fines complejos, como la autonomía, en consecuencia no se hacen explícitos cuáles son los aprendizajes que se quieren lograr.
- La dificultad de comunicación interdisciplinaria que provoca brechas, como la que se detecta entre pedagogía y práctica educativa; la pedagogía se percibe como demasiado “teórica” lo que genera cierto rechazo de formalizar o conceptualizar el componente educativo.
- El concepto dominante de aprendizaje, se asume, en la práctica, como un proceso lineal de adquisición de conocimientos e información, lo que implica una falta de conciencia para asignar importancia a los espacios de reflexión común y diálogo continuo, y conlleva a una liberación del investigador, para asumirse a sí mismo como sujeto en procesos de aprendizaje y la práctica; además, la noción de educación tiende a adscribirse a los entornos más formales.

- La mezcla de diversas corrientes sobre la educación ambiental en la práctica, que conlleva a la necesidad de profundizar y reflexionar las tensiones entre los propósitos de los proyectos, sus enfoques, sus posibilidades y sus logros.
- La falta de ejemplos, guías o modelos sobre la integración de la educación ambiental en proyectos de gestión territorial de manera transversal, por lo que hay una seguridad de cómo se podría traducir en la practica

Tabla 3: Tabla comparativa de las dimensiones en los estudios de caso

		Zonas Vulnerables - Huasteca SLP	Saberes Ambientales - Chiapas	Cogestión Cuenca - Veracruz
DIMENSIONES	Gestión Territorial (GT)	Elemento fuerte. Concepto de seguridad humana de Naciones Unidas. Propuesta integral con aspectos de salud, nutrición, ambiente, seguridad personal y económica. Se define desde una conceptualización internacional. Planeación con base en el diagnóstico científico y la planeación de intervenciones a partir de proyectos de investigación-acción. Propuesta interdisciplinaria a largo plazo. Se rechaza concepto de GT por su uso en el ámbito legal.	Territorio como construcción cultural sobre el espacio en donde vive una comunidad, y como proceso de una construcción histórica. Se considera fundamental porque expresa la identidad de una comunidad determinada por el imaginario social. Enfoque desde el desarrollo sustentable, pero entendido desde una perspectiva local. Es la responsabilidad de la comunidad, ya que es expresión de su vida, y los factores externos so se apropian ni intervienen. Elementos del desarrollo endógeno no explícito.	Parte central del proyecto, tanto en la gestión de los recursos naturales, como en la construcción de una identidad cuenca como sistema complejo. Objetivo de conservar y de construir oportunidades para la vida en el campo. Enfoque de GT cambiante de recurso a ecosistema de buen vivir. Necesidad de entendimiento para poder gestionarlo. Fin de recuperar territorio. Desarrollo sustentable – partes de desarrollo endógeno (no explícito).
	Participación Social (PS)	Actividad que realiza la comunidad en conjunto con actores externos para crear habilidades comunitarias. Elemento fundamental en el discurso, pero excluido de la planeación y el involucramiento de la comunidad, ya que se considera limitativo en la percepción de la comunidad y en la experiencia del proyecto debido a la falta de posibilidades de participación y motivación de la comunidad. PS como medio para la obtención de fines en seguridad humana.	Expresión del proyecto comunitario en el que los miembros de la comunidad participan. Procuración de la autonomía. Autores externos como acompañantes en la reflexión y no como participantes en el proyecto comunitario (impacto de intervención limitado. Participación voluntaria en el diálogo horizontal para los beneficios de aprendizajes (PS como fin en sí mismo). No se reflexionó con la comunidad, el papel que quieren que tome el proyecto y la universidad.	Cogestión central. Conciencia y preocupación para la PS en todos los niveles, desde las interacciones en los proyectos, hasta una plataforma social. Se entiende como la capacidad de influir en la toma de decisión y el resultado final, al mismo tiempo que como un proceso en construcción que requiere capacidades. Organización horizontal dentro del proyecto. Planeación y construcción de decisiones junto con las comunidades. Fin de proyectos auto gestivos. PS en algunos espacios, como medio, en otros, como fin.

Educación Popular (EP)	En el discurso, la educación para la paz tiene rasgos de EP, pero no se aplica en a práctica. Elementos: creación de confianza, aprender en la práctica (políticamente neutral, no hay diálogo horizontal ni sujetos de aprendizaje). En general depende de cada investigación específica, ya que el enfoque educativo está en la responsabilidad de cada área. No hay un concepto, reflexión o capacitación, en general.	Elemento fuerte, en el sentido de la construcción conjunta de aprendizajes, en una relación horizontal. El fin es la recuperación del sujeto como constructor. La práctica cotidiana como base para la reflexión. Los estudiantes aprenden de la comunidad y conviven dentro de su cosmovisión. No hay propiamente una práctica en conjunto, y el impacto para la comunidad se considera limitado.	EP se considera como importante para la transformación, pero en muy pocos proyectos se lograron acercamientos de EP. Aprendizajes siempre a partir de la práctica y consideración de la importancia de reflexiones críticas de la realidad. Intentan relaciones horizontales. Se quiere entrar más es esta área, ya que no está a fondo de cada interacción. Iniciaron un acercamiento con educación integral artística con niños y jóvenes.
Educación Ambiental (EA)	La EA está dirigida hacia conocimientos científicos y entendimiento de la relación con la naturaleza. Orientada hacia los resultados. No está ubicada en la estructura del proyecto de una manera explícita. Eje transversal en teoría, pero en la práctica muy limitada. Enfoque ambientalista, dirigido a entender los ecosistemas o el desarrollo sustentable.	Educación ambiental popular: recuperación de la EA en la EP, recuperación del patrimonio cultural y social de la comunidad y de su autonomía. Fortalecimiento de identidades. Enfoque social y reflexivo en conjunto, sobre la cultura, la historia, las prácticas y la vida comunitaria. Componente político limitado.	Línea transversal en todos los elemento, pero hasta ahora implícita. Entendimiento de la complejidad, Valores que determinan el equilibrio sociedad-naturaleza. A pesar de la convicción de que es indispensable para la transformación. No se reflexiona en los proyectos específicos. Formación del equipo es EA. Entendimiento diferente para los miembros del equipo de SENDAS.

## 7.1 Enfoques

A partir del análisis de los casos y las diferencias detectadas entre ellos, surgió la necesidad de enriquecer el modelo propuesto para tener un mayor potencial explicativo. Por esta razón, a los cuatro enfoques originales, derivados del marco conceptual, se agregaron los siguientes (Figura 21):

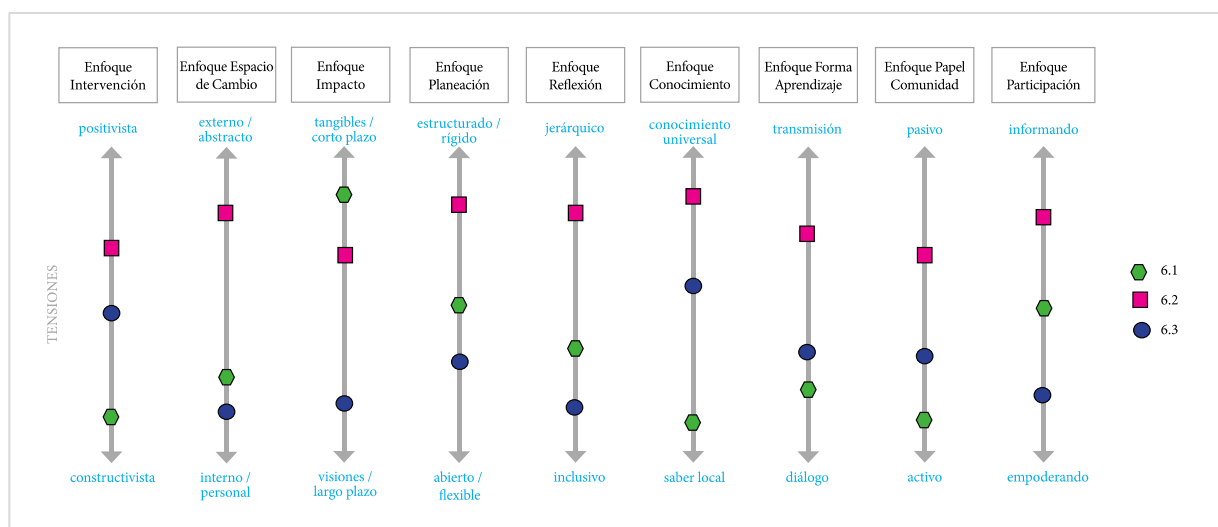
- El **enfoque sobre el espacio de cambio** refleja la consideración sobre los factores que inducen un cambio en la comunidad entre exógenos y abstractos (materiales, económicos, estructurales) hacia endógenos, y basados en cambios desde los individuos.
- El **enfoque sobre el impacto** se refiere a la planeación de los objetivos, si están centrados en fines concretos, claros y tangibles en un corto plazo, o en visiones a largo plazo. Este enfoque se puede considerar también como una escala, ya que se puede tener una planeación concreta, pero en función de una visión a largo plazo.

- El **enfoque sobre la planeación**, captura las tensiones entre una planeación estructurada y rígida, que no permite mucha adaptación a las condiciones o deseos expresados por la comunidad, y una planeación abierta y flexible, que también es más difusa y quizá menos eficiente en lograr los objetivos a corto plazo.
- El **enfoque sobre la forma de reflexión**, considera la tensión entre el nivel y los espacios de reflexión, entre una reflexión centrada en pocas personas que tienen mayor responsabilidad del proyecto, y una forma organizativa que construye espacios de reflexión en todos los niveles y es inclusivo.
- El **enfoque sobre los saberes**, hace la diferencia, en la consideración sobre cuales saberes se deben centrar en un proyecto visible, entre los saberes universales que se construyen en un ámbito científico-técnico o los saberes locales que nacen a partir de la experiencia y la reflexión de la comunidad.

El análisis de los enfoques generados a partir del marco conceptual (apartado 5.1) muestra que en los casos estudiados, son igualmente importantes, aunque muy generalizados, y que, en conjunto, los enfoques se consideran como complementarios para generar un imagen específica de una intervención comunitaria.

El enfoque que se tome, dependerá del paradigma del grupo de promotores, pero también está condicionado por las estructuras; en el caso universitario son, por ejemplo, los requisitos de publicar o de poder generar recursos. En proyectos planteados desde el conocimiento universal, con una estructuración clara y un impacto tangible a corto plazo, tienen más facilidad de generar recursos, porque siguen la lógica de las convocatorias nacionales o internacionales.

Figura 21: Tensiones en los enfoques claves en los casos.



Fuente: elaboración propia.

## **El concepto 'tensiones' en los enfoques**

Un principal hallazgo de la presente investigación, son los tipos de tensiones existentes en los diferentes enfoques de una intervención comunitaria, a partir de los cuales se pueden identificar las condiciones para los procesos de aprendizaje, por lo que es necesario profundizar en este concepto. Tensión, considera que dentro de un enfoque, existen posiciones extremas opuestas, hacia las cuales un proyecto de intervención comunitaria se puede orientar. Con la representación en tensiones, se puede reflejar, que un proyecto realiza acciones hacia un extremo, dentro de lo que es importante considerar que no transitan por una escala ni niveles, y las distancias y tensiones no son estáticas.

Es decir, entre los extremos hay diferentes características o cualidades, que no son ordenados gradualmente y no es necesario pasar por escalas para llegar a un extremo. Por ejemplo, no es necesario empezar con un enfoque de la forma de aprendizaje, orientado a la transmisión, para poder orientarse hacia el diálogo en el proyecto específico, o al revés. También es posible que en una misma intervención, se cambie de un extremo a otro, o se tengan diferentes enfoques dentro de una actividad en función de los objetivos, de las condiciones específicas, del paradigma o de las capacidades del responsable para una actividad o sub-proyecto. Por lo tanto, los extremos no son necesariamente contradictorios ni excluyentes, también pueden ser elementos necesarios para llegar a un objetivo específico a corto plazo, mientras que a largo plazo la tendencia hacia un extremo conduce hacia una situación o un estado específico.

En consecuencia, en la escala del tiempo existe una tensión entre las situaciones a los que empuja una orientación hacia un extremo específico; es decir, un enfoque sobre el espacio de cambio, orientado hacia un cambio exógeno, desde afuera de la comunidad por inversiones, conocimientos o tecnologías externos, conduce, a largo plazo, a otras condiciones y otra situación en la comunidad, que un enfoque que se centra en un cambio endógeno, desde el interno y a partir de los recursos propios de la comunidad y sus miembros. Esta tensión se puede explicar con los procesos de aprendizaje de los miembros de una comunidad subyacentes en una intervención, ya que las tendencias condicionan los espacios y las formas de aprendizaje posibles durante la intervención y, por lo tanto, influyen profundamente el resultado a largo plazo. De este modo el enfoque de intervención puede delimitar o fortalecer las transformaciones deseadas a largo plazo; una diferencia que se hace visible implementando el concepto de tensión en los enfoques de una intervención comunitaria.

Además, también los enfoques y/o sus extremos en sí, son dinámicos, ya que están en función de las tendencias generales en la práctica o teoría que da un marco para las intervenciones específicas, como una orientación normativa hacia cual extremo es

recomendable dirigirse, lo que también depende del paradigma subyacente. De manera ilustrativa, el enfoque sobre la participación, analizado en apartado 4.2, tiene relativamente poco que se convirtió en “moda” en la práctica y también el foco en las modalidades específicas de la participación –distribución de poder, compromiso, flujo de comunicación, base teórica, función e intereses– y las tensiones dentro de ellos son cambiantes en el tiempo. Mientras que hay una tendencia a considerar, una investigación con un enfoque hacia la participación como positivo, recientemente se empezó a profundizar y a considerar las tensiones existentes dentro de la participación, con diferentes perspectivas sobre cuales son recomendables en la práctica (análisis apartado 4.2).

Considerando el aspecto de la escala de tiempo, se pueden hacer asunciones sobre las complementariedades y diferencias entre las tensiones de los diferentes enfoques, ya que a largo plazo pueden favorecer en conjunto conducir una situación específica, o hallar hacia diferentes direcciones, lo que igualmente se puede explicar con las condiciones de aprendizaje que crean. En este sentido, un proyecto que se dirige hacia un papel activo de la comunidad, pero a la vez maneja en tendencia un enfoque de reflexión jerárquico, que excluye a los miembros de la comunidad de la reflexión sobre la práctica concreta, crea parcialmente las condiciones para adquirir capacidades y autonomía, por lo que su alcance hacia la autonomía comunitaria a largo plazo queda limitado. Por lo tanto, este enfoque se considera complementario con un enfoque de reflexión inclusivo. En consecuencia, en la perspectiva de las transformaciones a largo plazo, los extremos en las tensiones se consideran en tendencia, complementarios, ya que tienen sinergias en la construcción de condiciones para aprender.

En el análisis de casos, se observó que la orientación en las tensiones, en una gran parte de los diferentes enfoques no se hacen explícitos, y la reflexión de las consecuencias a largo plazo de la elección de los enfoques queda limitada. Las interrelaciones y dinámicas entre ellos, así como su implicación para los espacios de aprendizaje, proponen que una reflexión explícita sobre las mismas, es esencial en el camino hacia una transformación comunitaria.

