

Mobilización socio ecológica de Los Herederos del Planeta, subgrupo Tucanes:
comprensión de una vivencia

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Universidad de Manizales

Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud

Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

San Juan de Pasto

2023

Movilización socio ecológica de Los Herederos del Planeta, subgrupo Tucanes:
comprensión de una vivencia

Autora

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Centro de Estudios Avanzados en Niñez y

Juventud, Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE

Universidad de Manizales

Tesis doctoral

Asesora: María Eugenia Córdoba, PhD

San Juan de Pasto

2023

Resumen

La socioecología emerge como una ciencia interdisciplinaria que aborda problemáticas ambientales y sociales, integrando el conocimiento de la interrelación entre lo natural y lo social, por ello, surgen diferentes posturas que buscan consolidar, definir y entender el concepto sociológico. En este contexto, el grupo de niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, proporciona una experiencia concreta y práctica que ilustra la socioecología y sus perspectivas de estudio y aplicación. Su participación activa en prácticas socioecológicas, basadas en la transmisión de conocimientos y procesos de enseñanza-aprendizaje, evidencia la interdependencia entre la realidad ambiental y las problemáticas sociales. Los niños y niñas adoptan posturas acordes a los objetivos de su comunidad y manifiestan su comprensión a través de sus voces y experiencias en el entorno. Los resultados de la investigación demuestran la relación entre las prácticas de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, y las distintas concepciones de la socioecología, destacando la generación de propuestas de solución para abordar problemáticas socioambientales mediante un sistema retroalimentado.

Es por eso que, la presente investigación se denomina *Mobilización socioecológica de Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes: comprensión de una experiencia* y se elaboró bajo las directrices de la línea de investigación: Educación y Pedagogía: Saberes, imaginarios e intersubjetividades para el programa de Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, de la Universidad de Manizales - CINDE y tuvo como objetivo principal, comprender el sentido y significado de las vivencias y experiencias de la movilización social y ecológica de un grupo de niños y niñas rurales autodenominados *Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, ubicados en el departamento de Nariño y con incidencia a nivel regional y nacional.

La investigación tuvo dos unidades de análisis:

La primera fue sobre el fundamento teórico y conceptual socioecológico, cuya unidad de trabajo fueron cinco posturas de las cuales, cuatro son centrales: Modelo Socio Ecológico – MSE de Bronfenbrenner, Sistemas Socio Ecológicos – SSE de Berkes y Folke, Matriz Socio Ambiental – MSA de Folch y Transformación Social Ecológica – TSE de la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung – FES en América Latina; y una transversal relacionada con la Movilización Social y Ecológica – MSE.

La segunda unidad de análisis fueron los niños pertenecientes a *Los Herederos del planeta*, una iniciativa local que nace paralela a la creación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil y cuya unidad de trabajo fueron 45 niños y niñas entre los 8 y 12 años de edad, todos de la zona rural del corregimiento de El Encano, específicamente ubicados en las veredas Motilón y Casa Pamba en el área de influencia de la laguna de La Cocha, pertenecientes a comunidades indígenas y campesinas que cohabitan la zona.

Bajo un enfoque de investigación cualitativa, se adoptaron métodos hermenéuticos como el análisis documental, para la fase exploratoria de recopilación y procesamiento de información bibliográfica sobre socioecología y temáticas relacionadas; el etnográfico, para la elaboración de tres cuestionarios guía para la recolección de información durante la fase de trabajo de campo, que son: guía de observación, guía de taller y guía de entrevista. Por último, la triangulación de datos e información para apoyar la organización, el análisis e interpretación de la teoría y concepto socioecológico y su relación con las acciones y actividades sociales y ecológicas de los participantes, que permitió comprender el sentido y significado de la movilización socioecológica de los niños y niñas *Herederos del planeta*, dirigida hacia la construcción de un método alternativo de vida enfocado en lo humano y lo ambiental.

Es por ello, que el enfoque de trabajo de *Los Herederos del Planeta* promueve crear alternativas de solución a las problemáticas del territorio, por medio de la participación de todos los integrantes del núcleo familiar en las actividades de conservación, protección y cuidado del entorno, la complementariedad de conocimientos propios y de profesionales o expertos temáticos a través del diálogo de saberes, y, desde un proceso alternativo de educación propia que complementa la formal. El método de trabajo tiene tres componentes: la valoración propia desde: el saber ser, saber hacer, saber tener y saber estar; la valoración del otro: familia – comunidad desde el reconocimiento de diferencias; y la valoración del entorno: natural, social, económico y cultural.

El sentido y significado de las vivencias de la movilización social y ecológica de los niños y niñas *Los Herederos del Planeta* en torno a la valoración propia, la valoración del otro y la valoración del entorno fueron analizados desde el sentido de pertenencia hacia el grupo de trabajo, la comunidad y el territorio; el grado de influencia/dependencia desde y hacia afuera, la capacidad de integración de los niños y niñas con otros grupos de trabajo, la familia y la comunidad; la conexión cultural y ambiental; la apropiación e internalización de conocimientos y saberes propios/externos en favor del entorno, así como el reconocimiento logrado con las acciones y actividades desarrolladas en el contexto actual.

Esta información permitió comprender que las relaciones *socioecológicas* de los participantes con el entorno constituyen un mecanismo para el desarrollo humano y ambiental, por medio del cual, se conciben los problemas sociales y ecológicos como un todo, que deben ser tratados y valorados desde los saberes comunitarios y en complementariedad con el conocimiento universal.

La socioecología desempeña un papel importante en el contexto educativo y pedagógico al proporcionar un marco teórico y conceptual para comprender cómo los factores sociales, culturales

y ambientales influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La relación entre la socioecología y las prácticas de enseñanza y aprendizaje es bidireccional, ya que las prácticas educativas están influenciadas por el entorno social y ecológico en el que se llevan a cabo. Asimismo, las prácticas educativas tienen un impacto en el contexto socioecológico.

La educación desempeña un papel importante en la promoción de la conciencia ambiental, la participación comunitaria en la gestión ambiental y la promoción de la sostenibilidad. Al incorporar enfoques participativos, experiencias prácticas y conexiones con la comunidad, las prácticas de enseñanza pueden ayudar a los estudiantes a comprender las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos y desarrollar habilidades para abordar los desafíos socioecológicos.

La socioecología puede ser una parte integral de las prácticas de enseñanza y aprendizaje al proporcionar a los educadores un marco teórico para diseñar estrategias pedagógicas que fomenten una comprensión crítica de los problemas sociales y ambientales. Estas estrategias pueden promover la participación activa de los estudiantes en su entorno y fomentar el diálogo y la colaboración entre diferentes actores comunitarios. En última instancia, esto contribuye a fortalecer la relación entre la educación y el medio ambiente, promoviendo un enfoque más consciente y sostenible hacia la preservación del entorno natural.

Se concluye que, en la relación entre la sociedad y el medio ambiente, se da importancia a la comprensión de las comunidades que se involucran en la protección y conservación de su entorno para promover un desarrollo sostenible y preservar los recursos naturales. Es de resaltar la participación de los niños y niñas en actividades de siembra de árboles y reconocimiento de fauna y flora local, así como su sentido de pertenencia cultural y territorial. Así, las vivencias y significado de la movilización de los Herederos del planeta coinciden con los postulados de la socioecología, en cuanto a promover la conciencia ecológica desde temprana edad, así como

fomentar el sentido de pertenencia y la participación activa de los niños y niñas en la protección y conservación del ecosistema local. Estos hallazgos fortalecen la comprensión de las dinámicas socioecológicas, que pueden ser ocultas pero que contribuyen al diseño de estrategias de educación ambiental y acciones comunitarias enfocadas en la preservación del entorno natural. Se resalta la importancia de la familia y la comunidad en la influencia y construcción de las acciones de los niños y niñas en relación con el cuidado del entorno natural, estableciendo una práctica de enseñanza y aprendizaje a través de la transmisión de conocimiento que establece conexiones con antecedentes teóricos, como el Modelo Socioecológico de Bronfenbrenner y la Transformación Social Ecológica, lo que enriquece el concepto socioecológico del estudio.

En última instancia, se destaca el enfoque de Mobilización Socioecológica como un marco transversal, que se asemeja a un sistema retroalimentado, que considera diversas perspectivas para abordar los desafíos socioambientales. Los Herederos del Planeta desarrollan respuestas específicas basadas en su conocimiento y experiencia, generando acciones significativas para enfrentar los retos ambientales en su comunidad, aportando que la socioecología enfatiza en la necesidad de una interacción entre lo social y lo ambiental, buscando una armonía entre la sociedad y el entorno, para lograr un desarrollo sostenible y garantizar la preservación de los recursos naturales. La socioecología emerge como una herramienta esencial para comprender las interacciones complejas entre los dos sistemas y promover una movilización socioecológica más efectiva y transformadora.

Palabras clave: socioecología, sistema socioecológico, movilización socioecológica, sistema socio ecológico retroalimentado.

Tabla de contenido

	Pág.
Tabla de Contenido	
Resumen.....	3
Introducción	15
1. Capítulo I. Antecedentes, referentes teóricos y conceptuales.....	24
1.1 Antecedentes de la investigación	24
1.1.1 Modelo Socio Ecológico - MSE	27
1.1.2 Sistemas Socio Ecológicos - SSE	31
1.1.3 Matriz Socio Ambiental - MSA.....	39
1.1.4 Transformación Social Ecológica - TSE.....	44
1.1.5 Movilización Social Ecológica - MSE.....	54
1.2 Referentes teóricos y conceptuales	65
1.2.1 Fundamento ecológico.....	65
1.2.2 De la ecología a la ecología social.....	67
1.2.3 Ecología social y movilización ambiental	70
1.2.4 Escuela, sociedad y ecología.....	76
1.2.5 Vivencias: sentido y significado	85
2. Capítulo II. Problema de investigación.....	91
2.1 Descripción del problema.....	91
2.2 Formulación del problema	95
2.3 Objetivos	96
2.3.1 Objetivo general.....	96
2.3.2 Objetivos específicos	96
2.4 Justificación.....	96
3. Capítulo III. Contextualización.....	99
4. Capítulo IV. Metodología	104
4.1 Enfoque de la investigación	104
4.2 Método	104
4.3 Categorización de la investigación.....	105

4.4	Fases de la investigación	111
4.5	Unidad de análisis y de trabajo.....	113
5.	Capítulo V. Análisis de la información.....	116
5.1	Valoración propia.....	124
5.1.1	Pertenencia.....	128
5.1.2	Influencia	131
5.2	Valoración del otro	132
5.2.1	Familia	137
5.2.2	Comunidad.....	139
5.2.3	Integración	141
5.2.4	Conexión.....	142
5.3	Valoración del entorno.....	144
5.3.1	Apropiación.....	148
5.3.2	Internalización.....	149
5.3.3	Reconocimiento	150
6.	Capítulo VI. Puntos de encuentro y desencuentro entre la teoría socio ecológica y las vivencias de la movilización social y ecológica de <i>Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes</i>	159
6.1	Modelo Socio Ecológico - MSE	159
6.2	Sistema Socio Ecológico - SSE	161
6.3	Sistema Socio Ecológico - SSE	163
6.4	Matriz Socio Ambiental – MSA	165
6.5	Transformación Social Ecológica - TSE.....	166
6.6	TSE Sistema Específico.....	167
6.7	TSE Salida de respuesta del SSE.....	169
6.8	Mobilización Socio Ecológica - MSE.....	170
7.	Capítulo VII. Conclusiones.....	188
8.	Capítulo VIII. Recomendaciones.....	191
	Referencias.....	193
	Anexos	204
	Anexo 1. Formato entrevista.....	204