### **Relación de las tensiones con los enfoques educativos**

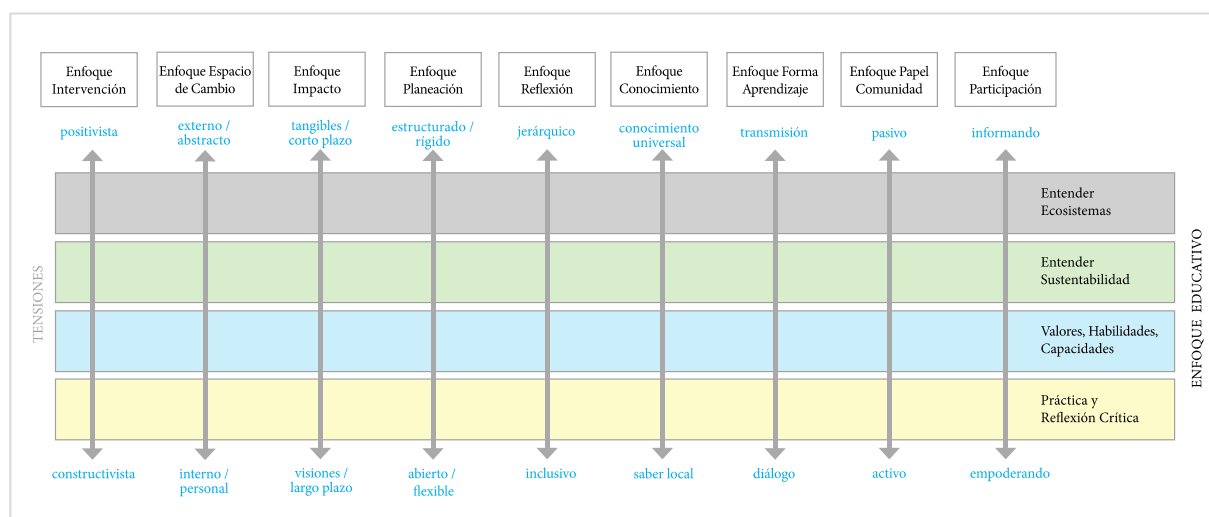
Relacionando los enfoques con las líneas educativas, también se ven reflejadas correlaciones entre las tensiones y las características que tienen las categorías educativas (Figura 22). Un proyecto que está orientado hacia el impulso de un cambio a partir de factores exógenos, con un enfoque de impacto más puntual a corto plazo, una planeación pre-estructurada, una organización interna jerárquica en donde se reflexiona y toma decisiones sin mayor participación de los otros actores, también se correlaciona con la transmisión de conocimientos universales y predeterminados, por lo que presenta las



condiciones para un enfoque educativo de entender ecosistemas. Por otra parte, un proyecto enfocado en visiones de transformación a largo plazo, desde los individuos de la comunidad en donde los promotores los acompañan en un proceso inclusivo y flexible, tiene muchos elementos que favorecen un enfoque educativo de práctica y reflexión crítica. Esto no implica que todos los enfoques tienen que coincidir con una línea educativa para que se considere parte de ésta, sino que son elementos que valen una reflexión, ya que pueden ser importantes para lograr los objetivos de cambio dentro de los sujetos. Es necesario mencionar que el alcance de esta propuesta puede ser limitada, en tanto que se construyó a partir de una reflexión sobre los tres estudios de caso en relación con la revisión literaria. No obstante, se propone que tiene gran potencial como base para la reflexión auto-crítica de los propios promotores.

Al analizar los casos desde este modelo reflexivo, se observan tres fenómenos: en un caso se manifiesta un propósito educativo que no se ve reflejado en el planteamiento de los enfoques; en otro caso se observan muchos planteamientos en los enfoques que se prestan para una visión educativa, que es también su propósito declarado, pero no se reconoce como tal, ya que están creando las condiciones y la práctica de este enfoque educativo; y en el último caso se ven reflejados muchos de los elementos de su propósito educativo, pero están limitados a la trascendencia declarada. En los tres, la reflexión a partir de las tensiones en los enfoques, puede ser útil para identificar los espacios y condiciones que pueden crear, dirigidos a la realización de sus propósitos educativos.

Figura 22: Tendencias en los enfoques educativos como base para la reflexión.



Fuente: Elaboración propia.

Para concluir, los enfoques de una intervención de gestión territorial integral en comunidades rurales, son esenciales en la construcción de las condiciones para el aprendizaje, por lo cual es necesario hacerlos explícitos para poder reflexionar su relación con el enfoque educativo que se quiere tomar, y en cuáles elementos de la planeación y realización del proyecto se puede traducir.

## **7.2 Nociones clave**

A continuación se discuten el uso, las problemáticas y aprendizajes en las nociones clave, en los proyectos de manera comparativa. Se concluye que cada una de las dimensiones tiene efectivamente un propósito educativo, cuyo potencial se puede aprovechar haciéndolo explícito.

### **7.2.1 Transformación**

Dos de los casos se consideran como intervenciones y tienen algún objetivo de cambio en la comunidad, aunque varía el objetivo, la manera y la profundidad del cambio. Por otro lado, el tercer caso no intenta una transformación en la comunidad, sino en la aproximación científica, el tipo de aprendizaje y el papel de la universidad.

El objetivo de cambio varía, entre un cambio en las condiciones materiales y hábitos en la comunidad, y cambios de valores; en la forma de organización, de políticas públicas, de conceptos, por ejemplo, el concepto de campo o pobreza. Mientras que los primeros son más claros y mesurables, los últimos son más difusos y difíciles de generar y percibir.

La manera de generación de estos cambios está entre la consideración de un impulso externo en sub-proyectos específicos, estructurados en un concepto general, y la generación internamente, a partir de la reflexión y práctica entre la comunidad y los actores externos. Un caso considera que el cambio empieza por la reflexión propia en los individuos y en el grupo de actores externos, lo que se extiende a la interacción con la comunidad, en donde en el diálogo se construyen los conceptos y proyectos en conjunto. Parece importante considerar el nivel de cambio y la necesidad de reflexionar y aprender primero en el propio grupo de trabajo, antes de querer impulsar una transformación en la comunidad.

La profundidad de cambio muestra que solamente los proyectos que buscan modificar radicalmente las estructuras, conceptos, percepciones y valores, son transformaciones, mientras que cambios en las condiciones materiales o adaptaciones de hábitos no

adquieren tanta profundidad. La profundidad de cambio está vinculada a la dimensión de tiempo, ya que estos procesos requieren mayor temporalidad.

En la práctica, se menciona la problemática que solo se intuye de una manera difusa a partir de la percepción de las transformaciones deseadas logradas o no. Lo más concreto y en escala pequeña, es poder reconocer e identificar estos cambios. Esto se observa por el lado de cambios concretos, en el sentido de cambios materiales o de hábitos, pero también en un sentido de cambios de valores o percepciones; se observa, por ejemplo, en un caso, que hay mucha claridad en cuales transformaciones se quieren lograr en los jóvenes profesionales y se sabe cuales se logran, mientras que a nivel de comunidad hay confusión y se constata que no se puede percibir si se logran o no.

En resumen, una intensión de transformación puede ocurrir en varias escalas, pero se puede traducir siempre a objetivos más concretos y perceptibles al nivel personal, para lograr mayor precisión en la intervención y la evaluación en la práctica. Cada transformación empieza con un cambio dentro de los individuos, extendiéndose a sus acciones y finalmente a la organización en el grupo, por lo que está vinculado a los procesos educativos implícitos.

### **7.2.2 Autonomía**

La noción de autonomía es importante en los tres casos, ya que buscan en su discurso llegar a la autonomía o a procesos autogestivos en las comunidades, variando en el enfoque para lograrlo, el entendimiento del nivel y el grado de independencia. En general, se entiende, en la práctica, como un estado que se quiere lograr y/o mantener, y no como un proceso continuo como se percibe en la educación popular. En los casos, se usa como fin de proyectos específicos, refiriéndose a que los participantes del proyecto pueden seguir sin apoyo externo; como objetivo para la cogestión territorial en una plataforma social entendido como la capacidad de decidir y dirigir el manejo de su territorio entre varios actores; o en relación con el fortalecimiento de la autonomía general de la comunidad a través del diálogo, percibida como la capacidad de tomar sus propias decisiones y ser sujetos de su desarrollo, sin que actores externos interfieran. Por lo tanto, es necesario hacer una separación, entre la autonomía de la comunidad en un proyecto específico y la autonomía como la expresión de la vida comunitaria. Una práctica puede interferir en la autonomía comunitaria y hacer a la comunidad más dependiente de actores o recursos externos, puede sino tener impacto en términos de autonomía o puede fortalecer la autonomía de la comunidad. Se considera necesario analizar el grado de dependencia de la comunidad en general y cual impacto pueda tener un proyecto específico de acuerdo a niveles.

En la práctica se menciona cierta problemática para alcanzar procesos autónomos y aunque a veces se expresa como objetivo explícito y se buscan mecanismos participativos para lograrlo, los participantes no se apropian del concepto. Un aprendizaje importante desde la práctica es que tiene más probabilidad de que los participantes alcancen la autonomía cuando están conscientes que eso es el fin, y que el acompañamiento de los actores externos es limitado, ya que se empiezan a preocupar por su propio aprendizaje en el proceso. Además, se muestra en los ejemplos exitosos, que son procesos de construcción continua que requieren mucha paciencia y mucha reflexión en la planeación y la interacción, para realmente asegurar que los participantes adquieren las capacidades necesarias. También requiere conciencia sobre la realidad y los procesos de los participantes, y cierta creatividad para poder crear espacios que permiten la construcción de la autonomía. Un ejemplo, es la plataforma del comité de cuenca, que se convirtió más en un espacio para el manejo de los recursos del programa de pagos por servicios ambientales, y por lo tanto se adaptó el enfoque, dándoles la autonomía en la decisión y tratando de reducir cada vez más el papel que tienen los actores externos. Finalmente, se considera que la disposición de los recursos económicos desde la planeación, interfiere en los procesos, ya que crean una especie de dependencia y una actitud pasiva por parte de los participantes.

En resumen, en la práctica no hay una conceptualización clara de la noción autonomía aunque presenta un objetivo importante, lo que no permite traducirlo en un diseño orientado a su construcción. Esto implica que la autonomía requiere ciertas capacidades, aprendizajes y una liberación a nivel personal, que trasciendan a los otros niveles. Se propone una reflexión acerca de la condición actual de los participantes y lo que se quiere lograr, refiriéndose a la autonomía en términos concretos, tanto como la identificación de aprendizajes que requiere y de los espacios y condiciones en los cuales se puede desarrollar o fortalecer.

### **7.2.3 Concientización**

La concientización es central en el discurso y la práctica de dos casos y va dirigido hacia el fortalecimiento de la conciencia de los saberes, la cultura, la historia y el valor propio de las comunidades, o hacia la conciencia de un ecosistema como unidad de identidad que tiene diferentes interrelaciones, una importancia en términos de servicios ambientales y varias problemáticas relacionadas. Se concibe como la base para poder tener éxito en los proyectos que consideran la acción y autonomía comunitaria como central. En los casos, se intenta construir a partir del diálogo, la reflexión en conjunto, talleres específicos con diversos grupos, material didáctico como macetas para entender el ecosistema, metodologías de diagnóstico participativo, entre otros. Mientras que en un caso forma la

intención central del diálogo que presenta el fin en sí mismo, en el otro caso parece más un proceso aparte en talleres específicos, eventos, etc. con la intención de hacer esta sección explícita en todas las acciones del proyecto. En ambos casos se puede afirmar que ciertos miembros de la comunidad constatan que adquirieron en la interacción con los promotores, conciencia para algo en específico, especialmente individuos que tienen un mayor contacto con los actores externos y mostraron un interés propio por la problemática. Se puede explicar con la curiosidad natural de los actores y la disposición para la auto reflexión en el diálogo expuesto por P. Freire en la educación popular. Un caso exitoso de concientización en la conservación de bosque con un ejido, a través del análisis en conjunto de los participantes y los promotores del bosque, y los efectos de las prácticas pasadas, muestra que tiene el potencial de sensibilizar en cuanto a la importancia de conservar e inducir la acción. Por otro lado, se observa que, aunque a veces no se pretende una concientización, miembros de la comunidad, mencionan que adquirieron conciencia para algo en específico a partir del diálogo con los actores externos, lo que muestra el potencial del diálogo en su construcción.

En ambos casos, asumiendo o no la concientización, parece más coincidencia si se logra o no, lo que se reconduce a la falta de una conceptualización clara de lo que se quiere conseguir, y a partir de cuales mecanismos se puede lograr, especialmente por los actores que están en interacción, y que muchas veces no están familiarizados con estos conceptos (ejemplo estudiantes o jóvenes profesionales). Desde la dimensión de la educación popular, que conceptualiza la concientización, se propone que se genera a partir de la comprensión y el análisis crítico de su realidad, sus causas y consecuencias, en el diálogo con otros. En la práctica se constata que los objetivos concretos y la limitación de los tiempos, distraen muchas veces de la importancia del análisis crítico con los actores. Al mismo tiempo, se observa la dificultad de medir o percibir si se logró una concientización o solamente la adquisición de un conocimiento, lo que refleja la dificultad general de medir aprendizajes. Además, hay una tendencia de asumir que los procesos de reflexión o formación no son exitosos, argumentando que no se percibió un reflejo inmediato en la práctica; por ejemplo, se menciona en un caso que los diagnósticos-real-participativos no tuvieron los éxitos esperados y requirieron mucho tiempo. Eso evidencia que la concientización sola, no necesariamente induce la acción hacia la transformación, lo que desde la educación popular es nada más un elemento de transformaciones necesarias en el individuo, junto con la adquisición de la autonomía y la auto objetivación, también modelos de comportamiento ambiental argumentan que la traducción en acción depende de un conjunto de factores.

El análisis de la práctica muestra que la concientización es más que la transformación de información, es un proceso de construcción en conjunto a través del diálogo y la reflexión, que puede ser la base para una transformación junto con otros elementos. Por lo tanto, es

una proceso educativo implícito en la interacción y el diálogo entre los actores, cuyo potencial, propuesto por la teoría y afirmado en la práctica, se puede aprovechar haciéndolo explícito y reflexionado.

#### **7.2.4 Complejidad**

La noción complejidad se considera importante en todos los casos como concepto básico, para poder analizar y entender el contexto y las problemáticas locales, pero se conceptualiza de una manera diferente. Mientras que en un caso se hacen diagnósticos de un sistema socio-ambiental complejo (diagnósticos de la vulnerabilidad), en otro se realizan diagnósticos con elementos participativos (diagnostico-real-participativo), y en el tercero se hace una reflexión colectiva con base en el diálogo (herramienta de la educación popular). Eso refleja la diferencia en el enfoque de intervención y sobre el territorio (positivista o constructivista), la función (definir puntos de intervención de manera objetiva, definir con la comunidad puntos de intervención, contribuir a la reflexión de la comunidad como base para su propia definición de puntos de intervención) y el objetivo (entender, concientizar, empoderar). Un aspecto importante en el que se diferencian los tres casos es el grado de entendimiento de la complejidad, que se espera que logre la comunidad; mientras que en el primer caso el entendimiento está en manos de los expertos, en los otros dos se busca lograr un entendimiento de la complejidad por los miembros de las comunidades. Aquí se puede hacer referencia a otras nociones como holístico, ya que también buscan un entendimiento de las interrelaciones y elementos de un sistema, pero desde una conceptualización que nace en un entorno no científico. Esto tiene implicaciones importantes en el diseño de la intervención y los procesos educativos.

En este sentido, las respuestas que se desarrollan enfrentando la complejidad son diferentes, variando entre 1) la concepción integral e interdisciplinaria de intervención, 2) una propuesta que articula diversos componentes, y es flexible a las ideas de los participantes; y 3) respaldo a la comunidad en su propia reflexión. Se muestra la diversidad entre una respuesta estructurada, que parte de muchos elementos de análisis del sistema, que se pretenden incluir en el manejo alternativo, construyendo una unidad de cogestión territorial acorde al sistema complejo y a la “reducción de lo complejo a lo simple” (comunicación personal: coordinador en un proyecto), en la reflexión desde lo local, para que la comunidad pueda propiamente, comprender y adaptar su proyecto comunitario a esa complejidad. En la interacción con los miembros de las comunidades respectivas se notó efectivamente un nivel diferente de preocupación y comprensión de su contexto, reflejando el enfoque de acercamiento.

Las tres propuestas se consideran como innovadoras en su área, de acuerdo a distintos criterios: la interdisciplinariedad y la integralidad de la Seguridad Humana; la organización democrática, incluyendo diferentes perspectivas; la construcción de una identidad de territorio; la cogestión como alternativa al modelo dominante de gestión del agua o un enfoque diferente de ciencia y educación, que se basa en la cosmovisión de la comunidad y cambia los papeles dominantes, entre otras. En conjunto tienen el elemento del acompañamiento a largo plazo, aunque comprendido de manera distinta, reflejando la dificultad y la dilación en los procesos de transformación.

En conclusión, la perspectiva sobre la complejidad de un sistema, es un elemento importante para el diseño de una intervención en la práctica y tiene muchas implicaciones importantes para el enfoque de intervención y el papel de la comunidad. Si se considera la comprensión de la complejidad por los actores como importante, puede presentar un elemento del empoderamiento hacia la autonomía según la teoría y práctica, y es en su fondo un proceso educativo.

### **7.2.5 Interculturalidad**

La noción interculturalidad tiene de manera explícita trascendencia en un caso, refiriéndose al entendimiento de la realidad y la cosmovisión local concreta en el diálogo. En los otros dos casos se menciona la importancia del contexto cultural y el reconocimiento de la diversidad de las comunidades. Uno de estos casos trabaja con una comunidad indígena, lo que se percibe desde los actores externos más como un reto que una oportunidad, y por lo tanto, no hay una atención específica en la manera en que se puede integrar en el proyecto y la interacción.

Mientras que los tres casos mencionan en general la importancia del factor cultural, se observa una diferencia en su incorporación en la fase de planeación del proyecto y en la interacción a nivel personal. Se encuentra en la tensión de un proyecto diseñado desde una lógica científica, definido desde la cultura occidental, en donde esta se presenta como un factor manipulable, la construcción en conjunto de la planeación del proyecto, en donde la perspectiva de los actores locales tiene un papel grande, y el rechazo de conceptos científicos para lograr un acercamiento que se basa en la cosmovisión y el entendimiento desde la cultura local a través del diálogo. En la interacción, se observa la importancia de la reflexión sobre las propias prácticas, y la posible influencia que pueden tener en la comunidad, lo que se puede traducir en la auto reflexión y la auto objetivación de la educación popular. El grado de reflexión sobre los valores que se transmiten de forma implícita o explícita varía considerablemente según el caso; lo anterior se podía observar en

ejemplos mínimos, desde la elección de películas presentadas, regalos realizados a los niños, uso de aparatos electrodomésticos, etc. – mientras en un caso se prestaba atención de no introducir demasiados elementos ajenos a la cultura, en otro caso no se tenía en cuenta esa reflexión.

En general, se nota cierta dificultad de traducir la interculturalidad en la práctica, lo que se puede explicar con las diferencias en los modos y espacios de reflexión en los casos: los casos con mayor cultura de reflexión y autocrítica al interior, también tuvieron una mayor reflexión sobre aspectos culturales en la planeación e interacción con la comunidad. Por la importancia de esta reflexión y la comprensión de las diferencias, la interculturalidad presenta una relación directa con la concientización. La reflexión crítica, desde la visión de la educación popular se aprende en el diálogo a partir de una lectura crítica de la propia identidad en el reflejo del otro. Por lo tanto es un proceso de aprendizaje, que requiere una apertura para el otro y la construcción de espacios para la generación de un diálogo horizontal, tanto en la organización interna de un proyecto como en su interacción con la comunidad.



Tabla 4: Tabla comparativa de los nociones clave en los estudios de caso.

	Zonas Vulnerables - Huasteca SLP	Saberes Ambientales - Chiapas	Cogestión Cuenca - Veracruz
Transformación	Se busca intervenir en la comunidad para construir PAZ positiva y este objetivo implica un cambio en las condiciones materiales y en los hábitos / comportamientos de la comunidad; no tanta importancia en el nivel individual y de organización de la comunidad.	Aporte de los actores externos se considera limitado; se centra en la comprensión y el acompañamiento; propuestas de intervención no se traducen en acciones; transformación en aproximación científica y la forma de aprendizaje (asunción de sujeto).	Parte de los objetivos es la transformación de valores, de formas de organización, de políticas públicas y conceptos, la relación entre lo urbano y lo rural; la visión es el buen vivir; se busca un cambio profundo empezando al nivel individual, extendiéndose al grupo interno y, de esta manera, a todo el proyecto.
Autonomía	No objetivo específico, pero se menciona la importancia de la auto-gestión sobre todo en términos de independencia y un acercamiento a la comunidad que no es de 'arriba hacia abajo;' en la práctica la construcción de la autonomía no tiene gran importancia, solo en algunos proyectos puntuales; dependencia de apoyos económicos y materiales externos.	Comunidad puede tomar sus propias decisiones y ser sujetos de su desarrollo - autonomía define su gestión y la interacción con el medioambiente; se busca fortalecerla autonomía a través del diálogo y el acompañamiento; elemento fundamental que no se quiere debilitar por una intervención de los actores externos.	Procesos auto-gestivos como fin y preocupación de cada proyecto que pueden lograr independencia / autonomía; en la práctica hay varios casos exitosos, pero aún limitado; Comité de cuenca todavía dependiente de SENDAS, pero autonomía en la toma de decisiones y se apropia poco a poco; conciencia por los actores de este fin; principio de no proporcionar dinero ni materiales.
Complejidad	Seguridad humana como enfoque integral que reconoce la complejidad del sistema ambiental-social y no se centra en la eliminación de amenazas puntuales, sino en el diagnóstico y la reducción de la vulnerabilidad construyendo un entorno de PAZ positivo.	Comprensión en el contexto local, en el que se inscriben las teorías (Morin) y relación con la construcción colectiva, la necesidad de una ciencia diferente (interdisciplinaria, intercultural, transdisciplinaria); reducir a lo simple para entender lo complejo en el diálogo.	Elemento central: cuenta como sistema socioecológico con interacciones entre diferentes actores en diferentes escalas; identidad con cuenca como sistema complejo como fin que vincula diferentes actores.
Concientización	No importante como concepto y no es objetivo explícito; pero se mencionan ciertos cambios de conciencia por miembros de la comunidad, como por ejemplo la idea que la tierra puede ser productiva y llevarlos a un ingreso.	Resultado de la autoreflexión que se quiere lograr a partir del diálogo para fortalecer la autonomía; conciencia de los saberes, la cultura, historia y el valor que tienen los campesinos como resultado de la reflexión en conjunto.	Construcción de identidad territorial y de ahí conciencia para las problemáticas, estructuras y derechos de ejercer voz y gestionar los recursos; se quiere lograr conciencia y una revaloración de valores y conceptos; se considera como piso para que una intervención tenga éxito.
Inter-culturalidad	No tiene mucha importancia, aunque se reconoce que cada comunidad es diferente y se tiene que adaptar los conceptos y que es necesario encontrar un lenguaje en común; aunque es una comunidad indígena (teenek) no se integra en la praxis del proyecto.	Importante, ya que se parte desde el entendimiento local sobre la realidad y la cosmovisión local; diálogo como ejercicio concreto en la localidad concreta basada en la dignidad y el respeto; no se aplican conceptos ni categorías antes de la interacción para poder partir plenamente desde el entendimiento local.	Importante lograr un equilibrio entre el lenguaje campesino con el lenguaje científico; respetar las culturas de interacción e organización de cada comunidad; se intenciona una interacción horizontal; Reflexión sobre la hegemonización del discurso (abstracto).

## **8. Modelo de educación ambiental para la gestión integral del territorio en comunidades rurales**

En la práctica de la gestión territorial en comunidades rurales con un enfoque integral, se observa cierta dificultad en reconocer y fortalecer el potencial de los procesos de aprendizaje para la transformación (análisis apartado 7.1). En los estudios de caso, se expresa la necesidad de desarrollar una concepción clara y contextualizada a cada uno, de la educación ambiental comunitaria, que permita encontrar una manera para hacer sus elementos visibles, sensibilizar para su potencial en lograr un cambio y proporcionar una base conceptual para la reflexión y traducción en la práctica.<sup>14</sup> Como respuesta a estas necesidades, en este capítulo se presenta (1) un modelo para los procesos de una transformación comunitaria, sintetizando las aportaciones de las cuatro dimensiones y los estudios de caso, y (2) una guía de reflexión acerca de los procesos de aprendizaje para una transformación comunitaria. Se parte desde la perspectiva de la pedagogía crítica (ambiental), ya que esta se identificó en los análisis previos como propositivo para los procesos comunitarios en un contexto rural.

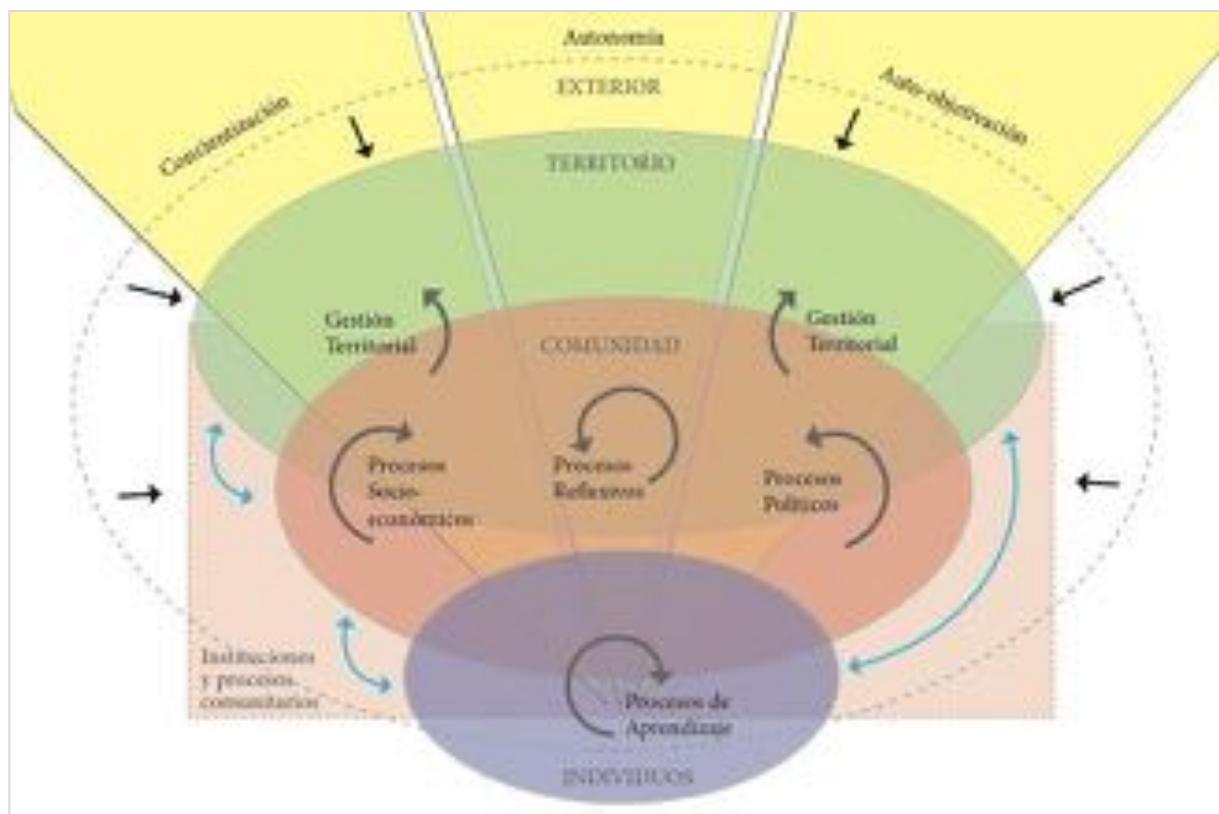
### **8.1. Procesos de un cambio comunitarios**

La comunidad, constituida por individuos, construye socialmente, modifica y gestiona su territorio a través de procesos políticos y acciones individuales o colectivas. Como se identificó en el análisis anterior, las transformaciones de la gestión territorial y los procesos comunitarios están muy relacionados con los individuos, de tal forma que una transformación empieza por cambios de los individuos, trasciende en sus procesos comunitarios e influye su gestión comunitaria y territorial. Estos cambios dentro de los individuos se construyen a partir de procesos de aprendizaje, formales y no-formales, en diferentes espacios compartidos, por ejemplo, en la acción comunitaria, la interacción con los promotores, etcétera. A continuación se presenta un modelo acerca de las preguntas: ¿cuáles son los procesos y elementos de un cambio comunitario? ¿en qué espacios se puede intervenir para promover los procesos de cambio?

---

<sup>14</sup> Se basa y sintetiza los comunicados personales de los coordinadores de los tres casos de estudio acerca de la pregunta que se esperarían de este trabajo, que les ayudaría en resolver las problemáticas constatadas en la dimensión de la educación ambiental en sus proyectos.

Figura 23: Procesos de un cambio comunitario.



Fuente: elaboración propia.

### Procesos y elementos de un cambio comunitario (Figura 23)

Los procesos, conjuntos de fases sucesivas, que inducen un cambio comunitario y en su gestión territorial, se identifican en diferentes esferas de la comunidad: la individual, la comunitaria y la territorial. En este sentido el **(i) proceso de la gestión territorial** es expresión de **(ii) procesos políticos internos** de la comunidad o **(iii) procesos socioeconómicos** basados en los **(iv) procesos reflexivos** en diversos espacios. Paralelamente, la reflexión y práctica en la comunidad lleva a **(v) procesos de aprendizaje** en los individuos mediante el diálogo. Estos procesos se definen por el grado de autonomía, el grado de conciencia y el grado de auto-reflexión en cada esfera, como factores esenciales que impulsan un cambio. Con base en la pedagogía crítica, estos factores se constituyen en procesos educativos en el individuo, es decir, en **(vi) procesos de concientización**, **(vii) procesos de autonomía** y **(viii) procesos de auto-objetivación**, que, aumentando el número de individuos trascienden a la creación de los mismos en la esfera de la comunidad, en sus diferentes elementos y acciones como la gestión territorial. En las tres esferas hay elementos que tienen influencia en un posible cambio comunitario y pueden ser barreras u oportunidades. Además, las esferas están interrelacionadas e influyen en los procesos comunitarios, es decir, la relación del individuo con la comunidad, de la comunidad con el territorio y del individuo con la naturaleza son determinantes para la gestión

comunitaria y territorial. Finalmente, el sistema se encuentra incorporado en instituciones, estructuras comunitarias y en relación con factores y actores externos. A continuación se describen los elementos y procesos en las esferas con mayor detalle.

Los individuos son el fundamento y el potencial de una comunidad, ya que la constituyen, la llenan con vida, la reproducen, la construyen y la modifican en conjunto, sus acciones diarias, sus discursos y sus sueños compartidos. Estas acciones y comportamientos que mantienen o inducen un cambio en la comunidad, dependen ampliamente de factores internos de cada uno de los integrantes, como los conocimientos, paradigmas, valores, sentimientos, actitudes, intereses, habilidades y capacidades,<sup>15</sup> así como de su nivel de identificación, involucramiento y relación con la comunidad<sup>16</sup> (relación individuo-sociedad) y su entorno (relación individuo-naturaleza). Estos elementos condicionan el grado de conciencia de su contexto y las problemáticas (sociales, económicas, políticas y ambientales), el grado de auto-objetivación en la reflexión con otros y su grado de autonomía personal, como la capacidad de dirigir su independencia, sus decisiones y acciones responsablemente<sup>17</sup> (conceptos que se identificaron como esenciales en un cambio comunitario). Es decir, definen que tanto un individuo se asume como sujeto, autor y actor sobre su propio contexto y su capacidad para poder transformar más allá de sus condicionantes.

Estos elementos no son estáticos, sino dinámicos, y se construyen en procesos de transformación internos en el individuo, por lo que la capacidad de aprendizaje de los individuos representa un potencial fundamental para un cambio comunitario. Los procesos de aprendizaje en un contexto comunitario rural, se constituyen en la educación institucionalizada o formal –escuelas, talleres y capacitaciones– y la educación no formal en el diálogo, la negociación, la práctica y la reflexión colectiva. Mientras que los primeros siguen el paradigma de una educación individualista, los segundos, de una educación comunitaria que es “desde, con y para la comunidad” (Caride y Meira, 2000, p. 43) y se orienta en sus necesidades específicas de acuerdo al contexto. Es decir, las transformaciones en el nivel de los individuos se construyen a partir de la interacción con los otros en la comunidad, en sus procesos reflexivos, políticos y prácticas. En este sentido, la esfera de la comunidad posibilita los aprendizajes de sus individuos, que propiamente son procesos psicosociales individuales y presenta el marco de factores externos, que influyen en sus comportamientos y acciones.

---

<sup>15</sup> Definidos como factores internos que influyen un comportamiento pro-ambiental por (Kollmuss y Agyeman, 2002).

<sup>16</sup> Reed (2008) identifica el nivel de involucramiento como un factor importante para la participación.

<sup>17</sup> Se basa y usa en el sentido de la educación popular definido en apartado 5.2 con referencia a la obra de Freire ya que está cuenta con un mayor grado de conceptualización en comparación con las otras dimensiones.