Anexo 2. Guía de observación	206
Anexo 3. Guía taller	208
Anexo 4. Cuestionario a padres de familia - expertos	211
Anexo 5. Consentimiento informado	213
Anexo 6. Matriz de sistematización de datos.....	216
Anexo 7. Ejemplo de imágenes de testimonio de estudiantes	222

Lista de figuras

Figura 1. Ejemplo de respuestas a las preguntas de caracterización (Anexo 1).	119
Figura 2. Ejemplo de respuesta donde se menciona a la enseñanza y el aprendizaje como parte de las acciones del grupo Tucanes.	121
Figura 3. Algunas actividades manifiestas sobre pertenencia cultural.	123
Figura 4. Nube de palabras categoría Pertenencia.	125
Figura 5. Nube de palabras categoría Influencia	125
Figura 6. Ejemplos de respuestas de los niños Tucanes.	126
Figura 7. Correspondencia de las acciones realizadas por los “Tucanes” frente a las categorías de Valoración propia - Pertenencia e influencia.	127
Figura 8. Relación de las categorías Pertenencia e influencia frente a los postulados teóricos presentados en la investigación.	128
Figura 9. Testimonio de los niños y niñas Tucanes.	129
Figura 10. Nube de palabras de la categoría Integración.	133
Figura 11. Nube de palabras de la categoría Conexión.	134
Figura 12. Testimonio de los estudiantes.	134
Figura 13. Correlación de experiencias y actividades de los niños y niñas frente a las categorías Integración y conexión – Valoración del otro.	136
Figura 14. Expresión de un estudiante.	137
Figura 15. Valoración del otro (Integración y conexión) frente a los postulados teóricos.	137
Figura 16 . Testimonio de los estudiantes.	139
Figura 17. Expresiones de los estudiantes	140
Figura 18. Expresiones de los estudiantes.	142
Figura 19. Expresiones de los estudiantes.	145
Figura 20. Nube de palabras de la categoría Apropiación.	146
Figura 21. Nube de palabras categoría Internalización.	147
Figura 22. Nube de palabras categoría Reconocimiento.	147
Figura 23. Diagrama de correlación entre las categorías de valoración del entorno frente a las agrupaciones de conceptuales de recurrencias.	151
Figura 24. Valoración del entorno (apropiación, internalización, reconocimiento) frente a los postulados socio ecológicos.	152
Figura 25. Estructura de los componentes de trabajo de Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, y su comparación con un sistema socioecológico.	153
Figura 26. Valoración propia vs. referentes teóricos y conceptuales.	154
Figura 27. Valoración del otro vs. referentes teóricos y conceptuales.	156
Figura 28. Valoración del otro frente a los elementos conceptuales de la socioecología.	157
Figura 29. Correlación elementos conceptuales frente a las posturas socioecológicas (derecha)	158
Figura 30. Esquema del modelo socio ecológico.	160
Figura 31. Esquema del modelo socio ecosistema.	162

Figura 32. Sistema retroalimentado.	164
Figura 33. Analogía del sistema socioecológico en la estructura de un sistema de control retroalimentado.	165
Figura 34. Matriz socioambiental en el Sistema Socio Ecológico.....	166
Figura 35. Externalidades del Folch y Brut (2017) según D’Castro (1964) y FFES (2017).	167
Figura 36. Influencia en la relación Humano – Natural dentro del proceso del SSE.	169
Figura 37. Salida del SSE y sus diferentes enfoques de valoración.	170
Figura 38. MSE con enfoque de paradigma social (Santos, 2001).	171
Figura 39. MSE con enfoque de ecología social (Naess, 2007).	172
Figura 40. MSE con enfoque de procesos temporales (Walter,2009).	172
Figura 41. MSE con enfoque de cambios sociales identificado por Suárez (2012).	173
Figura 42. MSE con enfoque de respeto a la vida propuesto por Emmerich (2017).	174
Figura 43. MSE de acciones enfocadas hacia el entorno propuesto por Escobar (2014,2016). .	175
Figura 44. Ejemplo de los cuentos creados por los Herederos.	177
Figura 45. Modelo Socio Ecológico identificado en Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes.	181
Figura 46. MSE Herederos del planeta, subgrupo tucanes para solucionar una problemática ...	184

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de categorización.....	109
Tabla 2. Tabla de encuentro y desencuentros	184

Introducción

La socioecología es considerada una ciencia emergente en la cual convergen disciplinas integrales con el fin de abordar o gestionar problemáticas ambientales y sociales, es por ello que, en el campo investigativo, surgen diferentes criterios que la contemplan tanto una ciencia propia de expertos, hasta la conjunción de lo natural y social al considerar la realidad humana dentro del entorno ambiental.

Una vivencia de esta realidad se presenta en el grupo de niños y niñas *Los Herederos del Planeta*, quienes, desde su experiencia, acciones y prácticas, permiten entender el concepto de la socioecología, sus perspectivas de estudio y los sistemas de aplicación. Se encuentra que en las vivencias de la comunidad se generan experiencias y prácticas socio ecológicas que surgen a partir de la transmisión de conocimiento propio y de procesos de enseñanza – aprendizaje en las prácticas transformadoras en las que participan *Los Herederos del Planeta*.

Así pues, al tener en cuenta la realidad ambiental y las problemáticas sociales, los niños y niñas asumen posturas según los conocimientos y objetivos de su comunidad, los cuales se manifiestan a través de sus voces, del sentido y del significado de sus experiencias en su entorno.

Los resultados de esta investigación permitieron evidenciar la relación entre las prácticas de los niños y niñas frente a las diferentes concepciones de la socioecología. También, se establece que la aplicabilidad de la socioecología se manifiesta como un sistema retroalimentado que genera propuestas de solución a partir de las problemáticas socioambientales.

La investigación aborda los diferentes rumbos y apreciaciones, enfoques y paradigmas de la socioecología, que permite establecer un horizonte lógico para reconocer y expresar nuevas tendencias sobre la contribución real de la sociedad al mundo en que vivimos actualmente, por ello, se enfocaron esfuerzos en comprender y relacionar cinco posturas, de las cuales, cuatro son

centrales en torno a la socioecología, a saber: el Modelo Socio Ecológico - MSE de Bronfenbrenner, los Sistemas Socio Ecológicos – SSE de Berkes y Folke, la Matriz Socio Ambiental – MSA de Folch y la propuesta de Transformación Social Ecológica de América Latina de la fundación Friedrich-Ebert-Stiftung (FES); y la quinta, considerada transversal y que está relacionada con la Mobilización Social Ecológica - MSE.

La socioecología como disciplina híbrida y derivada de la ecología social norteamericana de los años 60 y 70 del siglo XX, reconoce la complejidad y adaptabilidad de los modelos y sistemas socio ecológicos en los cuales se desarrolla el ser humano junto con la naturaleza y otros seres vivos, mediante una relación estable con el entorno. Sin embargo, desde algunos sectores se considera que la definición conceptual del término *socioecología* aún no cuenta con una fundamentación teórica unificada que le otorgue validez como disciplina que estudie las relaciones humanas-naturales y viceversa, por lo cual constituyó una oportunidad de investigación y profundización en el tema.

La importancia de la escogencia del tema socio ecológico, radicó en no recurrir a la arbitrariedad de la interacción de los sistemas (Microsistema, Mesosistema, Exosistema y Macrosistema...) propuestos por Urie Bronfenbrenner (1987); o a las consideraciones de Ramón Folch (1999) sobre la condición de *pseudociencia* que se le otorga a esta disciplina, si no, a la interdisciplinariedad y complementariedad que puede aportar al reconocimiento de la aplicabilidad de los sistemas socio ecológicos para la transformación territorial, en la cual los agentes que lo componen son los protagonistas. Además, la socioecología es un enfoque que pretende armonizar las relaciones entre las ciencias sociales y las ciencias naturales.

A través de la comprensión del sentido y significado de las vivencias de la movilización social y ecológica desarrolladas por los niños y niñas *Los Herederos del Planeta*, ubicados en el

corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, Nariño, se pudo establecer que estos grupos buscan su reconocimiento como transformadores activos de su territorio, entendiendo que el desarrollo cognitivo, social y cultural de sus integrantes depende en gran medida de los diferentes ambientes y entornos de aprendizaje del contexto, mediados por la naturaleza social y ecológica de la dinámica cambiante del paisaje y la afectación ecosistémica (Gudynas, 1991).

Relacionar la socioecología con los paradigmas de la movilización infantil, es un tema relevante para la investigación, que tiene como base, la postura del investigador colombiano Nelson Suárez (2013), que refiere el reconocimiento de la niñez como actor vital en la transformación social y territorial de Colombia y juega un papel importante para el cambio de paradigmas, pues son las voces menos escuchadas dentro de la complejidad del actual sistema social y aquellas que más aporte pueden generar para un cambio estructural, pues desde su perspectiva y planteamiento, la visión occidental que se ha construido sobre la niñez, desde la inocencia y la fragilidad, derivada en todo caso a posturas religiosas y/o políticas con enfoque educativo, han minimizado el aporte de estos sujetos en el mundo actual como agentes transformadores de lo social y ecológico. Para el autor, la evolución de la movilización infantil y adolescente se ha dado gracias a las tendencias de la asociación juvenil con fines de agrupación y creación de movimientos emergentes en la década de los 70 del siglo XX, logrando el reconocimiento como grupos culturales alternativos que replantean modos de vida implantados, con las tradiciones de los adultos, desde la estética y desde la “resistencia cultural” (p. 114). En el planteamiento del problema se tuvo en cuenta la postura de Montañez, Rondón, Barajas y Romero (2022), quienes realizaron un estudio de la movilización social y acciones colectivas de niños, niñas y adolescentes en Colombia en el periodo 1991 – 2018, encontrando que estos espacios promueven el relacionamiento intergeneracional que permite intercambio de información

dinámica de participación con interdependencia hacia la familia, la sociedad y el Estado como agente regulador, así como las prácticas formativas desde componentes pedagógicos que constituyen escenarios de socialización política en los cuales los niños, niñas y adolescentes han reclamado temas que comprometen su bienestar y calidad de vida.

Asimismo, como lo plantea la línea de investigación en Educación y Pedagogía del Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, la socioecología bosqueja uno de los diversos escenarios donde tiene lugar el desarrollo humano, equitativo y sostenible, que puede lograr la integración de lo biológico y lo social. También, es generadora de conocimiento dentro del proceso enseñanza aprendizaje en la relación de familia, la cual, conduce a la solución de necesidades considerando al humano como un ser biopsicosocial (CINDE, 2015).

Dentro de las vivencias y experiencias de *Los Herederos del Planeta*, el conocimiento propio de la comunidad es un factor importante a la hora de valorar la relevancia de los recursos naturales y comprender la interacción con su entorno. De ahí que la transmisión de dicha información se constituya a través de un proceso educativo que permite la apropiación de dicho conocimiento y que en la socioecología se manifiesta en la identificación de las problemáticas comunitarias y la aplicabilidad de soluciones adecuadas a su sociedad y el entorno.