Los elementos que condicionan estos procesos en el nivel de la comunidad se agrupan en la estructura social, la estructura económica y la organización política. Las estructuras configuran, dan un marco y una dirección a las interacciones de los individuos. La estructura social está compuesta por la organización interna, que refleja elementos como la fuerza de la organización social, y la integración social, que es la importancia de la individualidad en comparación con los objetivos comunitarios (Reed, 2008), tanto como la composición de las relaciones y agrupaciones a partir de intereses. Posibles barreras para un cambio comunitario en la organización son las relaciones de poder, conflictos entre los diferentes actores con sus intereses, desigualdades y exclusiones,<sup>18</sup> entre otros. Los arreglos institucionales son los valores, las normas y los principios que influyen las interacciones entre los seres humanos y con su entorno (Sosa Velásquez, 2012); definen la naturaleza de la interacción (cooperativa, competitiva o conflictiva) y la construcción subjetiva del territorio. Están muy relacionados con la cultura como base de la identidad comunitaria que se compone por las cosmovisiones, paradigmas y conceptos compartidos y desarrollados a través de la historia de la comunidad. Posibles elementos desde la cultura que condicionan un cambio comunitario pueden ser tradiciones, que determinan un comportamiento, cambios en la cultura, los paradigmas tradicionales y los conceptos de pobreza-riqueza, lo rural-urbano o lo tradicional-moderno, que influyen los intereses y deseo comunitarios.

La estructura económica tiene impactos en la forma de interacción de la comunidad, definiendo si es un marco cooperativo o competitivo/individualista, en el grado de autosuficiencia y de influencia de factores externos en el proyecto comunitario (dependencia del mercado o actores externos), y en su relación con la gestión del territorio, a partir de su sistema de producción.<sup>19</sup> Por último, la organización política determina los procesos y espacios para la toma de decisiones, por lo que cuenta con elementos importantes para un cambio comunitario, como el grado de representatividad y apertura, además de que tiene impactos en el grado de independencia que construye una comunidad en la administración de la educación, la salud, etcétera.<sup>20</sup>

Estas estructuras y elementos a nivel comunitario, no solo condicionan los aprendizajes individuales, sino tienen influencias directas en los procesos de cambio en el nivel de la comunidad, que son los procesos políticos, los procesos socioeconómicos, los procesos reflexivos a partir del diálogo y los procesos prácticos en la gestión territorial. Los procesos políticos internos de una comunidad, son todos aquellos en los que se toman decisiones, forman deberes y direcciones, y toman acción sobre la organización y la realización de un proyecto comunitario, por lo que son esenciales para un cambio comunitario. Los espacios

---

<sup>18</sup> Obstáculos de un cambio comunitario definidos por Reed (2008); apartado 4.2.4.

<sup>19</sup> Basado en los elementos que define Pike *et al* (2007) y Di Carlo (2012), apartado 4.1.2.

<sup>20</sup> (Cornwall, 2008).

para estos procesos dependen de la organización interna de cada comunidad en específico, son múltiples en espacios formales o no formales, por lo que no siempre son visibles en primer lugar –ejemplo: en ceremonias tradicionales– y son dinámicos. Los elementos importantes en estos procesos se relacionan con la participación de los miembros de la comunidad (¿quién participa?), los mecanismos y modalidades que definen el potencial de ejercer voz de los participantes (¿cómo se construyen las ideas y toman las decisiones?) y el grado de independencia que tiene la comunidad para decidir en función de su proyecto comunitario (¿para los beneficios de qué o quién?).<sup>21</sup> Las posibles barreras en estos procesos son resultado de las estructuras y elementos de la esfera individual y comunitaria, como por ejemplo, relaciones de poder,<sup>22</sup> la falta de visiones compartidas, la falta de identidad del grupo como unidad homogénea o capacidades individuales.<sup>23</sup> Los procesos socioeconómicos se refieren a los procesos sociales y económicos de la comunidad que están ampliamente interrelacionados con los procesos políticos y de gestión territorial, ya que en ellos se definen y redefinen las maneras de interactuar y las instituciones sociales.

En la base de todos los procesos, hay procesos reflexivos en el diálogo de diferentes actores comunitarios, en diversos espacios y niveles organizativos de la comunidad, sea en las asambleas oficiales, en los oficios comunales, en reuniones privadas, compartiendo un café o en la tienda de la esquina. Estos procesos, que muchas veces no se consideran en una intervención,<sup>24</sup> se identificaron en este análisis como esenciales, ya que el análisis compartido, desde diferentes perspectivas puede contribuir al entendimiento del contexto complejo, a la construcción de consciencia de las causas y efectos, a la auto-reflexión en el reflejo del otro (relación con la interculturalidad), a la construcción o el fortalecimiento de la identidad y de visiones, y, lo que finalmente implica, a los procesos de aprendizaje en forma de la construcción de conocimientos, de capacidades, valores, etcétera.

Los procesos políticos y socioeconómicos, junto con los procesos reflexivos, influyen o inducen los procesos prácticos de la comunidad, que se enfocan en esta investigación a la gestión territorial, representando el proceso de cambio más visible y analizado por los proyectos, pero menos profundo en la estructura comunitaria de cambio. Los procesos de gestión territorial son aquellos que forman y transforman el territorio a partir del trabajo productivo y la acción como espacio ecológico, productivo y cultural, con base en la relación de la sociedad-naturaleza, los valores y las normas compartidas (Sosa Velásquez, 2012). Los elementos importantes que influyen este proceso se constituyen a partir de los otros procesos y esferas, y su relación con el territorio, entre otros: el grado de dependencia hacia

---

<sup>21</sup> Basado en la aproximación conceptual a la participación social en apartado 4.2.2 y con referencia a Cornwall (2008).

<sup>22</sup> Basado en Agrawal y Gibson (1999); apartado 4.1.2.

<sup>23</sup> Basado en Reed (2008).

<sup>24</sup> En la revisión de literatura se observó que no se le da mucha importancia y en los casos de estudio solamente se mencionó en uno como importante.

los recursos naturales, la influencia del mercado en los sistemas productivos, la unidad espacial como determinante para la necesidad de coordinación con otros actores, la conciencia sobre las causas y efectos de las problemáticas ambientales, las capacidades del entendimiento y manejo de la complejidad, el conocimiento local del territorio específico y los mecanismos de transmisión.<sup>25</sup> El territorio construido tiene, por su parte, influencias en la esfera de la comunidad, ya que es un elemento de creación y recreación de la cultura e identidad,<sup>26</sup> como por ejemplo, en cambios de las condiciones ecológicas (plagas, clima, etcétera).

Enfrentando las estructuras con sus elementos y los procesos comunitarios que se encuentran altamente interrelacionados, se torna importante para una transformación, la capacidad que desarrollan los miembros de una comunidad para reflexionar, ser conscientes sobre sus causas y efectos y poder dirigirlos de una manera autónoma. La construcción de estos conceptos también se considera, de acuerdo con la teoría de Freire, como procesos de aprendizaje para la transformación.<sup>27</sup> Se identificó que estos comienzan en el nivel individual a través de los procesos de aprendizaje, los procesos reflexivos y prácticos en conjunto con la comunidad. Conforme varios individuos se construyen en procesos de maduración personal, conciencia y autonomía, en consecuencia, se van asumiendo como sujetos y actores de su contexto, estos mismos conceptos empiezan a reflejarse en las estructuras, acciones y procesos comunitarios con el potencial de trascender incluso más allá que la transformación local.

La comunidad, con sus estructuras y elementos, se encuentra en relaciones y bajo la influencia de una esfera externa, que define un modelo económico y social, estructuras políticas y cambios ambientales globales.<sup>28</sup> Este contexto, también presenta elementos que pueden fortalecer o debilitar los procesos de cambio de una comunidad, o incluso dirigirlos. Ejemplo de ello son los programas políticos que influyen la gestión, cambios en los paradigmas comunitarios por la conexión con la cultura occidental, el debilitamiento de los procesos de aprendizaje comunitarios por su formalización, entre otros.

---

<sup>25</sup> Estos elementos se basan en (Agrawal y Gibson, 1999), (Pike, Rodríguez-Pose y Tomaney, 2007), (Morin, 1996), (Sosa Velásquez, 2012).

<sup>26</sup> (Sosa Velásquez, 2012).

<sup>27</sup> Se hace un análisis a detalle de estos conceptos con base en varios de sus libros en el capítulo 5.

<sup>28</sup> Agrawal y Gibson (1999) presentan un análisis estructurado de las influencias externas en las estructuras comunitarias.

Tabla 5: Elementos y estructuras que influyen los procesos de un cambio comunitario

	Elementos	Ejemplo posibles barreras
INDIVIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conocimientos</li> <li>- enfoques; paradigmas; intereses</li> <li>- valores; actitudes; sentimientos</li> <li>- habilidades; capacidades</li> <li>- identificación con el grupo (relación individuo-comunidad)</li> <li>- relación individuo-naturaleza</li> <li>- influyen: grado de conciencia, de auto-objetivación y de autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falta de conocimientos o capacidades</li> <li>- paradigmas rígidos (en contra de una transformación)</li> <li>- falta de identidad con el grupo (autoexclusión)</li> <li>- expectativas orientadas en los intereses a corto plazo</li> <li>- actitudes pasivos e inercia</li> </ul>
COMUNIDAD	<p>estructura social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organización (relaciones, actores múltiples, fuerza de la organización social; integración social)</li> <li>- arreglos institucionales (valores, estructuras, normas)</li> <li>- cultura (cosmovisión, paradigmas y conceptos compartidos)</li> </ul> <p>estructura económica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema de producción</li> <li>- interrelación actores</li> <li>- dirección de desarrollo</li> <li>- grado de auto-suficiencia y autonomía</li> </ul> <p>organización política:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procesos y espacios toma de decisión</li> <li>- grado de representatividad</li> <li>- grado de abertura para nuevas ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- relaciones de poder</li> <li>- conflictos internos</li> <li>- desigualdades</li> <li>- tradiciones que impiden un cambio</li> <li>- conceptos occidentales que influyen los intereses</li> <li>- sistema competitivo</li> <li>- dependencia de las reglas y desarrollos del mercado</li> <li>- exclusión de grupos específicos en la toma de decisión</li> </ul>
TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grado de dependencia de los recursos naturales</li> <li>- sistemas productivos y su fin</li> <li>- unidad espacial</li> <li>- grado de complejidad</li> <li>- construcción social de las problemáticas ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectos externos del manejo del ecosistema no se perciben</li> <li>- dependencia de las reglas del mercado en la producción</li> <li>- unidad espacial no coincide con la unidad administrativa</li> <li>- dificultad de entender la complejidad</li> </ul>
EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modelo económico y social</li> <li>- estructuras políticas</li> <li>- cambios ambientales regionales y globales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- políticas nacionales o locales que influyen la gestión</li> <li>- pérdida de saberes tradicionales por la formalización de los espacios de aprendizaje</li> <li>- influencia de la cultura dominante en los intereses locales</li> <li>- introducción de plagas o especies no endémicas o transgénicas</li> </ul>



## **Espacios de intervención comunitaria**

Los promotores pueden intervenir en los procesos comunitarios, al impulsar un cambio a través de la participación en uno o más de los procesos definidos, y/o a través de la modificación de algunos elementos y estructuras. Mientras que algunos de estos impactos son intencionados y de manera explícita, otros son efectos secundarios o influencias implícitas, que no son directamente perceptibles, pero implican un cambio en los individuos, la comunidad o su gestión territorial a mediano o largo plazo. Esto es por la complejidad del sistema comunitario como “un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones y azares” (Morin, 2005: 32), que requiere un alto nivel de reflexión por parte de los promotores.

Los mismos casos analizados en esta investigación, ilustran la diversidad de los posibles espacios de intervención: un caso centra sus contribuciones en los procesos reflexivos, de concientización y de aprendizaje; otro se enfoca directamente en los procesos de gestión, y el tercero concentra su atención en los procesos políticos, los procesos socioeconómicos, los procesos de autonomía y los procesos de gestión territorial. Si bien estos casos se centran en uno o dos procesos, cada uno de ellos tiene implicaciones en los procesos reflexivos y en los procesos de aprendizaje, en los procesos de autonomía, de concientización y de auto-objetivación, aunque varía el tipo de impacto (fortaleciendo o debilitando estos procesos) y su profundidad.

En vista de que todos los elementos y procesos comunitarios están muy relacionados con los elementos de los individuos (conocimientos, capacidades, habilidades, etc.)<sup>29</sup>, los procesos de aprendizaje (incluyendo los procesos de autonomía, de auto-objetivación y de concientización) resaltan como un elemento central de una intervención, pero no de un modo formalizado o separado de los demás procesos, sino como un potencial que se puede fortalecer en cada tipo de intervención, poniendo atención en que haya espacios para el análisis, la práctica, la reflexión y el diálogo en conjunto.

Promotores, que no se quedan como actores lejanos a la comunidad, sino participan en sus procesos, también son parte de los procesos de aprendizaje, por lo que la interacción puede ser un espacio para su propia maduración, e influyen mediante sus palabras, atributos y acciones a los elementos de la comunidad, fortaleciendo o debilitando las barreras o potenciales de cambio específicos de cada contexto. En consecuencia, un elemento central en la intervención, es la auto-crítica por parte de los promotores sobre sus valores, conocimientos y paradigmas en el reflejo de la comunidad y su cultura (auto-objetivación e interculturalidad) y la reflexión sobre su práctica; es decir, sus enfoques (presentados en el

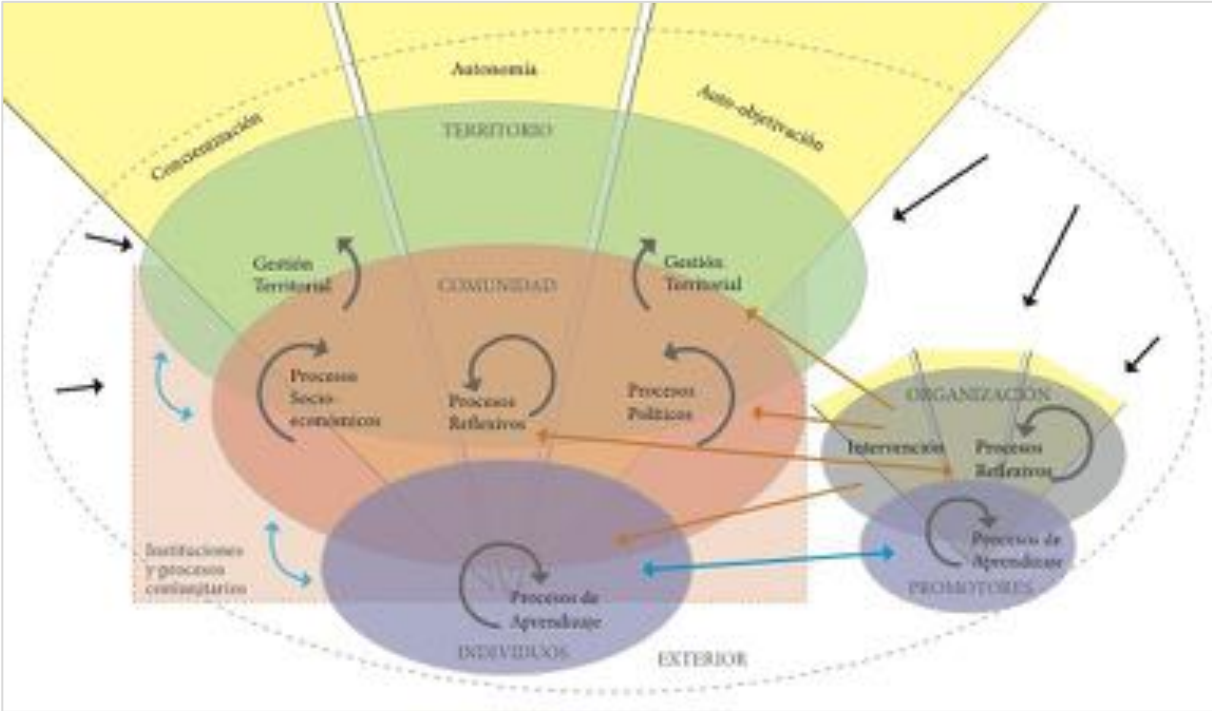
---

<sup>29</sup> Resultado del análisis de la teoría y los casos en los capítulos 5 y 7.

apartado 7.2) en el diseño, las acciones e interacciones de la intervención en relación con los elementos, estructuras y procesos de la comunidad (Figura 24).

Para ilustrar, un proceso participativo, en un proyecto de gestión territorial específico, puede fortalecer las jerarquías existentes de una comunidad, o puede modificarlas al crear espacios que permiten tener voz para los excluidos y contribuir al aprendizaje de la autonomía individual –por ejemplo, trabajo específico con mujeres en comunidades en donde su influencia en los procesos políticos se considera limitada–. Del mismo modo, un proyecto de conservación de bosque a través de pagos por servicios ambientales, puede mantener la dependencia del mercado de la comunidad, y solamente cambiar la fuente de ingreso, o puede ser el impulso para nuevos procesos reflexivos y de aprendizaje, que permitan a largo plazo la autonomía comunitaria en su gestión territorial. Mientras que el objeto de intervención en la gestión territorial es lo mismo, los enfoques, mecanismos e interacciones permiten una mayor influencia en los elementos y procesos, lo que cambia el resultado.

Figura 24: Procesos de un cambio comunitario en relación con los promotores.



Fuente: elaboración propia.

En este sentido, a parte de los elementos individuales de los promotores (que son los mismos que los de los individuos de la comunidad), se tienen que considerar que también en la organización de los promotores se presentan posibles barreras u oportunidades (Tabla 6). Entre estos se encuentran elementos de la organización como relaciones, la identidad

del grupo, las culturas, valores, principios y reglas, pero también elementos en relación con el exterior en la movilización de recursos y la afiliación con otras instituciones. Posibles barreras dentro de la organización de los promotores son relaciones de poder, conflictos internos, una estructura jerárquica que impida la reflexión en conjunto, la rigidez en las estructuras, entre otros. Por otra parte, las barreras en relación con el exterior son un horizonte de planeación limitado, orientado a la duración de las convocatorias, tanto como la necesidad de orientar los objetivos a los temas considerados emergentes por la ciencia o las convocatorias y adquirir resultados medibles a corto plazo.

Finalmente, también en la interacción de los elementos de las diferentes esferas (en específico las esferas individuales de los miembros de la comunidad y los promotores, y la comunidad y la organización de los promotores) pueden surgir barreras como diferencias en las expectativas a la intervención y dificultades en la comunicación por valores, paradigmas, conceptos y conocimientos diferentes, entre otras.

Tabla 6: Elementos y barreras en la organización de los promotores.

	Elementos	Ejemplo posibles barreras
ORGANIZACIÓN PROMOTORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organización (relaciones, grupos de actores, toma de decisiones, identidad del grupo)</li> <li>- valores, principios y reglas internos</li> <li>- cultura (cosmovisión, paradigmas y conceptos compartidos)</li> <li>- movilización de recursos (condiciones de las organización financiadoras para el horizonte de planeación, los objetivos, la manera de trabajo y la evaluación)</li> <li>- afiliación con instituciones (condiciones para publicaciones, temas, etcétera)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- relaciones de poder</li> <li>- conflictos internos</li> <li>- estructura jerárquica y rígida</li> <li>- planeación a corto plazo en función de las convocatorias</li> <li>- objetivos tangibles y medibles</li> <li>- objetivos en función de temáticas definidos como emergentes</li> </ul>

## 8.2 Procesos de aprendizaje para el desarrollo comunitario: guía de reflexión

En el modelo anterior de procesos de cambio en un contexto comunitario, se ilustra que se aprende en un nivel individual, pero a través de una multitud de diversos espacios y procesos comunitarios en el diálogo y la interacción. Esta diversidad de espacios de aprendizaje, en conjunto con la naturaleza de que son difícilmente perceptibles desde afuera, causa un reto para la intervención de los promotores, ya que resulta difícil saber cómo y en cuáles espacios pueden impulsar, fortalecer o contribuir a estos procesos. En

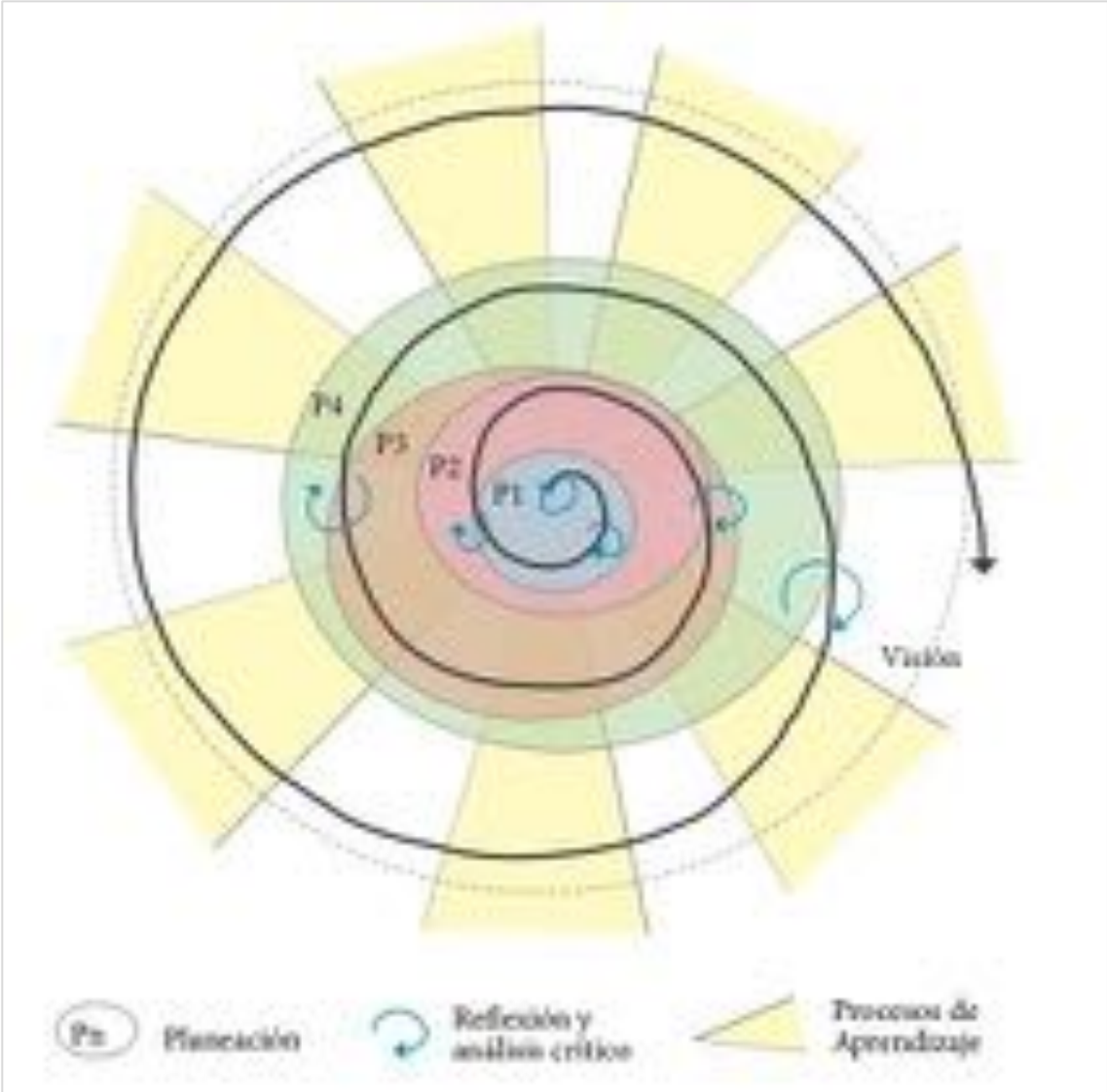
consecuencia, las transformaciones en los individuos se quedan implícitas, y se influyen al azar en la intervención. En seguida se propone una guía de reflexión, con la intención de dirigir de una manera estructurada el análisis de los procesos de aprendizajes en el contexto concreto y, de este modo, visibilizar los procesos existentes y potenciales, y concientizar sobre los efectos de los enfoques de intervención y maneras de interactuar en los individuos. El fin es proporcionar una orientación para la reflexión sobre la propia práctica, es decir, contribuir a la construcción de praxis para poder a través de ella crear espacios de aprendizajes en la comunidad que contribuyen a la construcción de sujetos conscientes de su medioambiente, las causas y efectos que lo influyen, capaces de auto-criticar sus propios elementos y estructuras comunitarios, y autónomos en dirigir su independencia y acciones responsablemente. En esta reflexión quizá el elemento más importante a comprender es que la propia reflexión sobre la práctica es parte de un proceso educativo, porque “educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (Freire, 1989).

La estructura de la guía se orienta en las nociones clave –la transformación, la autonomía, la concientización, la complejidad y la interculturalidad– y los elementos de un proyecto de intervención –escenarios a largo plazo, planeación a corto plazo, organización entre la comunidad y los promotores, movilización de recursos, gestión y toma de decisiones, reflexión y análisis, organización de la comunidad, organización de los promotores y evaluación–, que se definen a partir del análisis de los casos. Las preguntas definidas se basan en las tensiones, en los enfoques de una intervención comunitaria, el modelo de procesos de un cambio comunitario, las experiencias específicas de los casos de estudio y las bases de la pedagogía crítica. Se busca formular preguntas de una manera que induzca procesos reflexivos de forma guiada, que traduzca los conceptos de la pedagogía crítica en preguntas simples y fácilmente entendibles, sin tener esa base teórica con el propósito que la guía en sí sea como una introducción a la educación popular. Se apoya en las experiencias adquiridas en el diálogo con los casos de estudio, por lo que se evitan palabras como educación y aprendizaje, que tienen en riesgo de entenderse en relación con un concepto dominante de educación y en espacios formales de aprendizaje. Además, las preguntas están formuladas de una manera abierta que no permite una respuesta con “sí” o “no”, sino que induce una reflexión sobre la práctica concreta.

Como base para esta guía, la aplicación de la educación popular en proyectos de gestión territorial en comunidades rurales, puede representarse como una espiral (Figura 25), que conduce la comunidad hacia su visión, en un proceso de reflexión continuo de la práctica. En términos de un proyecto de intervención, se inicia con una planeación de corto plazo en función de la situación concreta, incluyendo el nivel de comprensión y capacidades de la

comunidad y los promotores. En la realización del proyecto –la organización entre los promotores y la comunidad, la movilización de recursos, la gestión y toma de decisión, y la interacción con el análisis y la reflexión sobre el proyecto– las comunidad y los promotores adquieren aprendizajes a través del diálogo y la praxis, lo que les permite una mayor comprensión y conciencia sobre la situación, por lo que la planeación de corto plazo se tiene que adaptar o reformular a partir de un nuevo análisis y una reflexión crítica en conjunto. De este modo, la planeación de corto plazo y los otros elementos del proyecto, se encuentran en una reflexión constante, y se modifican en vista de la visión –que propiamente puede ser cambiante–, los conocimientos, los valores, la autonomía, la conciencia, la interculturalidad, la socialización y la transformación individual que se va construyendo en los procesos de aprendizaje a lo largo de la intervención.

Figura 25: Espiral de la praxis en un proyecto de intervención comunitaria.



Fuente: elaboración propia.

La visión, en este sentido, apoya a construir expectativas a largo plazo en conjunto y fungir como una “estrella guía” para la acción y las decisiones diarias, por lo que da también una orientación para los procesos de aprendizaje que no son de inmediato y se desarrollan sobre el tiempo en una serie de distintos espacios y momentos. Visiones son objetivos futuros o una “percepción mental de una realidad futura deseable” y nacen cuando las personas piensan más allá de las limitaciones del sistema o su situación actual por lo que no necesariamente se perciben como realísticos hoy y pueden o no ser realistas en el futuro.<sup>30</sup>

Para alcanzar una reflexión crítica en el diálogo, se recomienda plantearse las preguntas de la guía en el grupo de promotores, y algunas en conjunto con los miembros de la comunidad. La guía no tiene la intención de que se pueda hacer en una sesión comprimida, sino en partes, acompañando a la práctica, e incluso puede ser valioso volver a las preguntas en el transcurso de la intervención. También es recomendable reflexionar a partir del contexto concreto, quién debería participar en la reflexión acerca de cada tipo de pregunta, en lo que tiene que respetar, que puede presentar también un primer espacio de reflexión y aprendizaje en conjunto con la comunidad. La guía de reflexión presentada en la Tabla 7 se considera una aproximación que se tiene que validar todavía en la práctica y, a partir de ahí, elegir o reformular solamente una pregunta por cada categoría y otras para la profundización, para garantizar una aplicación practicable y factible en la práctica.

---

<sup>30</sup> El-Namaki (1992) citado de Gebhard, Hagemann, Hensler, Schweizer y Wember (2015, p. 500); los mismos autores argumentan que visiones transformativas, construidas en un proceso participativo y basado en principios de justicia inter- y intrageneracional, tienen un potencial grande en capacitar y motivar personas a actuar en función de sus convicciones éticas y realizar pasos hacia el objetivo en común (Gebhard, Hagemann, Hensler, Schweizer, y Wember, 2015). La visión además refleja de manera implícita el enfoque sobre donde se genera el cambio (desde adentro de la comunidad o a partir de impulsos externos) y como se percibe la realidad (positivista o constructivista), enfoques que tienen implicaciones para el propósito educativo (apartado 7.2).

Tabla 7: Guía de reflexión.

¿Son condiciones en las que es posible aprender?					
	Transformación	Autonomía	Concientización	Complejidad	Interculturalidad
Visión y escenarios de largo plazo	<p>¿Qué cambios quieren lograr a largo plazo?</p> <p>¿Qué tanto se pueden construir estos cambios desde adentro de la comunidad?</p>	<p>¿Qué tanta importancia se le da al proceso de formulación de la visión en conjunto con la comunidad?</p> <p>¿Qué tan libre de las barreras actuales y la inercia se construyó la visión?</p>	<p>¿Cuánta importancia se le da al análisis de la situación actual para construir escenarios a largo plazo?</p> <p>¿Qué tan creativa y utópica se puede considerar la visión?</p>	<p>¿Qué tanto reflejan los escenarios a largo plazo la complejidad del contexto concreto?</p> <p>¿Cómo se integran los elementos sociales, económicos, ecológicos y políticos (y las relaciones entre ellos) en la visión?</p> <p>¿Qué tipo de relación con la naturaleza está implícita en la visión?</p>	<p>¿Hay un individuo de la comunidad que no se puede identificar con la visión?</p> <p>¿Cuáles elementos de la visión son expresión de la cultura y la cosmovisión local?</p> <p>¿Qué tanto se reflexionaron las diferentes perspectivas en la construcción de la visión?</p>
Planeación de corto plazo	<p>¿De qué manera lleva la planeación a corto plazo a la visión?</p> <p>¿Cuáles cambios dentro de los miembros de la comunidad son necesarios para lograr esa transformación?</p>	<p>¿Cómo se integra la planeación de corto plazo a los procesos políticos de la comunidad?</p> <p>¿Qué tan diálogico se considera la toma de decisiones en la planeación a corto plazo? O ¿qué tan pragmático y unilateral?</p>	<p>¿Cuáles barreras existen desde la percepción de la comunidad para llegar a la transformación?</p> <p>¿Qué tan conscientes son los miembros de la comunidad de la necesidad de los cambios concretos?</p>	<p>¿Cómo permite la planeación la integración de los aspectos sociales, económicos, ecológicos y políticos?</p> <p>¿Qué tan abierto y flexible es la planeación para adaptar, reformular o reinventar la práctica como respuesta a cambios en el contexto concreto o la comprensión del mismo?</p>	<p>¿Cómo se incluye la diversidad de la comunidad en la planeación de corto plazo?</p> <p>¿Qué tanto apoya la planeación a la superación de las desigualdades en la comunidad?</p> <p>¿Los miembros de la comunidad tienen un sentimiento de pertenencia con los proyectos y por qué?</p>
Organización entre la comunidad y los promotores	<p>¿Cómo contribuye la organización el que los miembros de la comunidad comprendan que pueden transformar su realidad?</p> <p>¿Qué tan activa se considera la participación en la organización?</p> <p>¿Qué tan cooperativas son las prácticas concretas?</p>	<p>¿Qué tanto impulsa la interacción y organización iniciativas propias?</p> <p>¿Qué tanto ayuda la interacción y organización a superar miedos y prejuicios de la comunidad?</p> <p>¿Qué les faltaría a los miembros de la comunidad si los promotores ya no vinieran?</p>	<p>¿En qué momentos de la interacción entre los promotores y la comunidad se reflexiona y analiza las problemáticas concretas?</p> <p>¿Qué pueden aprender los miembros de la comunidad en la interacción con los promotores?</p>	<p>¿De qué manera contribuye la participación a la comprensión de la complejidad?</p> <p>¿Cómo se hacen en la praxis las interrelaciones entre diferentes elementos, prácticas y sus efectos explícitos y comprensibles?</p>	<p>¿Cuáles valores, principios y actitudes guían la interacción y el diálogo (respeto, solidaridad, amor, humildad, tolerancia)?</p> <p>¿Cómo se expresan los valores y principios en la praxis?</p>