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un proceso de revisión documental bibliográfica para la recolección, procesamiento y análisis de las propuestas teóricas y conceptuales sobre socioecología, ligadas a lo interdisciplinario e híbrido de las ciencias, considerando: lo rural, paisajístico, urbanístico y hábitat; a lo natural y biológico; a lo participativo, constructivo e inclusivo; a los sistemas complejos adaptativos y socio-ecosistemas para la resiliencia y sostenibilidad; a los puntos de encuentro entre las ciencias, las artes y la sociedad por medio de la interdisciplinariedad; a lo ambiental y los retos de la acción humana desde la educación para

promover sistemas socio ecológicos fuertes; a las tensiones y violencia escolar que impactan en el ambiente educativo y afectan el desarrollo cognitivo de la niñez en el entorno de aprendizaje; a la construcción social y la autogestión de redes colaborativas de trabajo comunitario; a las consideraciones macro y microeconómicas de la realidad socioambiental; así como a la externalización del conocimiento como respuesta a las crisis del desarrollo y la integración de voluntades para el cambio; a la asociación con las relaciones familiares, sociales, educativas y otras de interdependencia propias de los procesos históricos humanos; a las visiones y percepciones culturales y ancestrales; a las temporalidades como principio rector para construir un buen vivir; y a la resignificación de los saberes para la vida.

Como temas transversales al fundamento socio ecológico se analizaron los planteamientos conceptuales sobre: la actual movilización social y ecológica y la incidencia de los movimientos ecológicos en la acción colectiva; las representaciones y realidades sociales de la movilización comunitaria; los conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos y de contenido ambiental; la movilización social y ecológica de la niñez; los conceptos de territorio, lugar, vida, redes y acción social por el cambio; el *senti pensar* como acción colectiva transformadora para el desarrollo y la construcción de tejido social; el sentido resiliente y resistente de la movilización humana en tiempos de crisis ecológica y ambiental; el pensamiento ecológico actual en el marco de la crisis global climática; la construcción de otros mundos posibles a través del cuestionamiento de las prácticas sociales; y, las emergencias ambientales y justicia ambiental.

La información bibliográfica y documental sobre socioecología se trianguló sistemáticamente con las narrativas de las vivencias (sentido y significado) de *Los Herederos del Planeta*, un grupo de niños y niñas que desarrollan acciones y actividades sociales y ecológicas para la creación, conservación y recuperación de reservas naturales privadas de la sociedad civil en varios

municipios del departamento de Nariño, proceso que viene trabajándose desde el año 1990 en la región y cuyo fin es la construcción de métodos alternativos de vida en los territorios rurales y los ecosistemas en los que habitan. Actualmente, existen tres generaciones de trabajo con resultados amplios y observables a nivel social y ecológico.

Las narrativas de los sentidos y significados de las vivencias de la movilización social y ecológica de *Los Herederos del Planeta* se obtuvieron en la fase exploratoria de la investigación etnográfica. Esta, implicó observación directa de la situación y el levantamiento de información primaria y secundaria mediante la aplicación de cuestionarios, diarios de campo y talleres que permitieron comprender cómo este grupo de niños y niñas ha logrado el reconocimiento en sus comunidades y hogares como personas que pueden expresarse, explorar y aportar con su creatividad e ingenio a los cambios socioambientales de la ruralidad en el departamento de Nariño.

Fomentan la apropiación de los saberes propios y externos como medios de vida para crecer y desarrollarse sin la necesidad de salir del entorno donde habitan. *Los Herederos del Planeta* son un grupo de trabajo integrado por trece colectivos de niños y niñas distribuidos en distintas subregiones y cuyo promedio aproximado de participantes es de 500 individuos que construyen una visión alternativa para el desarrollo humano.

Las acciones de *Los Herederos del Planeta* están enfocadas en dos puntos: la educación ambiental propia, siendo este un eje complementario de la educación formal; y, la construcción de conocimiento y transmisión de valores a través del tiempo, para que los niños sean parte activa de la transformación de los territorios desde la recreación y la promulgación de libertades de participación, y que logren apropiarse y enamorarse de su tierra, eligiendo permanecer en ella para cumplir con sus sueños, sin la necesidad de aislarse de los avances tecnológicos y el contexto. Esta

iniciativa es apoyada en el departamento de Nariño por la Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, organización sin ánimo de lucro de origen local.

La comprensión de sentidos y significados de la vivencia de la movilización social y ecológica de los participantes se fundamentó en torno a tres elementos de trabajo: valoración propia, valoración del otro y valoración del entorno, y a partir de estos se identificaron elementos de pertenencia, influencia, integración, conexión, apropiación, internalización y reconocimiento que fundamentan las posturas socio ecológicas trabajadas por *Los Herederos del Planeta* que buscan la humanización de las acciones y actividades por encima de las intervenciones externas y la influencia del medio.

Cabe resaltar, que el contexto actual exige que las formas verbales y no verbales se adapten a las maneras en las que el discurso se vuelva inclusivo y no sexista. Guichard Bello (2015) propone algunos recursos para evitar el masculino genérico en la comunicación y lenguaje androcéntrico que invisibiliza y discrimina a las mujeres, como el uso del “desdoblamiento de palabras, uso de sustantivos comunes o *epicenos*, parafraseo para evitar el uso del verbo genérico, el uso de la palabra “persona - personas” o la omisión del lenguaje sexista y discriminatorio” (p. 66)

Teniendo en cuenta que la investigación analizó las acciones, actividades y posturas sociales y ecológicas de niños y niñas rurales del departamento de Nariño, y que utilizar el término “niños” forma parte del masculino genérico, se adopta el uso de sustantivos comunes o *epicenos* (Bello, 2015) en los cuales se alude a mujeres y hombres por igual, en este caso particular sustituyendo la palabra “niño - niños” por “la infancia” o “la niñez”, que forman parte de los *epicenos femeninos* y con las cuales se puede aludir a la generalidad o a la persona sin distinción de su sexo, garantizando que no exista discriminación o exclusión de un género sobre otro. También se hace

uso de palabras como “humanidad” o “personas” para referirse a ambos sexos y se hacen las claridades de desdoblamiento de palabras para no recurrir a la idealización de la escritura formal.

Así, el documento se presenta en siete capítulos, de la siguiente manera:

El primer capítulo: *antecedentes, estado del arte, referentes teóricos y conceptuales de la investigación*, contiene las posturas y visiones de diversos autores que abordan la socioecología en torno a los Modelos Socio Ecológicos - MSE, los Sistemas Socio Ecológicos - SSE, la Matriz Socio Ambiental - MSA, la Transformación Social Ecológica - TSE y la Mobilización Social Ecológica - MOVSE. Para el estado del arte o antecedentes se definió una temporalidad que abarca desde los inicios del siglo XXI por lo nuevo del concepto; mientras que los referentes teóricos y conceptuales en ecología, movilización social y educación priorizados están enmarcados en los sucesos acontecidos en el siglo XX que antecedieron la fundamentación de la disciplina socio ecológica. En este apartado se analizan postulados teóricos que dan elementos para la comprensión de los sentidos y significados de las vivencias educativas propias que complementan la educación formal de los niños y niñas *Los Herederos del Planeta*.

El segundo capítulo, *Problema de investigación*, surge a partir de los hallazgos teóricos y conceptuales que versan sobre el tema de estudio, a partir de los cuales se formula el interrogante investigativo, las preguntas orientadoras, los objetivos de la investigación y la justificación de esta. Este capítulo, orienta el propósito de la investigación hacia el aporte socio ecológico que genera la comprensión de los sentidos y significados de la vivencia de la movilización social y ecológica, específicamente de aquella liderada por la niñez colombiana.

El tercer capítulo, *Contextualización de la investigación: Los Herederos del Planeta*, describe información precisa acerca de las actividades y acciones del grupo de niños y niñas, destacando los aspectos fundacionales de su creación y desarrollo; los lugares de actuación y realización de

actividades desde la educación propia en beneficio de la comunidad, la identificación de elementos sociales, ecológicos – ambientales y educativos y/o pedagógicos en torno a los temas de estudio y otros criterios que caracterizan el grupo y su impacto.

El cuarto capítulo, *Aspectos metodológicos*, describe de manera sucinta el proceso investigativo desarrollado y el procedimiento metodológico para el análisis de información y presentación de resultados destacando el enfoque y el método de investigación, las técnicas e instrumentos para la recolección de información, las herramientas para el procesamiento de datos y análisis de la información y los participantes o población objeto de la investigación.

El quinto y sexto capítulo presentan el análisis de la información y discusión de resultados mediante un proceso de triangulación sistemática de información bibliográfica y datos recolectados en campo. La triangulación integra tres componentes de análisis: a) el componente teórico; b) la información recolectada mediante el método etnográfico sobre el sentido y significado de las vivencias de la movilización social y ecológica de *Los Herederos del Planeta*. En ella se presentan elementos de pertenencia, influencia, integración, conexión, apropiación, internalización y reconocimiento de las acciones y actividades realizadas por parte de los niños y niñas en torno a los tres ejes de trabajo: valoración propia, valoración del otro y valoración del entorno; y por último, c) los puntos de encuentro y desencuentro entre la información y la teoría que permita generar la postura propia resultado de la investigación.

El séptimo y último capítulo de la investigación, *Conclusiones y recomendaciones* sintetiza los hallazgos de la investigación doctoral y presenta reflexiones en torno al tema de investigación, los participantes y las visiones o percepciones socio ecológicas surgidas en el proceso investigativo.

1. Capítulo I. Antecedentes, referentes teóricos y conceptuales

Para los antecedentes se consideraron las investigaciones relacionadas con el tema de estudio que aportan información teórica y procedimental en un marco temporal delimitado a inicios del siglo XXI; el estado del arte, siendo un discurso más analítico, se centró en comprender la evolución y desarrollo epistemológico de la socioecología y sus campos de acción, lo cual, permitió dar fundamento al problema de investigación, objetivos y justificación del estudio.

Los referentes teóricos y conceptuales fueron abordados desde inicios del siglo XX, a mitad de la segunda revolución industrial, hasta la época actual, abordando las temáticas de ecología, ecología social, movilización ambiental y nuevos movimientos sociales, educación y pedagogía ecológica, sentidos y significados de una vivencia, con el fin de detallar la evolución desde el concepto de ecología y ecología social, hasta llegar a la socioecología en relación con las dinámicas mencionadas.

1.1 Antecedentes de la investigación

Sobre socioecología se identificaron cuatro posturas centrales y una transversal.

La primera en torno al Modelo Socio Ecológico - MSE del desarrollo humano propuesto por el psicólogo ruso nacionalizado estadounidense Urie Bronfenbrenner (1979) que refiere la importancia de los entornos y ambientes naturales para comprender el desarrollo cognitivo, moral y relacional de la niñez, mientras interactúan con adultos en sistemas que se superponen entre sí. Estos son: el ontosistema (características propias del individuo) – microsistema (entorno cercano de la persona que influye el desarrollo: la persona asume un rol activo/participativo) – mesosistema (relaciones entre miembros del microsistema) – exosistema (medio social de influencia que afecta el contexto inmediato: rol no activo) – macrosistema (medio cultural: valores,

creencias, ideologías y costumbres del medio) – cronosistema (condiciones sociohistóricas del periodo evolutivo en el que el ser de desenvuelve).

La segunda postura presenta los Sistemas Socio Ecológicos - SSE como unidad de medida orientado a la conservación, cuyos exponentes teóricos principales son Berkes y Folke (1998), ellos, refieren la importancia que tiene entender la naturaleza del conocimiento tradicional como la base de la conservación en las sociedades. Diversos autores, asumen que, factores como el aprendizaje y la adaptación con base en la acumulación de conocimientos ecológicos y comunitarios, han fomentado en las comunidades tradicionales y originarias, en las colonias establecidas y los pueblos autóctonos, la habilidad de reorganizar y organizar las tareas y actividades diarias para afrontar las crisis ambientales ocasionadas por el ser humano en el hábitat natural.

La tercera perspectiva considera la Matriz Socio Ambiental – MSA cuyo exponente recurrente es el biólogo español Ramon Folch (1999), autodenominado “socio ecólogo”, y que considera la socioecología como una disciplina - ciencia inexistente pero emergente y provisionalmente adecuada para el desarrollo de habilidades académicas o profesionales que interpreta y trata de resolver los fenómenos y problemas ambientales a la luz de las ciencias sociales y viceversa. Esta socioecología considera aspectos de la ecología del paisaje, lo urbano y las nociones de transformación territorial a partir de la expansión humana y refiere que la crisis ecológica actual deriva de problemas sociales entre la convivencia de los seres humanos y una vida sostenible con la naturaleza, una crisis del *Oikos* (hogar) que debe considerarse desde la ética y la política para salvaguardar a la humanidad.

La cuarta postura es una propuesta para la Transformación Social Ecológica – TSE de América latina, liderada por la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung desde el año 2015 que busca respuestas

y salidas a las crisis socioambientales de Latinoamérica derivadas de la imposición de un modelo de desarrollo económico neoliberal que ha fomentado la explotación de recursos naturales, la desigualdad, la violencia y la imposición de una gobernanza que causa deterioro ambiental. Algunas de las consideraciones manifestadas por los expertos de esta línea defienden la liberación del pueblo latinoamericano del neocolonialismo, el buen vivir desde y en la diversidad con participación social y democrática para el desarrollo de una economía colaborativa, comunitaria resiliente y orientada al bienestar social y ecológico en sociedades que apoyan el desarrollo de las ideas, cultura e intereses de los diferentes actores que la componen.

Por último, se analizó de manera transversal la acción de la movilización social y ecológica, el surgimiento de Nuevos Movimientos Sociales – NMS (Santos, 2001), el análisis de los movimientos ecológicos superficiales y profundos (Naess, 2007), la acción colectiva en los conflictos socioambientales, la participación de niños, niñas y adolescentes colombianos en la movilización social (Suarez, 2013), las consideraciones de Arturo Escobar (2014, 2018) sobre futuros posibles y buen vivir, así como el análisis de las contribuciones de los movimientos sociales en defensa del ambiente (Hernández, 2016) entre otros aspectos de la movilización social y los movimientos ambientales.

Cabe resaltar que encontrar antecedentes académicos, investigativos y bibliográficos sobre socioecología de manera multi e interdisciplinaria fue el propósito central de la investigadora, pues la *socioecología* desde las distintas interpretaciones puede considerarse una disciplina necesaria para ser el puente que une las ciencias sociales y las ciencias naturales en el desarrollo de metodologías que aboguen por mitigar efectos del crecimiento humano y el desarrollo de modelos económicos basados en la extracción y la explotación de los recursos naturales.

1.1.1 Modelo Socio Ecológico - MSE

En el caso colombiano, la propuesta de Díaz *et al.* (2007) en su artículo *Construcción participativa de un modelo socioecológico de inclusión social para personas en situación de discapacidad*, destaca que el psicólogo Urie Bronfenbrenner fue el creador del modelo socio ecológico, el cual estableció que “el investigador no solo debe entender las entidades en aislamiento, sino también la relación entre ellas” (p. 182). Para los autores, el paradigma de la ecología humana se interesa por comprender a la persona en su entorno, promoviendo la identificación de aquellos aspectos que fortalecen su desarrollo.

Esta visión, fundamentada en la teoría de los sistemas, aborda la discapacidad e inclusión social desde la visión de la psicología moderna, para contemplar, por ejemplo, el desarrollo del individuo en el “contexto de un ecosistema” (p. 182), pues el individuo crece y se adapta a través de la interacción en sus ambientes cotidianos (familia, escuela y comunidad). Los autores retoman la propuesta de Berry (1995, como se citó en Díaz *et al.* 2007) según la cual el valor del modelo de la ecología social promueve el desarrollo de la persona y su interacción con el entorno.

El modelo socio ecológico de participación comunitaria, planteado por los investigadores, se construyó tomando la metáfora del sol como símbolo para representar el modelo, visión que viene de las condiciones sistémicas de Bronfenbrenner para un trabajo integrador identificando que cada círculo dentro del sol, corresponde a un subsistema que en su interacción con otros potencializan la construcción de cada uno de ellos; en este modelo, el macro sistema se considera que representa los recursos de orden cultural y étnico, con el que cuentan las personas para “adaptarse a un ambiente” (p. 185), aquí se describen las características de la población en relación con su entorno.

El exosistema, está compuesto por la institucionalidad y las acciones de esta en favor de la población con discapacidad, en la cual, la población no tiene mayor incidencia en la toma de

decisiones; el mesosistema relaciona los factores de orden productivo con los que cuenta la comunidad y constituyen el soporte social; por último, el microsistema, concibe las relaciones del individuo consigo mismo y el significado que le da a las acciones dentro de lo familiar y la trascendencia a lo social.

Los investigadores, en torno al modelo socio ecológico, desarrollan cuatro núcleos articuladores: desarrollo personal y familiar, que busca potenciar las competencias de los individuos para resolver problemas cotidianos; redes de bienestar, que se asocia a la promoción de estilos de vida saludables para el desarrollo personal y familiar; desarrollo comunitario, para empoderar a las comunidades en el fortalecimiento de los núcleos familiares en estrategias de solución de problemas; y redes comunicativas, que promueven la educación a través de cada uno de los subsistemas para que los miembros de la comunidad sean conscientes de los servicios ecosistémicos existentes.

Los resultados de la construcción de un modelo socio ecológico para la inclusión social de personas con discapacidad permite comprender que los significados construidos por las personas con discapacidad, sus familias y las redes de apoyo, han permitido asumir los problemas que deben afrontar en su cotidianidad (Díaz *et al.*, 2007). Esta investigación se nutrió de la interacción recíproca y de los aportes de cada uno de los sectores y de los profesionales participantes a lo largo del proceso investigativo, lo que permitió “conjuguar las estrategias derivadas de la evaluación conjunta y los principios propuestos por el modelo socio ecológico” (p. 10) indicando la importancia de la identificación de núcleos articuladores, la realización del trabajo interdisciplinario para el abordaje de problemas de contexto, y la necesidad de la articulación intersectorial.

La propuesta de Díaz *et al.* (2007) plantea un modelo interesante para asumir la socioecología desde diversas ramas del conocimiento, destacando la importancia de las alternativas que contempla el modelo bio-psico-social en el contexto ambiental para los procesos de rehabilitación de población con discapacidad, de esta forma se “aborda un fenómeno complejo de manera holística” (p. 182), y aunque este modelo no fue considerado como un modelo científico, permitió contemplar un enfoque sistémico que incluyera características sociales y culturales, propias a considerarse en un microsistema como lo es el *binomio persona-familia*, un mesosistema que incluye la comunidad; un exosistema que contempla a la sociedad y a las instituciones y, finalmente, el macrosistema, dentro del cual se ubican los recursos culturales, todos conformando un sistema de interacción socioecológica.

Por su parte, Méndez y Carrasco (2015) en su investigación *Estrategias de sensibilización para dar a conocer los problemas socio-ecológicos y promover el paso a la acción*, plantean una resiliencia desde el cuidado del medio ambiente para fortalecer el entretejido humano social, ya que por medio de las relaciones interhumanas entre sujetos y naturaleza se puede contemplar una estabilización de mantenimiento social natural biológico.

La investigación arroja que es posible crear comunidades autogestionadoras que se mantienen generando estrategias y acciones para evitar una posible extinción del ser, dejando atrás las costumbres consumistas y poniendo sobre la mesa la comunión humana y la sensibilización más allá de las políticas que se han impuesto a lo largo del siglo pasado y tomado fuerza en este nuevo siglo.

Destacan los autores que el apoyo mutuo de las personas promueve el cambio, la creación de redes de colaboración; el compartir y celebrar las pequeñas transformaciones son vitales en las transiciones futuras que vendrán de la mano del decrecimiento, y más, asumiendo que se trata de

una carrera de fondo, y no de acciones puntuales y esporádicas. La regeneración de los vínculos comunitarios dotará a las sociedades de una mayor resiliencia tanto a nivel individual como colectivo, y esto es básico trabajarlo e interiorizarlo.

El aporte de Ayala (2019) en su investigación *Factores protectores y de riesgo de la violencia escolar desde una perspectiva socio-ecológica en estudiantes peruanos de secundaria*, destaca que de acuerdo con el concepto de Urie Bronfenbrenner (1976) “la persona puede ser entendida como un sistema ambiental, basado en el desarrollo de los individuos en los diferentes ambientes que transita, por lo tanto, influye en el desarrollo cognitivo, moral y relacional del individuo” (p. 17), por lo cual el modelo socio ecológico planteado por Bronfenbrenner (1994) explica interdependencia de las relaciones que tienen los niños y adolescentes con el contexto donde interactúan.

Según Ayala (2019), el modelo socioecológico analiza factores de riesgo en cuatro niveles: individual, microsistema familiar, el exosistema y el macrosistema social, cuya relación con los valores socioculturales y normativos facilita la generación de factores protectores que conllevan a una mejora en la adaptación de los niños con la escuela. Explica que el modelo socioecológico aplicado a la escuela permite estudiar el contexto y los factores que intervienen en la promoción y/o disminución de la violencia de aula, concluye explicando que las intervenciones contextuales vinculadas al fenómeno escolar, dan soporte afectivo a los actores envueltos en dinámicas de conflicto escolar, desde una postura holística e integradora que promueve más allá de las funciones sustantivas de la escuela, la mejora de las relaciones de los niños en la escuela.

El planteamiento de Taverna *et al.* (2020) expuesto en el artículo *Rastreando la cultura en el pensamiento infantil: una socioecología para comprender la naturaleza*, expone que el desarrollo cognitivo es un proceso cultural, pero que se desconoce o no se tiene claridad sobre el mecanismo

por el cual la cultura ejerce este tipo de influencia; de tal manera, la alternativa desarrollada concibe el enfoque de cultura como ecosistema.

Los autores elaboran un marco socio ecológico distintivo para comprender cómo niños pequeños y adultos de una comunidad indígena de Argentina, los *Wichí*, generan sus propios procesos para la organización del conocimiento, el aprendizaje y el comportamiento, a través de la relación intrínseca con su cultura. Este análisis da una perspectiva de sociabilidad en las relaciones humanas, entre personas y animales como forma de organización y sostenimiento propios que generan interacciones socioecológicas en un grupo cultural como parte de un hábitat ideológico-cultural, que apoya las relaciones sociales y ecológicas, formando una base de desarrollo cognitivo y emocional para que los niños y los adultos de la comunidad puedan razonar sobre el entorno y las particularidades de este.

Señalan que la perspectiva del individuo consolida los principios socioecológicos de la organización social, por lo tanto, las relaciones socioecológicas diferencian el comportamiento agresivo del pacífico, como un puente para la cooperación y la convivencia social armónica. Taverna *et al.* (2020) en los procesos socioecológicos de la niñez a la adultez se identifican cambios en la continuidad del desarrollo, por lo cual factores como la edad y los cambios socioculturales y demográficos del entorno generan un desarrollo conceptual del enfoque de la cultura como ecosistema.