	<b>Transformación</b>	<b>Autonomía</b>	<b>Concientización</b>	<b>Complejidad</b>	<b>Interculturalidad</b>
<b>Movilización Recursos (tiempo, dinero, materiales)</b>	<p>¿Qué tanto posibilita la movilización de recursos una transformación desde adentro de la comunidad?</p> <p>¿Qué tantos impulsos externos son realmente necesarios?</p>	<p>¿Cómo participa la comunidad en la obtención de los recursos (tiempo, material, dinero, etc.)?</p> <p>¿De qué manera contribuye la distribución de responsabilidades y el uso de recursos a la autonomía de la comunidad?</p>	<p>¿Cuál actitud provoca la movilización y el uso de los recursos en la comunidad?</p> <p>¿Qué sentido le encuentra la comunidad a la actividad para la cual se movilizan los recursos?</p>	<p>¿Las causas y efectos en los dimensiones interrelacionados se hacen comprensibles e inducen un compromiso de contribuir tiempo, material o dinero?</p>	<p>¿Se define el uso de recursos en el diálogo y la negociación en conjunto?</p> <p>¿Cuáles criterios sigue la distribución de los recursos?</p> <p>¿Qué tan transparentes son los mecanismos de distribución de recursos a los beneficiarios?</p>
<b>Gestión y toma de decisiones</b>	<p>¿Qué tanto se orienta la toma de decisiones a la transformación a largo plazo?</p> <p>¿Cuáles decisiones se construyen en conjunto y que tanta importancia estratégica tienen?</p>	<p>¿Hay decisiones que están fuera del alcance de la comunidad?</p> <p>¿Cómo incluye la toma de decisión a los que generalmente son excluidos de estos procesos?</p> <p>¿La comunicación permite suficiente información para tomar una decisión de manera informada e independiente?</p>	<p>¿Qué tanto se basa la toma de decisión en un análisis en conjunto?</p> <p>¿La comunidad puede estimar y comprender el impacto o las consecuencias de una decisión?</p>	<p>¿Hay una reflexión anterior sobre que implica la decisión en la situación concreta incluyendo interrelaciones entre los elementos?</p>	<p>¿En qué momentos y cómo se construyen los conocimientos en conjunto?</p> <p>¿Hay una persona o un grupo de personas que no está representado en la toma de decisiones?</p>
<b>Reflexión y análisis</b>	<p>¿En qué momentos y cómo se reflexiona sobre la práctica con la comunidad?</p> <p>¿Qué tanto impulsa la reflexión en conjunto sobre la práctica a soñar y querer hacer las cosas de una manera diferente?</p>	<p>¿Qué tanto se considera que fortalece la reflexión en conjunto, la rebeldía, la curiosidad y la identidad propia?</p> <p>¿Qué tanto se considera que contribuye la reflexión en conjunto a superar los miedos, conceptos y prejuicios de la comunidad?</p>	<p>¿El análisis de la problemática y la reflexión sobre la práctica contribuye a la comprensión de las causas y consecuencias de la misma?</p> <p>¿Qué importancia tienen los saberes locales en el análisis y la reflexión?</p>	<p>¿Qué tanto contribuyen las diversas perspectivas y saberes a la comprensión de la complejidad del contexto concreto?</p> <p>¿Qué tanto se considera que los actores comprenden la complejidad de su contexto concreto?</p>	<p>¿Se respetan las diferentes perspectivas, intereses y cosmovisiones en el diálogo?</p> <p>¿De qué manera se considera que la reflexión y el diálogo en conjunto fortalecen el tejido social de la comunidad?</p>



	<b>Transformación</b>	<b>Autonomía</b>	<b>Concientización</b>	<b>Complejidad</b>	<b>Interculturalidad</b>
<b>Organización de la comunidad</b>	<p>¿Existen barreras en la estructura de la comunidad con los que se pueden desviar de la visión (ej. grupos de interés, jerarquías, normas, etc.)?</p> <p>¿Cuáles transformaciones son necesarios en la organización de la comunidad para alcanzar este cambio?</p>	<p>¿Qué tan independiente es el comunidad en su organización interna?</p> <p>¿Qué tan capaz es la comunidad de dirigir sus acciones responsablemente?</p> <p>¿La comunidad puede decidir libremente sobre la participación de los promotores en sus procesos?</p>	<p>¿Qué tan profundos se consideran los procesos de análisis y reflexión crítica propios de la comunidad?</p> <p>¿Qué tanto contribuye la forma de organización de la comunidad a la comprensión de su situación actual por parte de todos los miembros de la comunidad?</p>	<p>¿Qué tanto se basa la organización de la comunidad en la comprensión de la complejidad de su propio contexto?</p> <p>¿Qué tan apta se considera la forma de organización de la comunidad para manejar azares e inseguridades?</p>	<p>¿Qué tan viva se considera la transmisión de saberes locales y la cultura en la comunidad?</p> <p>¿Qué tanto y cómo se refleja la cultura en la forma de organización de la comunidad?</p> <p>¿Qué tan fuerte se considera el tejido social de la comunidad?</p> <p>¿Hay personas que están fuera del alcance de la organización de la comunidad?</p>
<b>Organización de los promotores</b>	<p>¿Qué tendría que cambiar dentro de los promotores para poder acompañar en la construcción de las transformaciones?</p> <p>¿Cómo permite la organización interna que estos cambios personales se forman?</p>	<p>¿Qué tipos de miedos y prejuicios se identifican en los promotores? ¿Cómo se pueden superar?</p> <p>¿Qué tan participativa y democrática es la organización de los promotores?</p>	<p>¿En qué momentos y cómo analizan y reflexionan en conjunto sobre la práctica del proyecto en general y de cada actor?</p>	<p>¿De qué manera permite la organización de los promotores una interacción entre los diferentes áreas, es decir, entre los expertos específicos?</p> <p>¿Cómo se manejan asuntos transversales?</p>	<p>¿En qué momentos permite la organización de los promotores practicar la construcción de un diálogo horizontal entre diferentes perspectivas?</p> <p>¿Qué tanto se reflexiona el impacto de los promotores en la cultura local (a través de la práctica, el diálogo, la introducción de objetos,...)?</p>
<b>Evaluación</b>	<p>¿De qué manera evalúan si la práctica actual lleva hacia las transformaciones?</p> <p>¿Cómo hacen los cambios dentro de los individuos (valores, conocimientos, capacidades) visibles y evaluables?</p>	<p>¿De qué manera participa la comunidad en la evaluación y la interpretación de la misma?</p> <p>¿Qué tan independiente es la comunidad en la evaluación?</p>	<p>¿Qué tanto induce la evaluación una reflexión colectiva que permite que todos los actores se den cuenta de las causas y efectos como base para decidir juntos cambios, repensar, rehacer la práctica?</p>	<p>¿De qué manera respeta la evaluación la comprensión de la complejidad del contexto concreto?</p>	<p>¿Cómo se adapta la evaluación a las especificidades culturales?</p> <p>¿Cómo incluye la evaluación diferentes perspectivas y cosmovisiones de los actores?</p> <p>¿Cómo se evalúa la calidad del diálogo y la interacción?</p>

## 9. Conclusiones

*Muchos proyectos comunitarios estamos en lo mismo que es tratar de generar una ciudadanía, una ciudadanía comprometida con su presente, con su futuro, con su pasado, lo que Paulo Freire llama construir un sujeto histórico. Que tú eres dueño de tu destino [...] Yo creo que esto es nuestro gran fin. Puedes decirlo reto, porque es también un reto y es una tarea enorme. (Promotor)*

La educación ambiental es central para lograr una transformación comunitaria y para poder encontrar caminos en respuesta a la erosión de las poblaciones rurales; lo que parece un consenso en la práctica, se podía afirmar y profundizar en la presente investigación. A la vez, se comprobó la problemática que dio pie a esta investigación: en la práctica hay dificultad para impulsar este potencial de la educación. Entre las causas se encuentra una dificultad de traducir las convicciones filosóficas en la praxis, ya que los promotores no se sienten “familiarizados” con la pedagogía, perciben los procesos de aprendizaje lejanos, abstractos y difíciles de medir, por lo que la dedicación de recursos se ve limitada. Además, se observó dificultad de comunicación interdisciplinaria, lo que provoca una brecha entre la pedagogía y la práctica educativa, así como una prevalencia de un concepto dominante de aprendizaje y, por lo tanto, poca conciencia sobre la importancia de los espacios de reflexión y el diálogo. Por otra parte, la diversidad de las corrientes y enfoques de la educación ambiental, junto con la falta de guías y ejemplos, complican la conceptualización en la práctica.

La presente investigación aporta a esta problemática una propuesta conceptual y metodológica para el componente educativo de la gestión integral del territorio, desde una perspectiva crítica de la educación ambiental y la pedagogía; une las contribuciones de la gestión territorial y la participación social. De este modo, se hace una aproximación multidisciplinaria a un modelo que se basa en una concepción transversal de la educación ambiental.

En la revisión literaria de conceptos, metodologías y corrientes en las cuatro dimensiones centrales para la intervención comunitaria –la gestión territorial, la participación social, la educación ambiental y la educación popular– se mostró que estas, en sí mismas, presentan diversidad de marcos teóricos y enfoques, y se pone énfasis en diferentes aspectos de la intervención. La gestión territorial contribuye a la conceptualización de los diferentes enfoques de desarrollo local y comunitario, del concepto comunidad y su relación con el medioambiente, por lo que presenta el marco y el objeto de una intervención comunitaria. La participación social aporta una sistematización de las modalidades y niveles de la

interacción entre los promotores y la comunidad, así como las barreras y elementos promocionales para la participación. Por otra parte, la educación ambiental y popular se centra en los individuos y en las preguntas ¿qué deberían aprender y cómo? A la vez, todas las dimensiones proporcionan enfoques que se centran en los saberes y cosmovisiones locales y tradicionales, y un diálogo con los saberes científicos. Se comprobó que las cuatro dimensiones son complementarios y permiten un mayor entendimiento de la complejidad de una intervención comunitaria como base para conceptualizar la educación ambiental como eje transversal en los procesos comunitarios.

Para hacer las complementariedades y diferencias entre las dimensiones explícitas, se propone un esquema de tensiones en los diferentes enfoques de intervención, identificados en la literatura, y comprobados y enriquecidos mediante los estudios de caso. Estas tensiones apoyan en expresar que las posiciones en los enfoques determinan las condiciones de aprendizaje para los actores de la comunidad y los promotores, y, por lo tanto, conducen a situaciones diferentes a largo plazo. Por la misma razón, y con base en sus marcos teóricos subyacentes, estos enfoques se encuentran muy vinculados con los enfoques de la educación ambiental, que se categorizaron en los enfoques de entender ecosistemas; entender la sustentabilidad; valores, habilidades y capacidades; y práctica y reflexión. Se considera que la visualización de la relación entre los enfoques de intervención y de educación, es útil como base para la reflexión de los propósitos educativos en una intervención y de cómo se pueden construir en la praxis las condiciones necesarias para realizar el enfoque deseado.

Por otro lado, estas dimensiones se articulan por medio de cinco nociones clave: la transformación, la autonomía, la concientización, la complejidad y la interculturalidad. A través de un análisis de estas nociones y los estudios de caso, se mostró que son conceptos esenciales para el desarrollo comunitario y que cada uno tiene un propósito educativo que se queda en tendencia implícito. De este modo, en el fondo de estos conceptos se buscan cambios en los individuos –como por ejemplo la autonomía comunitaria requiere la capacidad de los individuos de dirigir libre–. Ya que este componente educativo en tendencia no se considera en la mayoría de casos, se recomienda profundizar a partir de la pedagogía crítica que propone una conceptualización clara y sistemática de estas nociones centrándose en el individuo como sujeto para el cambio.

Con base es estos hallazgos, se presenta un modelo de educación ambiental en comunidades rurales compuesto por dos elementos: (i) un modelo de procesos de un cambio en comunidades rurales que hace los procesos y elementos en las esferas de los individuos, la comunidad y el territorio visibles y sensibiliza para el potencial que tienen estos para el aprendizaje y la transformación; y (ii) una guía de reflexión desde la pedagogía

crítica que facilita la orientación en la reflexión acerca de si se construyen en el proyecto de intervención las condiciones en las que es posible aprender a través de la praxis y el diálogo. Esta conceptualización responde a la necesidad expresada por los expertos de los casos analizados para desarrollar una concepción clara y contextualizada de educación ambiental comunitaria, que permita hacer sus elementos visibles, sensibilice su potencial para lograr un cambio y presente una base para la reflexión de cómo se puede traducir la educación ambiental en la práctica concreta. Destaca el hallazgo que los propios promotores, su organización y la forma de interacción con la comunidad son parte de y influyen los procesos de aprendizaje y de cambio, por lo que es esencial considerarlos en la reflexión y la práctica para minimizar la posible contradicción de intervenir para crear autonomía.

Las preguntas formuladas en la guía representan una aproximación con base en el constructo conceptual de esta investigación que requiere validación y profundización en la práctica. Por limitaciones de tiempo, no se podía realizar esa reflexión con los expertos de los casos de estudio en una mesa redonda como se había planteado en el diseño de la investigación, lo que se espera concluir con la perspectiva de difundir los resultados a través de una publicación y, de este modo, abrir espacios de reflexión acerca de las experiencias y conceptos propuestos.

Otra limitación de la presente investigación se encuentra en el proceso cíclico de la teoría fundamentada planteado, ya que las limitaciones de tiempo permitieron solamente una versión corta del proceso continuo entre la colección de datos y su análisis, por lo que la sustantividad y la densidad conceptual de la teoría generada se vieron afectadas. El modelo y sus componentes se consideran, en este sentido, una aproximación a la complejidad de los procesos educativos en una intervención comunitaria que requiere mayor profundización, especialmente en las relaciones entre los elementos que influyen el cambio comunitario y los procesos de aprendizaje, así como en los conceptos de la formulación de preguntas guías.

## **Recomendaciones**

Con esta investigación se busca contribuir a la reflexión sobre la práctica, es decir, así mismo impulsar procesos de aprendizaje de los promotores y actores de las comunidades. En este sentido, los resultados que vislumbran la importancia del aprendizaje y su naturaleza transversal en los propósitos de una transformación comunitaria contribuyen a la comprensión de la práctica concreta y apoyan la concientización acerca de los procesos educativos. En ese sentido, se recomienda aplicar la guía de reflexión y de algunas figuras,

se recomienda en la función como herramientas que facilitan el análisis crítico y la reflexión de la práctica, ya que se buscó un diseño conceptual y gráfico de las que podrían cumplir con este fin. Sin embargo, en la aplicación será necesario adaptar y reformular esta propuesta para asegurar que cumple en la práctica con este objetivo y se puede desarrollar junto con los aprendizajes que se desarrollan en la praxis.

Al considerar la contribución a la ciencia en esta área, se muestra que un enfoque cíclico, basado en la teoría fundamentada, permite una mayor profundización en problemáticas concretas y una generación de teoría a partir de ello, lo que es potencialmente más apto para la aplicación práctica. Se considera que, en la mayoría de los casos estudiados, la investigación a partir del diálogo y la reflexión en conjunto, como la aproximación a un proceso cíclico que implica la inclusión continua de los actores, era fructífera, lo que también se expresó por algunos promotores. Se recomienda buscar procesos de investigación que sigue una lógica que “enseñado busca e investigando educa” (Freire, 1996).

Por otro lado, se aporta una combinación de diferentes dimensiones que se basan en diferentes disciplinas científicas, acercándose a un enfoque multidisciplinario que permite una conceptualización más adecuada con la naturaleza transversal de la educación, un mayor entendimiento de la complejidad y de los procesos comunitarios y una propuesta metodológica más apta a la problemática concreta en la práctica que se encuentra en dificultades en la comunicación entre las disciplinas. Por lo tanto, se recomienda orientarse en esta área hacia enfoques multidisciplinarios que permitan el diálogo entre las disciplinas y entre la teoría y la práctica.

Para siguientes investigaciones, se recomienda profundizar en la conceptualización de los procesos de un cambio comunitario y su relación con los procesos de aprendizaje en una profundización de los estudios de caso desde diferentes perspectivas y disciplinas. Además, se considera oportuna la aplicación y profundización del modelo de procesos comunitarios y la guía de reflexión en proyectos de gestión integral del territorio en comunidades rurales para, en la práctica, poder adaptar y reformular estas propuestas. Se recomienda investigar acerca de las barreras –en la planeación, realización y evaluación, y considerar las exigencias estructurales de los financiadores y el sistema científico–, que se presentan en la práctica de los distintos tipos de proyectos de gestión integral del territorio en aplicar una propuesta basada en la reflexión crítica.

En vista general de la investigación, en el área de educación ambiental en comunidades rurales, se observó gran necesidad de la práctica de un acompañamiento científico en la documentación y sistematización de experiencias y la construcción de nuevos conceptos y modelos que apoyan el despliegue del potencial de la educación en comunidades rurales.

Las siguientes preguntas de investigación surgen en este contexto:

- ¿En qué consiste la brecha entre la pedagogía y su práctica en la educación ambiental y cómo se pueden construir puentes de comunicación?
- ¿Cuáles herramientas de evaluación de procesos de aprendizaje en intervenciones comunitarias desde la pedagogía crítica, pueden apoyar a vislumbrar estos procesos como base para reflexionar y mejorarlos en la práctica?
- ¿Cómo se pueden abrir espacios de intercambio de experiencias entre los proyectos de intervención comunitaria con un enfoque de gestión territorial integral?
- ¿Cuáles oportunidades y barreras se presentan en la práctica de proyectos de intervención de gestión integral del territorio en comunidades rurales en la aplicación de la presente propuesta?

## Bibliografía

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16 (3), 268-281.
- Aguilar Villanueva, L. F. (2005). La nueva gobernanza democrática. *Ponencia presentada en el marco de los 30 años de la FLACSO*. Ciudad de México: FLACSO.
- Agrawal, A. y Gibson, C. C. (1999). Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation. *World Development*, 27 (4), 629-649.
- Agrawal, A. y Lemons, M. C. (2007). A Greener Revolution in the Making? Environmental Governance in the 21th Century. *Environment*, 49 (5), 36-45.
- Ahmad, I. y Jensen, I. U. (2005). Regional development planning: issues and realities. *41st ISoCaPR Congress 2005*. ISoCaPR.
- Alguacil Gómez, J. (2004). *Los desafíos del nuevo poder local: la participación como estrategia relacional en el gobierno local*. Madrid: Colegio de Psicólogos de Madrid.
- Amar, J. J. y Echeverría Molina, J. (2006). Participación comunitaria para el control ciudadano de los servicios públicos domiciliarios en el barrio El Bosque, Distrito de Barranquilla. *Revista de derecho* (25), 141-189.
- Asún, R., y Zúñiga, C. (2013). ¿Por qué se participa? Explicando la protesta social regionalista a partir de dos modelos psicosociales. *Psicoperspectivas*, 12 (2), 37-50.
- Arenas, A. y del Cairo, C. (2009). Etnobotánica, modernidad y pedagogía crítica del lugar. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 14 (44), 69-83.
- Arias, M. (2007). José Martí y Paulo Freire: aproximaciones para una lectura de la pedagogía crítica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (1), 1-19.
- Arnstein, S. R. (1971). A ladder of citizen participation. *Journal of the Royal Planning Institute*, 35 (4), 216-224.
- Arts, B. (2004). The Global-Local Nexus: NGO's and the Articulation of Scale. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografi*, 489-510.
- Barbosa Chacón, J. W., Barbosa Herrera, J. C. y Rodríguez Villabona, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado de arte: una propuesta metodológica desde el context de la sistematización de experiencias educativas. *Investigación Bibliotecológica*, 27 (61), 83-105.
- Barkin, D. (2000). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. In N. Giarracca, *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, 81-99. Buenos Aires: CLACSO.
- Barrasa García, S. y Reyes Escutia, F. (2011). Recuperación de saberes ambientales en comunidades campesinas en reservas de biosfera en Chiapas. In S. Barrasa García, y F. Reyes Escutia, *Saberes ambientales campesinos. Cultura y naturaleza en comunidades mestizas en México*. México.
- Beierle, T. (2002). The quality of stakeholder-based decisions. *Risk Analysis* (22), 739-749.
- Betto, F. (2005). Los desafíos de la educación popular. *Deciso*, 25-33.
- Bowers, C. A. (2001). *Educating for eco-justice and community*. Athens, GA, USA: The university of Georgia Press.
- Brodie, E., Cowling, E. y Nissen, N. (2009). *Institute of Volunteering Research*. Abgerufen am 27. November 2014 von <http://www.ivr.org.uk/images/stories/Institute-of-Volunteering-Research/Migrated-Resources/Documents/U/Pathways-literature-review-final-version.pdf>
- Calixto Flores, R. (2010). Educación popular ambiental. *Trayectorias*, 12 (30), 24-39.

- Castillo, A. y González Gaudiano, É. (2009). *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México* (1era Ausg.). México, D.F.: SERMANAT.
- Caride, J. A. y Meira, P. A. (2000). *Educación Ambiental y Desarrollo Humano*. España: Ariel Educación.
- Centro de Investigación aplicada en Ambiente y Salud. (2012). *Programa Universitario de Seguridad Humana para Comunidades Vulnerables (PAZ-USALP)*. Centro de Investigación aplicada en Ambiente y Salud, Coordinación para la Innovación y la Aplicación de la Ciencia y Tecnología (CIACYT); Facultad de Medicina. San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Cohen, A. P. (1985). *The Symbolic Construction of Community*. London: Routledge y Kegan Paul.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: McGraw Hill.
- Cornwall, A. (2008). Unpacking 'Participation': models, meanings and practices. *Community Development Journal*, 43 (3), 269-283.
- Escobar, A. (1992). Imagining a Post-Development Era? Critical Thought, Development and Social Movements. *Social Text. Third World and Post-Colonial Issues*, 20-56.
- Dussán Calderón, M. A. (2004). *Modelo pedagógico de las experiencias de educación popular de la Universidad Surcolombiana Colombia*. Universidad Autóno de Barcelona, Facultad de ciencias de la educación, Barcelona.
- Davidson, S. (1998). Spinning the wheel of empowerment. *Planning* (3), 14-15.
- De Mesquita, D. L. (2002). El esclarecimiento del concepto de autonomía de Paulo Freire en la práctica de educadores sociales para niños de la calle. In A. M. Saul, *Paulo Freire y la formación de educadores. Múltiples miradas* (p. 85-97). Buenos Aires, Brazil: Siglo XXI.
- De Mesquita, D. L. (2002). El esclarecimiento del concepto de autonomía de Paulo Freire en la práctica de educadores sociales para niños de la calle. In A. M. Saul, *Paulo Freire y la formación de educadores. Múltiples miradas* (p. 85-97). Buenos Aires y México: Siglo XXI.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Di Carlo, A. L. (2012). *Propuesta de un modelo para la construcción del desarrollo endógeno sustentable en el ámbito local- teorías y prácticas*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, PMPCA, SLP, México.
- Díaz-Barriga Martínez, F. (2010). *Proyecto de elaboración del plan de desarrollo social municipal. S216 Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Microregión Huasteca Centro. Municipio de San Antonio. Informe técnico final*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Agencia Universitaria para el Desarrollo Integral de Comunidades Marginadas, Centro de Investigación en Salud Colectiva, CIACYT. SLP: Secretaria de Desarrollo Social.
- Díaz-Barriga, F. (Junio 2013). Programa universitario humana para comunidades vulnerables (PAZ-UASLP). *Universitarios Potosino* (164), 2-10.
- Domínguez, G., Cifuentes, E., Escobar, E. R. y Díaz-Barriga Martínez, F. (2012). Assesment of Environmental Health Children's Living in Environmental Injustice Scenarios. *Community Health* (37), 1199-1207.
- Domínguez-Cortinas, G. (2009). *Evaluación del fenómeno de iniquidad ambiental en la salud de poblaciones infantiles en San Luis Potosí, Slp., México*. SLP México: UASLP.
- Freire, P. (1997). *"Mi primer mundo" en A la sombra de este árbol*. Barcelona, España: El Roure.
- Freire, P. (1965). La educación como práctica de la libertad.
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.



- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la Autonomía*.
- Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Freire, P. (1996). *Política y educación*. México: Siglo XXI.
- Guaraldo Choguill, M. B. (1996). A Ladder of Community Participation for Underdeveloped Countries. *HABITAT INTL*, 20 (3), 431-444.
- Gutiérrez Pérez, J. y Pozo Llorente, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación* (41), 21-68.
- Gebhard, E., Hagemann, N., Hensler, L., Schweizer, S. y Wember, C. (2015). Agriculture and Food 2050: Visiones to Promote Transformation Driven by Science and Society. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 497-516.
- Giroux, H. A. (2014). Educación y ciudadanía para una democracia crítica: Más allá de la ética de lo trivial. *Revista Aula de Innovación Educativa* 1992.
- González Velastin, M. y Sepúlveda Muñoz, P. (2010). Una aproximación al estado de arte de la educación popular y medio ambiente. *La Piragua - Revista Latinoamericana de educación y política* (32), 69-85.
- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32 (4), 3-12.
- IPCC, W. I. (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Summary for Policymakers*. IPCC.
- Hannigan, J. A. (1995). *Environmental Sociology. A social Constructionist Perspective*. London: Routledge.
- Hernández Rojas, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, XXX (122), 38-77.
- Hopwood, B., Mellor, M. y O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development* (13), 38-52.
- Jewken, R. y Murcott, A. (1996). Meanings of Community. *Soc. Sci. Med.*, 43 (4), 555-563.
- Jenkins, T. N. (2000). Putting postmodernity into practice: endogenous development and the role of traditional cultures in the rural development of marginal regions. *Ecological Economics*, 34 (3), 301-313.
- Kay, C. (2002). Los paradigmas del desarrollo rural en América Latina. In F. García Pascual, *El Mundo Rural en la Era de Globalización: Incertidumbres y Posibilidades* (p. 337-429). Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Lleida: Universidad de Lleida.
- Klandermans, B. y Van Stekelenburg, J. (2007). Individuals in movements. A social psychology of contention. In B. K. Roggeband, *Handbook of social movements across disciplines* (p. 157-204). New York: Springer Science.
- Kollmuss, A. y Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260.
- Larraguibel Galarce, C. P. (2002). De la Utopía a la Acción: La Construcción de la Sustentabilidad desde el Espacio Local (Aportes Ciudadanos al Desarrollo Sustentable). *Revista Mad* (6).
- Leff, E. (1996). Democracia participativa, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable: una utopía en construcción. In E. Lander, *El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al postdesarrollo* (p. 89-107). Argentina: CLACSO.
- Lemus, A. L. (1973). *Pedagogía. Temas fundamentales*. S. A., Argentina: Editorial Kapelusz.

- Lidskog, R. y Elander, I. (2007). Representation, Participation or Deliberation? Democratic Responses to the Environmental Challenge. *Space and Polity*, 11 (1), 75-94.
- López-Hernández, E. S. y Nieto Caraveo, L. M. (2003). Educación en proyectos de desarrollo comunitario. In M. Bertely Busquets, *Educación, Derechos sociales y equidad* (p. 347-358). D.F, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Lorenzo, B. Z. (2008). Educación popular, cultura e identidad desde la perspectiva de Freire. In M. Godotti, M. V. Gomez, J. Mafra y A. F. de Alencar, *Paulo Freire. Contribuciones para la pedagogía*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Negrete Ramirez, J. A. y Álvarez, d. L. (2014). El papel de la educación y comunicación ambiental en la construcción de la identidad territorial de las cuencas hidrosociales del Río Pixquiac y Río Texolo en la Cuenca Alta del Río La Antigua. *Ponencia Coloquio Internacional, Ambiente y Sociedad: Las Múltiples Interacciones de la Geografía en el Siglo XXI*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Muñoz Gaviria, D. A. (2012). Lectura de contexto: la educación popular como práctica libertaria. *El Agora USB*, 13 (1), 155-161.
- Muñoz Gaviria, D. A. (2012). Lectura de contexto: la educación popular como práctica libertaria. *Agora USB*, 12 (2), 349-365.
- Muñoz, M. R. (2003). *Educación Popular Ambiental para un Desarrollo Sostenible*. Ciencias. la Habana: Universidad de la Habana.
- Maxwell. (1996). Food security: a post-modern perspective. *Food Policy*, 21 (2), 155-170.
- Mannarini, T. y Fedi, A. (2009). Multiple senses of community: the experience and meaning of community. *Journal of Community Psychology*, 37 (2), 211-227.
- Margarian, A. (2013). A constructive Critique of the Endogenous Development Approach in the European support of Rural Areas. *Growth and Change*, 44 (1), 1-29.
- Mejía, M. R. (2001). Pedagogía en la educación popular. Reconstruyendo una opción político-pedagógico en la globalización. *Congreso Pedagógico Nacional: El futuro de la Educación Popular* (p. 1-32). Colombia: Fe y Alegría.
- Mejía, M. R. y Awad, M. (2003). *Educación Popular Hoy en tiempos de Globalización*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Mikkelsen, B. (2005). *Methods for Development Work and Research, A New Guide For Practitioners*. London: Sage Publications.
- Morales Pacheco, G. M. (1998). Las organizaciones de base, una propuesta para hacer la sociedad sostenible. *Conferencia Internacional "Ética y cultura del desarrollo: construyendo una economía sostenible*. La Habana, Cuba.
- Morales Rivera, M. A. (2009). *Saberes ambientales comunitarios en el Ejido Río Arriba Salvación, en la reserva de la biosfera en encrujiada, Chiapas, México*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Biología. Tuxtla: UNICACH.
- Morin, E. (1996). *Introducción al pensamiento complejo*. DF, México.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Correo de la UNESCO. París: UNESCO.
- OCDE. (2007). *La comprensión del cerebro: el nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. París: OCDE.
- Ochoa-Arias, A. (2006). *Aprendiendo en Torno al Desarrollo Endógeno* (1st Ausg.). Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes y FUNDACITE-Mérida.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of the Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Ostrom, E. (1999). *Self-Governance and Forest Resources*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Quintana, A. (2006). Metodología de Investigación Científica Cualitativa. In A. Quintana, & W. Montgomery, *Psicología: Tópicos de actualidad*. (S. 47-84). Lima: UNMSM.
- Pacheco Muñoz, M. F. (2005). El ambiente, más allá de la naturaleza. *Ciencia y cultura* , 12 (05), 29-33.
- Páez, A. (1998). *Hacia un desarrollo endógeno*. Diplomado de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, Programa Interdisciplinario de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- Paré, L. y Gerez, P. (2012). *Al Filo del Agua: cogestión de la subcuenca del río Pixquiac, Veracruz*. UNAM, SENDAS, A.C., Universidad Veracruzana, SEMARNAT, INE, U. Iberoamericana-Puebla.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A. y Tomaney, J. (2007). What kind of local and regional development and for whom? *Regional Studies* , 41 (9), 1253-1269.
- Pineau, P. (1994). El concepto de "Educación Popular": un rastreo Histórico. *Revista de Educación* (205), 257-278.
- Potter, R. B. (1999). *Geographies of Development* (1 ed.). Harlow, Prentice Hall: Pearson Education.
- Pretty, J. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development* , 23 (8), 1247-1263.
- Suddaby, R. (2006). From the editors: what grounded theory is not. *Academy of Management Journal* , 49 (4), 633-642.
- Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In M. &.-C. Sato, *Educação ambiental* (p. 17-44). São Paulo, Brasil: ARTMED.
- Sauvé, L. (2000). Environmental education between modernity and postmodernity: searching for an integrating framework. In A. J. Jarnett, *Colloquium of the future of environmental education in a postmodern world?* (Bd. 4, p. 9-35). Whitehorse, Canada: Yukon College and Canadian Journal of Environmental Education.
- SENDAS. (2015). *Pixquiac*. Revisado el 10.07.2015 von <http://pixquiac.org/about/>
- Singh, A. P. (2008). Community Participation and Environment: A Symbiotic Interrelation. *The ICFAI Journal of Environmental Law* , 7 (1), 11-26.
- Smith, B. C. (1996). *Understanding Third World Politics. Theories of Political Change and Development*. London: MacMillan Press.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics* , 70 (1), 65-94.
- Sosa Velásquez, M. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Guatemala: Editorial Cara Parens.
- Sponsel, L. E., Headland, T. N. y Bailey, R. C. (1996). *Tropical Deforestation: The Human Dimension*. New York, USA: Columbia University Press.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1994). Grounded Theory Methodology: An Overview. In N. Denzin, y Y. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research* (p. 273-85). California: Sage.
- Reyes Ruíz, J. (2002). La sustentabilidad y su interrelación a la educación popular. *Deciso. Saberes para la acción en educación de adultos* (3), 36-40.
- Reyes Ruiz, J. y Rosales Castro, E. (2009). La educación en las áreas protegidas: una mirada interna. In A. Castillo, *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México* (1era ed., p. 252-257). DF, México: SERMANAT.
- Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation* , 141 (10), 2417-2431.