1.1.2 Sistemas Socio Ecológicos - SSE

La postura de Reyes y Ballesteros (2011) en su artículo *Resiliencia socioecológica: aportaciones y retos desde la antropología*, buscó una comprensión de la complejidad territorial, ahondando en nociones como las de sistemas complejos adaptativos y socio ecosistema. Para los autores, la sensibilidad ambiental es cada vez más una “sensibilidad socioambiental” (p. 109)

haciendo referencia a la reformulación de la sostenibilidad, desde las ciencias de la naturaleza, reclamando una transdisciplinariedad que converge lo natural y lo cultural en el entorno.

De acuerdo con los autores, actualmente la promoción de la perspectiva socioecológica es ampliamente difundida en declaraciones y artículos de índole científico, sin embargo, conserva el enfoque biofísico que prioriza lo natural, y relega lo social a un segundo plano. Esta situación se presenta porque la intervención ambiental no toma en cuenta las dimensiones biofísicas y socioculturales transdisciplinariamente, por lo tanto, los autores recalcan la necesidad de un diálogo entre las comunidades científicas ecológicas y sociales para converger con herramientas y métodos comunes de estudio e investigación, en la identificación de problemas y planteamiento de alternativas de solución.

La investigación de Reyes y Ballesteros (2011) retoma las posturas de Scoones (1999) - Abel y Stepp (1999) (como se citó en Reyes y Ballesteros, 2011); para mencionar que hay una escasa materialización de la inter y transdisciplinariedad, que tiene un potencial enorme en la denominada nueva ecología; reclamando “vivamente la necesidad de integrar la perspectiva sociocultural en la investigación ambiental” (p. 110). Para los autores, fundamentar la socioecología desde la antropología, permite considerar de manera integral la matriz biofísica y sociocultural.

Es importante resaltar que la postura de los autores sobre la socioecología está basada en las posturas de Rappaport (1968) (como se citó en Reyes y Ballesteros, 2011) sobre la contribución de la antropología ecológica y la etnoecología a la comprensión de la estrecha interacción naturaleza – sociedad como un todo funcional” (p. 111); también destacan la postura de Holling (2001) (como se citó en Reyes, 2011) en la cual se hace referencia a la noción de socio ecosistema como un medio para “superar fragmentaciones epistemológicas, ontológicas y analíticas” (p. 113) que no han permitido empatar lo biofísico con lo social y cultural operativamente. Para los autores,

la relación de la socioecología está ligada a la concepción del socio ecosistema, entendido como un “sistema de comunidades humanas que ocupan y se relacionan con un territorio y viceversa” (p. 113) que se caracteriza por estar relacionado a una red de interrelaciones auto organizadas, no lineales y que están en constante incertidumbre.

Entre otros, los autores, acuden a las posturas como la de Ingold (2000) y Noogard, (1984) (como se citó en Reyes y Ballesteros, 2011), que versan sobre lo socioecológico en términos de coevolución, asumiendo el protagonismo humano en “la difuminación de la dicotomía cultura y naturaleza” (2011, p. 113). Estas visiones permiten comprender que los resortes materiales y simbólicos son fundamento de las relaciones del ser humano con su entorno.

La conclusión de Reyes y Ballesteros (2011) sobre la relación de resiliencia y socioecología es la apuesta de hacer efectiva la perspectiva socioecológica, entendiendo que los paradigmas de la conservación y la sostenibilidad deben ser dinámicos. Esta resiliencia, promovida desde la socioecología permite entender que es la capacidad de hacer frente a los cambios y no para resistirse a ellos. Por ello, la resiliencia es una herramienta para evaluar las posibilidades de transformación de un ecosistema. Un aspecto importante para resaltar en la investigación es la aportación teórica antropológica para que la resiliencia socio ecológica sea transdisciplinar.

Por último, los investigadores concluyen que el concepto de resiliencia socioecológica, junto con todo el fundamento teórico que conforma el marco analítico de esta postura, refiere al estudio de la articulación entre humanos y medio ambiente, enriqueciendo los aportes que desde la antropología ambiental se dan a la construcción de nuevos marcos conceptuales en el campo ecológico y social, siendo un fundamento importante la transdisciplinariedad como estrategia operativa para superar las dicotomías naturaleza-cultura para la comprensión “más general y profunda de los fenómenos socio-ambientales” (Reyes, 2011. p. 131).

El ensayo *Marco conceptual para entender la sustentabilidad de los sistemas socioecológicos* (Zapata *et al.*, 2012) presenta una visión de los sistemas socioecológicos, desde características de sustentabilidad y resiliencia. Para los autores, la posición de Gallopin (2004, como se citó en Zapata *et al.*, 2012) hace referencia a la necesidad de entender la sustentabilidad a través de unidades de análisis denominadas sistemas socioecológicos, entendidos como aquellas interacciones entre sistemas sociales y sistemas ecológicos. Para los autores, el desarrollo de teorías y conceptos acerca de la in/sustentabilidad de los sistemas socioecológicos es incipiente, es por ello por lo que, retomando las posturas de Clark y Dickson (2003, como se citó en Zapata *et al.*, 2012) y Kajikawa (2008, como se citó en Zapata *et al.*, 2012), se realiza un marco conceptual para entender los mecanismos y elementos involucrados del concepto de sistemas socioecológicos.

Desde la postura de los autores, la resiliencia cobra un sentido importante como fundamento de los sistemas socioecológicos sustentables, concibiendo la idea de que en estos las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos, se dan en ambos sentidos. Por un lado, las actividades humanas producen cambios y transformaciones en el entorno y la naturaleza; mientras que los cambios ecológicos y medioambientales influyen las relaciones de poder, la cultura y el desarrollo de actividades económicas de la sociedad.

Los autores retoman a Andaries (2004, como se citó en Zapata *et al.*, 2012) para reflexionar sobre la capacidad adaptativa en un sistema socio ecológico, que implica un ajuste de las actividades humanas a las características y condiciones del ecosistema donde habitan, de tal manera que los cambios generados de esta interacción no generen efectos adversos y prolongados que afecten al ser humano. Destacan los autores que las características que condicionan la capacidad adaptativa de los sistemas socio ecológicos, son las siguientes cuatro:

“la conectividad modular, en referencia que todo sistema está constituido por un conjunto de elementos interrelacionados; a la diversidad, entendida como el rango de opciones que tiene un sistema para responder a una perturbación; mecanismos de retroalimentación, que se consideran acoplamientos estímulo – respuesta que le permiten al sistema responder a las perturbaciones; eficiencia, entendida como la capacidad del sistema para llevar a cabo sus procesos principales, sin agotar las fuentes de recursos de los que depende” (p. 76).

De acuerdo con Zapata et al. (2012) es necesario resaltar que en los sistemas socio ecológicos, las unidades de costo no son simplemente monetarias, sino que integran unidades ecológicas y sociales, desligándose de la visión o análisis tradicional de la economía clásica.

La mirada de Castillo y Velásquez (2015) en su investigación *Sistemas complejos adaptativos, sistemas socio-ecológicos y resiliencia* contempla el mundo lleno de ambigüedades, complejidades e incertidumbres que conducen a la generación de un tipo de pensamiento que tome en consideración y de manera simultánea, muchas de estas situaciones, de tal manera que la incorporación del sujeto y sus capacidades de análisis reflexivas de manera sistemática y explícita, permitan la articulación del conocimiento científico de manera transdisciplinar; destacando lo científico y lo no científico. Por lo tanto, la visión desde el enfoque de sistemas complejos adaptativos contempla que los sistemas sociales y los sistemas ecológicos son “interdependientes y no lineales” (p. 12) y de esta manera se plantea la resiliencia en los sistemas socio ecológicos, entendida esta resiliencia como la capacidad de los sistemas para hacer frente a los cambios dinámicos de la relación humana-naturaleza.

Para Castillo y Velásquez (2015) el estudio de los sistemas complejos adaptativos propuestos por Morín (2004, como se citó en Castillo y Velásquez, 2015) y Reynoso (2009, como se citó en

Castillo y Velásquez, 2015) contemplan el estudio de la ciencia contemporánea desde la reflexión filosófica, ética y política y, por lo tanto, se enmarcan dentro de las denominadas teorías de la complejidad, entendidas estas últimas, como sistemas dinámicos, sistemas lineales y sistemas adaptativos como forma de analizar, de reflexionar sobre determinados aspectos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Esta complejidad, tiene unas propiedades emergentes que llegan a estados de incertidumbre y auto organización. Los autores resaltan que los sistemas complejos, dentro de los cuales están los llamados sistemas socio ecológicos, tienen unos ciclos adaptativos, descritos como “crecimiento, conservación, liberación, destrucción y/o reorganización creativa” (Castillo y Velásquez, 2015, p. 14)

Ya profundizando en la temática de sistemas socio ecológicos, los autores refieren que las acciones humanas, transforman el ambiente natural, y estas transformaciones en la actualidad ya conciben una escala planetaria, por lo cual varios científicos consideran este nuevo milenio como una nueva era: el Antropoceno, en la cual se resalta que la interdependencia de los sistemas humano y ecológico abarcan tendencias como la coevolución y la adaptación evolutiva mutua. Los autores conciben un sistema socioecológico, como una compleja estructura que puede ser analizada utilizando el subsistema social, conformado por ideas y comportamientos; frente al subsistema ecológico, conformado por el ecosistema, los recursos naturales (mineros, climáticos,) y los procesos fisicoquímicos y biológicos de la biosfera (Raskin, 2006, como se citó en Castillo y Velásquez, 2015).

Para los autores, es importante la visión que contempla el sistema socio ecológico como una integración de redes y subsistemas de diferente escala, donde las interrelaciones se dan de manera vertical u horizontal entre escalas (global, regional y local) y esferas (ecológica y social). En esta visión, la contemplación de las perturbaciones del subsistema ecológico a partir de la intervención

humana, comprometen la sustentabilidad del sistema. Por lo tanto, la contemplación de la resiliencia de sistemas socio ecológicos está ligada a las capacidades del propio sistema para reorganizarse y recuperar su “estado de estabilidad”. Para explicar la resiliencia se abordan las posturas de Walker (2006, como se citó en Castillo y Velásquez, 2015) quien concibe que los componentes ecológicos y social, aunque sean fácilmente identificables, no se pueden descomponer para fines analíticos y prácticos; y las posturas de Birkmann (2006), (como se citó en Castillo y Velásquez, 2015) sobre la resiliencia entendida como “la capacidad de un sistema para mantener sus funciones y estructuras básicas en momentos de perturbaciones” (p. 23) haciendo referencia a las capacidades de auto organización que mantienen las estructuras y los procesos esenciales.

La postura de los autores, en torno al planteamiento de Folke (2006, como se citó en Castillo y Velásquez, 2015) indica que la resiliencia del sistema socio ecológico para la toma de decisiones puede llevar a conclusiones “estrechas y equivocadas” (p. 24) por lo cual es imprescindible que la dimensión social desarrolle las capacidades para enfrentar los grandes cambios y de esta manera se pueda mantener la capacidad adaptativa de los ecosistemas, sin consecuencias o efectos que representen trampas epistemológicas y pragmáticas o puntos de quiebre al fundamento de la resiliencia socio ecológica.

Para concluir, la postura de Castillo y Velásquez (2015) permite comprender que hay nuevos paradigmas de contemplación en torno a la resiliencia socio ecológica, que cuenta con un enfoque hacia lo urbano, pues las interacciones entre los componentes permiten contemplar las interacciones sociales como un modelo de relación dinámica entre impactos, factores de estrés y resultados de bienestar. En este orden de ideas, la resiliencia ligada a lo socio ecológico permite

identificar características de “dependencia histórica, cambios discontinuos, múltiples equilibrios y no linealidad” (p. 29) en las prácticas sociales, con enfoque ambiental.

Los autores plantean que el incremento del riesgo global nacido de la crisis ambiental, a raíz de un mayor número de interacciones y realimentaciones entre los problemas sociales, económicos, políticos y ecológicos a diferentes escalas espacio - temporales, requieren de una perspectiva interdisciplinaria que permita aprehender de manera integral la complejidad de estos problemas y proponer acciones para incrementar la resiliencia y la sostenibilidad del desarrollo en todas sus dimensiones.

La mencionada investigación pugna por la utilidad del enfoque de los sistemas complejos adaptativos para plantear el estudio de la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos por lo cual describen un sistema a partir de las metáforas de los ciclos adaptativos y la panarquía y las propiedades que determinan esas dinámicas, demostrando la importancia de la resiliencia para aumentarla en los sistemas socioecológicos locales, implicando considerar una dinámica en los sistemas complejos adaptativos.

Desde el enfoque socioecológico resiliente es notable el trabajo de Stone-Jovicich (2015) denominado *Probing the interfaces between the social sciences and social-ecological resilience: insights from integrative and hybrid perspectives in the social sciences*, quien explora las interfaces entre las ciencias sociales y la resiliencia socioecológica desde las perspectivas integradoras e híbridas que posibilitan las ciencias sociales. El autor busca que la resiliencia entre en diálogo con la ecología política. Este diálogo es un desafío para los expertos en resiliencia que invita a que incorporen mayores análisis críticos sobre los conceptos y prácticas centrales de la resiliencia en el ámbito socioecológico. La resiliencia tiene la virtud de desarrollar vínculos

transdisciplinarios, creando puentes entre las disciplinas, lo que permite valorar su capacidad para articular saberes en torno a problemáticas ecosistémicas complejas.

Otras posturas como la del South American Institute for Resilience and Sustainability Studies – SARAS (2020) en su curso *Sistemas socio-ecológicos: estructura, dinámica y gestión*, refieren la evaluación socioecológica mediante el análisis de sistemas humanos y naturales complejos y adaptativos, en los que la relación de la sociedad con la naturaleza es vista como un todo. El componente social se refiere a todas las actividades humanas que comprenden economía, tecnología, política y cultura; también está el componente ecológico que se refiere al estado natural, es decir, a la parte del planeta en el que se desarrolla la vida. Ambas partes están interrelacionadas, los límites del sistema son arbitrarios y dependen de la pregunta, hipótesis o perspectiva de análisis.

No separar el ambiente natural ecológico de un ambiente social humano es vital, puesto que se relacionan entre sí y se coadyuvan, es decir, se complementan como beneficio de los sujetos y los seres que participan en este desarrollo social natural; de esta manera se crea en complejidad la necesidad de asegurar un estado de sostenibilidad en la adaptación de los sistemas para el mantenimiento de la vida en el planeta.

Matriz Socio Ambiental - MSAajustada. Se eliminan citas no referenciadas

1.1.3 Matriz Socio Ambiental - MSA

Sin lugar a duda, el autodenominado *socioecólogo* y catedrático, Ramón Folch (1999; 2000a;2000b; 2004, 2009;2011;2017) ha sido el abanderado en la discusión socio ecológica europea integrando lo transdisciplinar en el campo de estudio.

La visión eurocéntrica propuesta por Folch (2000a: 2000b) recogida en la obra de García (2002) denominada *Gobernanza y Gobernabilidad* plantea que “la tierra no sufre problema ecológico alguno; por el momento” pero si hay “una crisis ecológica, producto del deterioro

socioambiental” (p. 96). Para García (2002) la contemplación de la postura de Folch (2000a) indica que, en términos de eficiencia, disponemos de un sistema productivo y económico grosero que basa su éxito en el logro de un modelo eficiente capaz de generar valores añadidos y la “internacionalización o externalización de la ineficiencia” (p. 106). La autora resalta que la postura de Folch (2000b, como se citó en García, 2002) destaca que no existe globalización, sino una “galopante mundialización” de los mercados y esto afecta la estructura de la matriz socioambiental.

Siguiendo con esta tendencia, Folch (2004) en su texto *El sistema litoral: Barcelona como caso*, amplió un poco la visión sobre el concepto socio ecológico e indica que “es una manera de proceder, más que una disciplina académica...” y “...trata de conferir sentido social a las actuaciones de carácter ambiental y bases ecológicas a las decisiones socioeconómicas” (p. 134)

Las consideraciones de Folch (2004) alrededor de la socioecología están ligadas a lo urbanístico y al territorio, concibiendo este como un sistema, más que un escenario, pues en “los sistemas actúan agentes de vida real que improvisan sobre la marcha” (p. 134), de tal manera que el territorio se concibe como una construcción socio ecológica sobre una matriz biofísica preexistente y permanente. La contemplación de la socioecología por parte Folch (2004) apunta hacia la urbanidad para comprender la matriz territorial como simbología de un territorio ocupado que da trascendencia a la presencia humana. El autor destaca el concepto de *ecotono* en referencia a “la solución de continuidad de un hábitat” (p. 135) entendida como el cambio espacial de un ecosistema a otro.

El abordaje de Folch (2004) en términos socio ecológicos, ha estado ligado a manifestaciones sobre los conflictos sistémicos y las tensiones territoriales que se materializan o expresan de diversas maneras, y tienen un impacto sobre los sistemas, que generan preocupaciones en torno a

la ocupación de un espacio, de un hábitat, que, debido a las consideraciones de la matriz biofísica, están siendo afectados por incidencia del crecimiento industrial y humano. Por eso, es tan importante en Folch (2004) la visión urbanística en torno a los condicionamientos ambientales que impone la matriz biofísica, en este caso específico de la intensidad de ocupación de un *ecotono litoral* que en determinados lugares alcance niveles elevadísimos, ejemplificando la situación con una imagen que muestra el crecimiento de unidades residenciales en una playa de Barcelona.

Folch (2004) concluye desde su visión socio ecológica, que el imparable crecimiento de la población humana y la convergencia de esta hacia espacios diversos y fascinantes como los litorales, debe también tener consideraciones en tanto a “la delicades del entorno, las capacidades transformadoras y el respeto hacia los valores ambientales” (p. 151) y por ello las consideraciones sostenibilistas constituyen la opción recomendable para hacer frente a los cambios en la matriz biofísica, entendida esta como las condiciones bioclimáticas, geomorfológicas, hidrogeológicas, y ecosistémicas que se manifiestan en un espacio determinado, y que ellas, en algunos casos, son difícilmente modificables, como el “clima o las características del sustrato” (p. 4)

El concepto de matriz biofísica, ampliado por Folch y Brut (2017), considera que el problema no radica en la modificación de la matriz biofísica, sino en la falta de criterios técnicos por desconocimiento de la intervención a realizar o de la “minusvaloración”. Estos hechos, notablemente humanos, son los causantes de problemas ambientales.

Nuevamente, Folch (2009) presenta una visión más actualizada de lo que se considera la socioecología en su artículo *¿sociofolcología?* A través de una reflexión profunda sobre la que considera que nadie conoce de socioecología, porque, entre otras cosas, él es de los pocos que se dedica a ella. Por esa razón, es tajante al sostener que la socioecología no existe, pero “*haberla hayla*” y es necesaria para contemplar la interdisciplinariedad o “intersecar” una o varias

disciplinas para aproximarse transversalmente a la globalidad socioeconómica y ambiental, que simultáneamente considera muchas de las cosas que existen.

La postura de Folch (2009) en torno a la socioecología, considera que las aproximaciones socioambientales son transdisciplinarias, parten de una rama de estudio u otra, pero resultan soslayables cuando se ven opacadas por la especialización del conocimiento, proceso del parcelamiento de la información, que con anterioridad se ha discutido en la obra de Toledo *et al.* (2002). Esta especialización del conocimiento, causante de la limitación de los conocedores deja de lado la acción, para generar *insostenibilidad* producida por “muchos expertos y virtuosos desconcertados del unísono que permite la transdisciplinariedad de las ciencias y los saberes” (Toledo *et al.*, 2002, p. 1)

Folch (2009) considera a la socioecología como una rama del saber científico y por ello las consideraciones, por ejemplo, sobre el cambio climático entran en el discurso de la cuestión ecológica y la problemática ambiental, con la relación en torno a la “conmoción social y económica” Por ello, la concertación socio ecológica es el camino para que las problemáticas ecológicas y ambientales no se sectoricen a miradas parcializadas desde la economía, la agricultura, la política y la sociología, pues estas miradas unilaterales sobre el problema son el fundamento de los extremos para reconocer y desconocer particularidades de la acción humana en el ecosistema, y viceversa.

Folch, recalca que la sostenibilidad promulgada, no es otra cosa sino “suerte de corolario de la aproximación socioecológica” (2009, p. 1), entendiendo que esta se invoca como paradigma socio ecológico que considera parámetros anteriormente desestimados, irrelevantes, supeditados a un modelo tecnocientífico y unos determinados valores éticos; de tal manera, concluye que la socioecología no puede reducirse a una simple creencia, ni se puede construir o argumentar con

criterios preindustriales, entendiendo que nunca será el resultado de principios reduccionistas o fundamentalistas. En palabras últimas, la socioecología ayuda a entender varias condiciones del relacionamiento humano-natural y a gestionarlas por medio de la transdisciplinariedad, aunque “como ciencia o disciplina práctica que se enseñe en alguna universidad o centro educativa, no exista” (p. 1)

En el libro *Ambiente, paisaje y territorio* escrito por Folch y Bru (2017) se destaca que “la socioecología es una rama que incorpora consideraciones sociales y económicas en el estudio de la realidad ambiental” (p. 108). Esta investigación es una aproximación holística para resolver posiciones e inclinarse por procesos subjetivos considerados inhábiles como referente de seguro, es decir, que la “socioecología, es una seudociencia que se ocupa de los análisis holísticos, de la globalidad socioeconómica y ambiental” (p. 122) y el *ecologismo*, a su vez, es un movimiento social que persigue una forma de vida saludable y de armonía con el entorno.

Desde la perspectiva de Folch y Bru (2017) existe una confusión entre ecología, socioecología y ecologismo. “El ecologismo nació en la década de los 70 del siglo XX como un movimiento social conservacionista fundamentado en la denuncia de las afectaciones ambientales causadas por la industrialización y su relación con el capitalismo y la violencia colonial de la época; el ecologismo rechaza el modelo socioambiental imperante” (p. 123), considerándolo un movimiento de subcultura de la cultura actual y sus bases son socio científicas que se afianza en el respaldo político y constituye una de las oportunidades culturales de la sociedad posindustrial, identificando que la crisis del petróleo de la segunda mitad del siglo XX demostró que el sistema industrial era débil, pues se construyó sobre un único recurso no renovable, el combustible fósil. Adicionalmente, el estallido de la revolución contracultural de los años 60 fue un factor de

surgimiento para movimientos ecologistas que denunciaban la violencia económica, social y ambiental del capitalismo salvaje y la sociedad de consumo.