- Reid, A., Jenson, B. B., Nikel, J. y Simovska, V. (2008). *Participation and Learning. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability*. UK: Springer.
- Rivera Almaguer, R. X. (2005). *Autonomía indígena en México*. México, D.F.: Universidad Iberoamericana.
- Rigal, L. (2011). Lo implícito y lo explícito en los componentes pedagógicos de las teorías críticas en educación. In F. A. Hillert, *La mirada pedagógica para el siglo XXI: teorías, temas y prácticas en cuestión. Reflexiones de un encuentro*. Buenos Aires, Argentina: UBA. FFyL/CLACSO.
- Rowe, G. y Frewer, L. (2000). Public participation methods: a framework for evaluation in science. *Technology and Human Values* (25), 3-29.
- Rodríguez Sabiote, C., Quiles, O. L. y Herrera Torres, L. (2005). Teoría y Práctica del Análisis de Datos Cualitativos. Proceso General y Criterios de Calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 133-154.
- Taylor, M. (1995). Community work and the state: the changing context of UK practice. In G. Craig, y M. Mayo, *Community Empowerment: A reader in participation and development*. London: Zed Books.
- Tilbury, D. y Mulà, I. (2009). *Review of Education for Sustainable Development Policies from a Cultural Diversity and Intercultural Dialogue: Gaps and Opportunities for Future Action*. Paris: UNESCO.
- Toledo, V. M. (1996). *Principios Etnoecológicos para el Desarrollo Sustentable de Comunidades Campesinas e Indígenas*. México: Temas Clave, CLAES.
- UN. (2012). El futuro que queremos. *Rio+20 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sustentable*. Rio de Janeiro: Naciones Unidas.
- UNESCO. (2004). United Nations decade of education for sustainable development: Draft international implementation scheme (IIS). Paris: UNESCO.
- UNESCO. (1997). Educación para un futuro sustentable: Una visión transdisciplinaria para una acción concertada. *Conferencia Internacional Ambiente y Sociedad: Educación y Conciencia Pública para la Sustentabilidad*. Thessaloniki, Grecia: UNESCO.
- UNESCO. (1997). *Reio Declaration on Environment and Development: Application and Implementation*,. Secretary General, UNESCO.
- Zurbano Díaz de Cerio, J. L. (1998). *Bases de una Educación para la Paz y la Convivencia*. Pamplona: Gobierno de Navarra. Dept. de Educación y Cultura.
- Wiek, A., Withycombe, L. y Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science* (6), 203-218.
- White, P. C. (1996). Depoliticising the development: the uses and abuses of participation. *Development in Practice*, 6 (1), 6-15.
- Verba, p., Burnos, N. y Schlozman, K. L. (1997). Knowing and caring about politics: gender and political engagement. *Journal of Politics* (59), 1051-1072.

## **Anexo**

## Anexo 1: Categorización de los corrientes de la educación ambiental.

Corriente	Enfoque central	Enfoque de Aprendizaje	Enfoque educativo	Enfoque teórico (perspectiva subjetiva)	Enfoque Medioambiente	Representantes
<b>Naturalista</b>	Relación con la naturaleza como un sistema ecológico	Adquirir comprensión de los fenómenos ecológicos y desarrollar un vínculo con la naturaleza	Cognitivo o experimental o afectivo o espiritual o artístico; educación al aire libre; inmersión e imitación	Teoría clásica (DS fuerte)	Valor intrínseco del medioambiente como naturaleza	Steve Van Matre (1990) (niños viven el medio natural) // Michael Cohen (1990): dimensión simbólica
<b>Conservacionista</b>	Conservación de los recursos en calidad y cantidad; gestión ambiental	Desarrollo de habilidades de la gestión ambiental y el eco-civismo	Imperativo de acción, comportamientos individuales y proyectos colectivos	Teoría clásica	Medioambiente como recurso	Programas centrados en los 3 R (Reducción, Reutilización, Reciclado)
<b>Resolutiva</b>	Estudio de problemáticas ambientales con los componentes sociales y biofísicas y controversias	Desarrollo de habilidades de resolución de problemas; adquirir conocimiento	Imperativo de acción, comportamientos individuales y proyectos; informar o conducir la gente a informarse colectivos	Teoría de la Modernización	Medioambiente como conjunto de problemas (visión de UNESCO)	Harld R. Hungerford (Southern Illinois University)
<b>Sistémica</b>	Análisis sistémico que permite identificar los diferentes componentes y sus relaciones	Habilidades de análisis de componentes y su relación y síntesis; observar, analizar, identificar y elegir soluciones más apropiadas	Cognitivo, toma de decisiones optima	Teoría de la Modernización / Teoría of DS	Medioambiente como problema; sistémico, relaciones entre componentes biofísicos y sociales	Moshe Shashack (1987); Christian Souchon (1991)
<b>Científica</b>	Proceso científico con el fin de comprender mejor las realidades y problemáticas	Desarrollo de conocimientos y habilidades relativas a las ciencias del medio ambiente; observación y experimentación	Cognitivo; interdisciplinaridad y trans-disciplinaridad; didáctica de las ciencias	Teoría de la Modernización / Teoría of DS	Medioambiente como problema; Sistémico, centrado en ciencias naturales	Louis Goffin (1985) modelo pedagógico

<b>Humanista</b>	Dimensión humana del medio ambiente entre la naturaleza y la cultura	Entender el impacto del ser humano sobre la naturaleza; transformación de paisaje	Cognitivo, también sensorial, sensibilidad afectiva, creatividad	Teoría de la Modernización / Teoría of DS	Ambiente como biosfera (medio de vida con dimensiones históricas, culturales, políticas, económicas, etc.	Bernhard Dehan y Josette Oberlinkels (1984)
<b>Moral / ética</b>	Desarrollo de valores ambientales	Adaptación de una moral ambiental (código de comportamiento deseables) o competencia ética, construcción de sistema de valores	Racional, afectivo, espiritual o holístico	Teoría de la Modernización / Teoría del DS	Medioambiente como lugar para vivir; relación del ser humano con el medioambiente del orden ético	Louis lozi (1987); dilemas morales; conflicto morales; confrontación o debate
<b>Holística</b>	Diversidad de enfoques de las realidades tomando en cuenta los diversos campos	Habilidad de entender los diversos enfoque, relacionarlos y tomar decisiones	Exclusivo analítico y racional, pero con tendencias de creatividad, enfoques sensoriales, afectivos, intuitivo, etcétera	Teoría de la Modernización / Teoría de la dependencia	Medioambiente como biosfera; Conjunto de múltiples dimensiones socio-ambientales y sus relaciones;	Instituto de Eco-pedagogía de Bélgica
<b>Bio-regionalista</b>	Dimensión económica de la gestión del lugar de vida/ambiente	Desarrollo de una relación con el medio local/regional, sentimiento de pertenencia y compromiso a favor de la valorización	Participativo y comunitario; proceso de reconocimiento del medio y identificación de las problemáticas	Perspectiva pro-activa del desarrollo comunitario; Desarrollo Endógeno	Lugar para vivir para cierto grupo de personas y sus generaciones pasadas y futuras	Elsa Talero y Gloria Humana (1993); Universidad Pedagógica Nacional Bogotá
<b>Sostenibilidad / sustentabilidad</b>	Contribuir a la promoción del desarrollo sostenible (herramienta); perspectiva dominante (Agenda 21)	Información, consumidores capaces de elegir; desarrollar recursos humanos, apoyar progreso técnico y promover condiciones culturales; utilización creadora, y efectiva del potencial humano	Enfoque naturalista; diversas concepciones y prácticas; Capacidades para un DS	Teoría del Desarrollo Sustentable	Medioambiente como biosfera; Desarrollo económico como base del desarrollo humano, conservación de los recursos naturales y compartir equitativo; intra-generacional	Agenda 21; UNESCO

<b>Práctica</b>	Aprendizaje en la praxis (en la acción, por la acción y para mejorarla a través de la reflexión)	Transformación participativa; reflexión constante; capacidades	Participativo; ponerse de inmediato en la acción a aprender a través del proyecto/ de la praxis; educados, actores del mundo actual	Perspectiva pro-activa del desarrollo; Desarrollo Endógeno	Medioambiente como proyecto comunitario; Socio-ambiental; Complejidad como base	William Stapp (1988) investigación-acción en comunidades
<b>Crítica social</b>	Análisis de las dinámicas sociales que se encuentran en la base de las realidades y problemáticas ambientales	perspectiva socio-crítica; análisis de intenciones, de posiciones, de valores y acciones para la transformación; construir postura valiente	Crítica y acción; emancipación / liberación de las alineaciones	Perspectiva crítica y pro-activa; Desarrollo Endógeno; Teoría de la Dependencia	Medioambiente como proyecto comunitario; Problemáticas ambientales son sociales en su fondo, componente político	Chaia Séller (2003) proceso crítico; Alberto Alzate Patino (1994) proyectos interdisciplinarios de saber acción
<b>Feminista</b>	Análisis de las relaciones de poder entre grupos sociales (especialmente de hombres hacia mujeres); base en la corriente crítica social	Restablecer relaciones armónicas con la naturaleza a través de la armonización de las relaciones humanas; respetar al otro	Racional, y intuitivo, afectivo, simbólico, espiritual o artístico	Perspectiva Crítica, Teoría de Dependencia	Medioambiente como proyecto comunitario; Lazo entre la dominación de la mujer y de la naturaleza	Annette Greenall Gough (1998) y Darlene Clover (2000)
<b>Etnofigura</b>	Carácter cultural de la relación con el medio ambiente; diversidad de visiones del mundo	Inspirarse en las pedagogías de diversas culturas que tienen otra relación con el medio ambiente	diálogo intercultural; observación, participación activa; diversidad de aprendizaje (no sólo transmisión de la información/ el saber hacer)	Perspectiva Crítica, Teoría de Dependencia	Medioambiente como proyecto comunitario; Construcción cultural del medio-ambiente	Tieery Pardo (2001) etno-pedagogía; Michael J. Caduto y Joseph Bruchac (1988): Los guardianes de la Tierra
<b>Eco-educación</b>	Aprovechar la relación con el medio ambiente como crisol del desarrollo personal, un actuar significativo y responsable	Concientización; eco-formación y eco-ontogénesis	Formación personal que cada uno recibe de su medio ambiente físico		Medioambiente como lugar para vivir	



## Anexo 2. Guiones de Entrevistas

### Guión de Entrevistas 1, primer ciclo

#### Entrevistas Semi-estructuradas

#### Preguntas generales

¿Puede caracterizar brevemente de qué se trata el proyecto y cómo surgió?

¿Qué papel juega la educación ambiental en el proyecto?

¿El proyecto se basa en algún enfoque, perspectiva o concepto educativo específico?

¿Cuál es y por qué?

¿Qué experiencias (retos, problemas, oportunidades, éxitos) podría resaltar sobre el componente educativo?

¿Qué papel juegan la gestión territorial y la participación social en su proyecto, y cómo se definen?

¿Qué relaciones se identificaron entre los componentes de la participación social, la gestión territorial, la educación ambiental y la educación popular en su proyecto? ¿Cómo se pueden caracterizar dichas relaciones?

¿Todas las cuatro dimensiones –la gestión territorial, la participación social, la educación ambiental y la educación popular– le parecen importantes en el contexto de su proyecto de intervención? ¿Existe una dimensión que le gustaría añadir por su importancia en su trabajo?

#### Preguntas específicas para los proyectos

Co-gestión de Cuenca, Río Pixquiac, Veracruz

- ¿Cómo se relaciona el programa de concientización e información con la transformación social propuesta en el artículo “El papel de la educación y comunicación ambiental en la construcción de la identidad territorial de las cuencas hidrosociales del Río Pixquiac y Río Texolo en la Cuenca Alta del Río La Antigua”?
- ¿Existen otras actividades planeadas en un futuro próximo para contribuir a esa visión?
- ¿Cómo se maneja el flujo de personal y la inseguridad de recursos económicos para poder dar seguimiento al proyecto educativo? (Factores estructurales)

### Saberes tradicionales, Sierra Morena, Chiapas

- ¿Qué papel se da a los saberes tradicionales en la educación ambiental / educación popular en su proyecto? ¿Cómo se integran o relacionan con otros saberes?
- ¿Cómo se integran instituciones de valores como los usos y costumbres en el proyecto? ¿Existen conflictos?

### Zonas vulnerables, Tocoay, San Luis Potosí

- ¿Cuál es el mecanismo que permite la continuidad en el trabajo con las comunidades?
- ¿De qué manera se incluyó la comunidad en el diagnóstico participativo y la planeación participativa?
- ¿Cómo se entiende Educación en la propuesta del SERO?

### Preguntas técnicas

- ¿Cuáles actores cree usted que será necesario entrevistar en las comunidades?
- ¿Cuánto tiempo de investigación con la comunidad será necesario para conocer bien el proyecto y poder capturar la perspectiva de la comunidad sobre el componente educativo?

## Guión de Entrevistas 2, segundo ciclo, visitas en campo

### Entrevistas Semi-estructuradas o abiertas

#### Preguntas Promotores

¿Cuál formación tiene y cuáles experiencias en proyectos de gestión territorial integral?

¿Puede caracterizar brevemente en qué consiste el proyecto?

- ¿Cuáles cambios se quieren lograr a largo plazo?
- ¿Con quién trabajan?
- ¿Cómo se elige con quién?
- ¿Se logran los objetivos?
- ¿Hay problemáticas / retos en lograr la transformación?

¿Se logran cambios en los sujetos? (pensar o actuar de otra manera)

¿Cómo se produjo el cambio?

¿Cuáles problemáticas surgen?

¿Cómo se incluye a la gente en el proyecto y en cuáles elementos?

¿Cómo se organiza el proyecto en su interior? ¿Quién toma las decisiones?

¿Cómo se aseguran los objetivos?

¿Qué esperaría de un modelo de educación ambiental para la gestión territorial?

(Ejercicio de ubicar entre las 4 dimensiones)

### **Grupos focales: promotores**

Dinámica: Pirámide de construcción de significado / conocimiento

→ ¿Qué es la Educación ambiental para ustedes?

→ ¿Cuál papel tiene en el proyecto?

### **Informantes clave comunidad**

¿En qué se involucra la gente de x (grupo de promotores) en su entorno?

¿Cuáles problemáticas tenían o tienen en su comunidad?

¿Qué es lo que ha aprendido?

¿Qué ha cambiado?

¿Qué es lo que le gustó y qué es lo que no le gustó?

¿Cómo se podría mejorar el trabajo con ellos (la comunicación y el aprendizaje)?

¿Cuáles valores le están importantes en el trabajo con ellos?

¿Qué valoran de la presencia del grupo de promotores?

¿Qué pasaría si, de repente, ya no trabajara con ustedes?

### **Preguntas específicas Grupos de Estudiantes para el proyecto de Saberes**

#### **Tradicionales, Sierra Morena, Chiapas**

¿Cuál es el objetivo de esta salida de campo?¿

Cómo les pareció la interacción y las actividades con la comunidad?

¿Qué aprendieron al hablar con la comunidad?

¿Cuáles pensamientos o reflexiones se llevan?

¿Tuvieron problemáticas o retos en la interacción con la comunidad?

¿Sienten que lograron el objetivo del diálogo?

¿Creen que tienen un impacto en la comunidad o que han aportado algo?

¿Qué creen que es su papel en este proyecto?

Las preguntas que yo les estoy haciendo ¿les ayudan para algo?

¿Cómo creen que tendría que modificar las preguntas para que también apoyen con algo?

¿Qué les hubiera gustado hacer diferente?