Sobre la *conciencia ecológica*, consideran que producto de los movimientos de mayo de 1968 tomó un carácter más político y desligado de las concepciones tradicionales del formalismo científico, lo que separó a los profesionales de la ecología de los movimientos ecologistas, por la falta de rigor científico. Es aquí donde la socioecología y su desarrollo reciente propone como alternativa la unión de los profesionales de la ecología y la dimensión social de la investigación ecológica; sin embargo, la gestión socio ecológica queda relegada a segundo término cuando los aspectos ideológicos de carácter ético y estético entran en escena.

Resaltan Folch y Bru (2017) que la “socioecología necesita externalizarse, para replantear los procesos productivos cuando las externalidades sean socioambientalmente inaceptables, entendiendo que el entorno es un intangible económico, y su destrucción implicaría la presencia de los modelos de gestión territorial netamente imperantes” (p. 161).

1.1.4 Transformación Social Ecológica - TSE

En Latinoamérica, las primeras aproximaciones socioecológicas fueron aportadas por Toledo *et al.* (2002), quienes exponen en su artículo *Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico*; la necesidad de reconceptualizar lo rural desde una mirada multidisciplinaria que surge a contracorriente de las tendencias que predominan la ciencia contemporánea. Este nuevo enfoque de carácter geocéntrico y de conciencia global, intenta superar el neo-oscurantismo y los análisis limitados y reduccionistas del enfoque analítico-parcelario de la especialización del conocimiento mediante la integración de la ciencia social y humana con las ciencias de la naturaleza.

Para los autores, los análisis reduccionistas del enfoque analítico-parcelario han privilegiado dentro de las ciencias sociales la creación de “abstracciones des-espacializadas y desnaturalizadas”

(p. 8); mientras que en las ciencias naturales ha dado lugar a “tratamientos sectoriales, desconectados con los fenómenos sociales y humanos” (p. 8). El artículo, contempla la aparición de nuevas propuestas epistemológicas y metodológicas como lo son el “principio de complejidad” de Edgar Morin (1995, como se citó en Toledo *et al.*, 2002) y el “estudio de sistemas complejos” propuesto por Rolando García (1999, como se citó en Toledo *et al.*, 2002); destacando de esta manera la construcción de una “ciencia con conciencia” (p. 8)

A través de un ejemplo ilustrativo, los autores mencionan que los problemas ambientales son uno de los elementos de estudio que permite el desarrollo de los nuevos enfoques integradores, pues “(...) estos han sido descubiertos para ser descritos, interpretados y sobre todo resueltos...solamente a través de un enfoque integrativo” (p. 9) dando lugar a las *disciplinas híbridas* las cuales operan como reacciones particulares a los procesos de parcialización y especialización del conocimiento.

La hibridación de disciplinas como la geografía (ecología del paisaje y eco geografía), la economía (ambiental y geográfica) la antropología (ecológica cultural y etnoecología), la urbanística (ecología urbana e industrial, *ekística*), la agronomía (agroecología) la politología (ecología política), la historia (ambiental), la sociología (ambiental y ecología humana) alrededor de la (bio) ecología crea un sistema naciente del proceso de globalización que despliega nuevas tecnologías para la solución de la crisis ambiental que se agudiza, se vuelve más frecuente y “de mayor escala en los últimos tiempos” (Toledo *et al.*, 2002. p. 10).

Estas disciplinas híbridas nacen de los fenómenos humanos, del desarrollo mismo del conocimiento; se centran en la “aparición y agudizamiento de la llamada crisis ambiental o ecológica” (Toledo *et al.*, 2002. p. 10), promoviendo la aparición de la sociología ambiental, lo rural como referente empírico, lo rural y el metabolismo entre la sociedad y la naturaleza, la

apropiación de la naturaleza como eje de lo rural y sus características multidimensionales para el estudio de la ruralidad desde una perspectiva multidisciplinaria y la revisualización del desarrollo y la modernización rural.

La conclusión de los autores apunta a una comprensión de la socioecología desde paradigmas que revisualicen el desarrollo y el proceso de modernización, destacando que la imposición del modelo occidental genera un esquema bipolar entre la tradición y la modernidad, que priorizan aspectos económicos y productivos; “(y a veces sociales y culturales)” (Toledo *et al.*, 2002. p. 17) y esto ha permitido la generación de visiones y perspectivas interdisciplinarias que erigen un nuevo paradigma de comprensión que concibe la sociedad y la naturaleza como entidades que forman parte de un todo mega histórico.

Un aspecto para destacar en la investigación de Toledo *et al.* (2002) es que conciben un metabolismo entre naturaleza y sociedad en el complejo entramado de articulaciones de procesos que al interior y entre las naciones del mundo se da para concebir una realidad ecológico social “donde los fenómenos de carácter natural, social y humano se determinan mutuamente” (p. 14) y como resultado se obtiene una doble conceptualización: “la ecológica de la sociedad y social de la naturaleza” (p. 14), que proyecta una visión superior de la realidad del planeta, que supera el conocimiento parcializado que ha separado las ciencias naturales de las sociales y humanas, práctica “dominante del quehacer científico” (p. 14) de nuestra época. Para ello, la hibridación de las ciencias y la metabolización de la naturaleza y la sociedad, insertan “visiones abstractas de la “dimensión espacio planetaria” (p.14) que sitúan cada fenómeno social y natural, en un contexto en el cual la posición y escala del suceso, son factores determinantes.

Otro aspecto importante del estudio de Toledo *et al.* (2002) es la contribución conceptual que aportan sobre la visión de la socioecología, naciente de una escuela sociológica de Chicago –

EE.UU. en los años 20 y 30 del siglo pasado, que hizo suyos, varios principios de la ecología para aplicarlos a los fenómenos urbanos y construir una “*ecología humana* dentro de la sociología” (p. 10). Los autores destacan que la evolución de la sociología dentro de la ecología, se debió en gran medida a la influencia del libro *Introduction to science of sociology* – R.E. Park y E.W. Burgess, la cual se mantuvo durante varias décadas, hasta que nuevamente en la década de los 70 del siglo pasado, surgió la sociología ambiental que definieron como el estudio de la interacción entre la sociedad y el ambiente, que a diferencia de la ecología humana y su fundamento analógico, desarrollaron métodos de investigación centrados en comprender “los procesos societarios en medio de un paradigma no antropocéntrico” (p. 11) Esta postura, desde la visión de los autores, forma un paradigma que supone un universo humano y social que conforma un fenómeno meta biológico, entendido como una visión *durkheimiana* que comprende los fenómenos sociales, a partir de otros fenómenos sociales.

El enfoque de lo rural, desde lo empírico, en la investigación de Toledo *et al.* (2002) también es una consideración importante en la contemplación de un modelo socio ecológico, pues desde una perspectiva funcional, “lo rural funciona como territorio geográfico y/o como espacio social dentro de una dimensión estratégica entre el mundo de la naturaleza y las ciudades más las nacientes industrias” (p. 11), por lo tanto, lo rural, que es señalado recurrentemente, no puede estudiarse de manera desligada de lo urbano e industrial. Esto da el carácter de multidisciplinariedad, en el entendimiento socio ecológico para el análisis de los problemas como un todo.

Por su parte, Alberio (2013) presenta en su libro *Socioecología y algo más: ensayos en clave educativa*, una mirada cotidiana de la ciudadanía ambiental, encontrando fracasos de la acción humana como las cumbres por el clima, despistes como los estilos de vida consumista que

amenazan la sostenibilidad ambiental y la equidad social. El autor habla de forma pausada de la gestión de las basuras y el papel. Se preocupa de la salud ambiental, de la necesidad de articular un recambio climático que libre de los malos humos de cada día; pero siempre clama por construir entre todos, un futuro ambiental con compromiso.

El autor se cuestiona por ¿Quién sufre? con las turbulencias que ahora lo invaden, haciendo alusión a las perspectivas e ilusiones de los individuos que, aunque fracasan mil veces, tienen una conciencia que dicta seguir insistiendo en la búsqueda del bien colectivo. Para Alberio (2013) el impulso lo genera la idea de que el fluir de la ecología y la educación es como esa agua de río de la que hablaba Leonardo da Vinci, “la del momento en que lea estas líneas es la última de las que fueron y la primera de las que vendrán. Todas son necesarias en este caudal que es la vida” (p. 4).

El análisis de Anderson *et al.* (2015) en la investigación *¿Estamos avanzando hacia una socioecología? Reflexiones sobre la integración de las dimensiones "humanas" en la ecología en el sur de América* indica que “se hace urgente integrar las dimensiones ecológicas y las sociales del ambiente, para mejorar nuestro conocimiento y tomar decisiones más efectivas” (p. 263) en torno a las problemáticas ambientales con impactos sociales, y viceversa.

Los autores retoman a Wagner (2010, como se citó en Anderson *et al.*, 2015) para manifestar que en Latinoamérica existen grandes conflictos socioambientales que deben ser solucionados a partir de la integración de diversos campos académicos que abordan problemáticas bioculturales (Toledo y Barrera, 2008, como se citó en Anderson *et al.*, 2015) y socio ecológicas (Domptail *et al.*, 2013, como se citó en Anderson *et al.*, 2015) de manera interdisciplinaria. La importancia de la socioecología en este artículo está orientada hacia la interdisciplinarietà, como “una propiedad emergente del análisis holístico de una problemática compleja” (García, 2006, como se citó en Toledo y Barrera, p. 264). Para los autores, la importancia de la socioecología en Sudamérica es

superar el sesgo de hiper-especialización individual del conocimiento para generar reflexiones teóricas y pragmáticas sobre la función de la ecología.

Para Andersson *et al.* (2015) los inicios de una ecología de comunidades se debieron a los postulados de Clements, quien promovió los conceptos de sucesión vegetal y comunidades bióticas, en referencia a “una concepción del mundo, desde una perspectiva holística y de equilibrio” (p. 264); sin embargo, no fue sino hasta la década de los 80 del siglo XX, que empezó a cobrar fuerza el denominado nuevo paradigma de la ecología (Pickett y Ostfeld, 1995, citado en Anderson *et al.*, 2015) que revaloró muchas corrientes ecológicas que concebían el equilibrio de la naturaleza, desde una visión de la naturaleza sin humanos, proponiendo que “los ecosistemas son abiertos, dinámicos y relacionados con humanos” (p. 265) con lo cual se logra una reconceptualización de la ecología.

Para los autores, la profundización e investigación alrededor de la socioecología durante los primeros años del siglo XX ha sido exponencial y creciente, permitiendo no solo el desarrollo investigativo del tema, sino una consolidación de nuevas revistas, publicaciones, programas universitarios de posgrado y plataformas de investigación, que cuentan con modelos distintos para contemplar la relación humano-naturaleza. Cabe resaltar, que el imaginario social concibe al ser humano como un agente perturbador de la naturaleza y del ecosistema (Di Castro, 1964 citado en Anderson *et al.*, 2015) y pone en jaque “el equilibrio en la composición de las especies, de las edades y del número de los individuos” (p. 266)

En la perspectiva de Anderson *et al.* (2015) existe una preocupación académica sobre los obstáculos actuales que pueden presentar para abordar integralmente los problemas interdisciplinarios: las estructuras académicas/disciplinarias, ligadas a tradiciones disciplinares o institucionales, mediadas por el apoyo financiero o campañas políticas; la segunda preocupación

es la implementación de nuevas iniciativas que constituye barreras cuando no se logran vincular actores estratégicos, sociales y comunitarios con otros relevantes, a las consideraciones del desarrollo del conocimiento; por último, las relaciones interpersonales y de poder, concebidas como las asimetrías entre las ciencias (naturales y sociales) producto de las calidades y cualidades de los interesados (expertos y no expertos) en cada aspecto.

Para los autores, si bien en países latinoamericanos como Argentina y Chile, los movimientos de grupos humanos o de ciudadanos en favor del ambiente, también han sido crecientes, todavía existen dificultades que no han permitido empatar la investigación académica y las necesidades de estos nuevos actores sociales, desaprovechándose sinergias y capacidades de cada grupo o actor social. Por lo tanto, y retomando las posturas de Sagarin y Pauchard (2012, como se citó en Anderson *et al.*, 2015) los autores manifiestan que el desafío actual de la socioecología es agregar nuevos actores sociales en la investigación ecológica, no solo para captar datos, sino para construir preguntas relevantes que se hacen para “lograr una integración social de la práctica científica” (p. 267), pues la ecología está acostumbrada a hacer inferencias con datos colectados para múltiples usos, lo que va en contraria visión al planteamiento científicista.

En conclusión, Anderson *et al.* (2015) manifiestan que el surgimiento de un nuevo paradigma socio ecológico podría ayudar a orientar la mirada humana a la integración de los factores humanos y naturales del ambiente; esta posibilidad se supedita a la consolidación de las estructuras necesarias y de la integración de múltiples disciplinas y tradiciones académicas en la investigación ecológica, permitiendo a los expertos en temáticas ecológicas desarrollar habilidades y capacidades para interactuar con profesionales de otras disciplinas existentes.

A nivel institucional, la Fundación Friedrich Ebert Stiftung - FFES (2017) en su texto *Transformación socioecológica como respuesta a las crisis del desarrollo*, propone que el cuidado

del medio ambiente como posibilidad de crecimiento es posible, en cuanto se mantenga la existencia de un ser social natural, en relación con su entorno; este visto desde una idea ecológica, del cual el mismo hombre se provee para sostenerse y no solo eso, sino también lucrarse de esta.

En el texto antes mencionado se contempla la destrucción del hábitat y el socio ecosistema producto de una industrialización masiva y una aceleración económica donde la explotación excesiva de los recursos no renovables (limitados) es cada vez mayor, producto de las condiciones de demanda del mercado, del consumidor y de una sociedad limitada por el consumismo.

Para emprender la tarea de la transformación socio ecológica hay que generar alianzas sociales. Se necesita de los sindicatos, de los movimientos sociales, de los partidos políticos comprometidos con la gente pobre menos favorecida, de todas aquellas personas que tengan voluntad de hacer cambios que vayan en pro del bien de todos; por lo tanto, principios de justicia social, de transformación del ser y del hacer, la conceptualización del género en un sistema socio ecológico y la delegación de actividades es un paso para el cambio.

Concluye la Fundación Friedrich Ebert Stiftung (2017) que es necesaria una articulación de todos. El Estado como agente regulador; la academia, con su acción transformadora; y de las comunidades se espera la voluntad, que se ha ido perdiendo en medio de las tensiones digitales y socioculturales actuales que globalizan el conocimiento.

La conceptualización de Andrade, Chaves, Corzo y Tapia (2018) expuesta en la investigación *Transiciones socio-ecológicas hacia la sostenibilidad. Gestión de la biodiversidad en los procesos de cambio en el territorio continental colombiano*, resalta que la transformación de los ecosistemas del territorio colombiano ha sido negativa a raíz del conflicto armado presente desde mediados del siglo pasado.

La transformación de los territorios sucede acorde a las dinámicas económicas rurales, pero con la firma de los acuerdos de paz esta dinámica económica hace una transformación social, cultural, productiva, socioambiental y, por lo tanto, permite que se analicen las afectaciones a las regiones de conflicto; y sus altos valores de biodiversidad se ven expuestos a una fragilidad ambiental derivada del consumo y las transiciones sociales en el mediano y largo plazo. Los autores proponen una visión integradora y transformadora de la acción social a nivel territorial, para que los ecosistemas y entornos naturales que se han visto afectados por el progreso y la guerra renazcan de la mano de sus propios habitantes, pues el arraigo de las costumbres en tensión con el cambio de los valores culturales asociados a la biodiversidad y la complejidad adaptativa es un causante de un proceso de conexión social y ecológica.

Desde una visión político-ancestral, en la que los saberes empíricos se funden con los saberes científicos para conceptualizar un estado de la vida buena basado en el respeto intercultural sin demeritar las bases lógicas de las disciplinas académicas surge la postura de Gallegos (2020) en su artículo *Los "bienes relacionales" en la socioecología política de la vida buena*, el cual detalla que la socioecología política de la vida buena tiene diferentes temporalidades y concepciones.

Una de las principales propuestas para la construcción de una sociedad del buen vivir, es la ética biométrica, que desde la socioecología se concibe como un factor para estudiar las temporalidades de los otros, que incluye la temporalidad de los ecosistemas (*Pachamama*) implicando el estudio de los ecosistemas a través del tiempo y las afectaciones derivadas del devenir histórico del hombre en el mundo, por lo cual se aborda el marco de eco dependencia del ser humano con la naturaleza. Gallegos (2020) asume que “Reflexionar sobre la temporalidad de los ecosistemas permite estudiar los bienes relacionales necesarios que se deben establecer si queremos construir un orden socio-ecológico armónico” (p. 9) haciendo referencia a que este

sistema es equivalente a construir un orden temporal acorde a los tiempos de la naturaleza siendo constitutivamente biométrica.

Plantea este autor que, en términos socio ecológicos, la política del buen vivir reflexiona sobre las utopías constitucionales y propone como unidad de análisis el tiempo en general y el tiempo bien vivido, implicando disfrutar de los bienes relacionales y la disputa política, por lo cual trae nuevamente el debate social, ecológico y económico, tanto conceptual como empíricamente, suponiendo que el ser humano piense, a la vez, individual y socialmente para recuperar las relaciones de la interacción entre seres humanos y naturaleza.

En el caso colombiano Hernández y Ocampo (2021) en su *Seminario interdisciplinar de socio-ecología: integrar y resignificar los saberes para la vida*, buscan generar un ejercicio pedagógico interdisciplinar en el que las ciencias sociales y las ciencias naturales se encuentran en torno a cuatro ejes: “a. expedición botánica; b.-diversidad, c.-crisis climática y d. comida” (p. 44)

Hernández y Ocampo (2021) asumen que hay desarticulación de los conocimientos impartidos en las aulas escolares en las áreas de ciencias sociales y naturales, frente a la realidad. Dicha situación genera la anulación de saberes, unos sobre otros, y es causa de la imposición del discurso occidental, provocando distancia entre el discurso científico y el conocimiento de base social, que hace ver a uno excluyente del otro. Los autores destacan del informe mundial de ciencias sociales de la UNESCO que los “investigadores de las ciencias disciplinares vienen abordando desde hace algún tiempo la temática de sistemas socioecológicos considerados sistemas combinados, donde humanidad y naturaleza se analizan de manera conjunta” (Hernández y Ocampo, 2021, p. 49) además, las metodologías estratégicas de las ciencias naturales y sociales, para su integración y su mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los alumnos porque, aseguran, actualmente los estudiantes no están aprendiendo, no les interesa y/o no les sirve el conocimiento

brindado por el modelo educativo actual, que es desactualizado respecto de las necesidades locales, y descontextualizado de las realidades sociales y ecológicas.

En la actualidad, autores como Hernández y Ocampo (2021) consideran la socioecología ligada al sentipensar propuesto por Fals Borda (2015, como se citó en Hernández y Ocampo, 2021) para cohabitar los territorios, donde se subsanen las contradicciones de la ancestralidad del conocimiento y la itinerancia del pensamiento científico, por lo cual es indispensable la integración interdisciplinar y la problematización de los sucesos del entorno ¿De qué se trata? (¡Vamos a leer!) ¿qué dicen los expertos? (Descifrando la lectura) ¿qué aportan mis pares? (Compartir de saberes) y ¿qué aprendí? (Hacer memoria).

En conclusión, Hernández y Ocampo (2021) aseguran que la relación interdisciplinar de las ciencias sociales y las ciencias naturales, vista desde un enfoque socio ecológico, propicia el reencuentro del conocimiento, desligándolo de un enfrentamiento sectorizado por lo cual invita a la construcción social de los saberes, de una forma natural, espontánea y acotada a la realidad; por lo tanto, desde la perspectiva socio ecológica, “es necesario construir espacios de diálogo en el que confluyan aspectos sociales y científicos de la realidad inmediata” (p. 47).

1.1.5 Movilización Social Ecológica - MSE

La investigación de Santos (2001) denominada *Los nuevos movimientos sociales*, deja de lado la discusión sobre los tipos de movimientos y el radicalismo extremo que acompañó a los movimientos ecológicos del siglo pasado, para analizar el surgimiento de Nuevos Movimientos Sociales (NMS) que constituyen una crítica de la regulación social capitalista, como una crítica de la emancipación social socialista.

La investigación deja en evidencia que los problemas del hombre y la naturaleza generan nuevas formas de opresión que sobrepasan las relaciones de producción, y ni siquiera son

específicas de ellas, como son: la guerra, la pobreza, la contaminación, el machismo, el racismo o el productivismo. Los NMS abogan por un nuevo paradigma social, por la construcción social, por las economías circulares y un sistema económico basado en la satisfacción de necesidades básicas, que no busca la riqueza material y la concentración de productos, bienes y/o servicios, considerados bienes de bienestar material que son producidos sin un fin específico, pero que traen grandes consecuencias para el ecosistema natural, por el consumo de recursos específicos en su elaboración. Estos Nuevos Movimientos Sociales (NMS) denuncian, con una radicalidad sin precedentes, los excesos de regulación de La Modernidad.

Tales excesos, según el autor, alcanzan no solo el modo como se trabaja y produce, sino también el modo como se descansa y vive; la pobreza y las asimetrías de las relaciones sociales son la otra fase de la alienación y del desequilibrio interior de los individuos; y, finalmente, esas formas de opresión no alcanzan específicamente a una clase social y sí a grupos sociales transclasistas e, incluso, a la sociedad en su todo. Si bien esta discusión se centra más en la parte social, habla de una idea general sobre la moral y la ética desarrollada por quienes forman parte de este tipo de movimientos. Por lo tanto, Santos (2001) se adentra ya más en la parte estructural de los movimientos y realiza un análisis crítico sobre los comportamientos de los individuos en grupo y propone una formalización de estas iniciativas, con el único objeto de fortalecer las acciones de lucha.

La postura del investigador sirve de base para entender los formalismos y las necesidades en materia estructural que necesitan los movimientos sociales y ecológicos para que sus propósitos se vean reflejados en resultados, y describe el proceso de conjunción de todos los actores dentro del sistema. Además, aborda la idea general sobre la vinculación de todo tipo de personas para estas causas sociales y ambientales, dando cabida a la educación como punto de partida para que

en las escuelas, colegios e instituciones de educación superior se orienten a los individuos a generar luchas sociales reales.

Por otra parte, Naess (2007) en su investigación *Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda*, analiza las relaciones de la ecología social en torno a un movimiento superficial, actualmente poderoso, y uno profundo, pero menos influyente, que compiten por ganar espacio en la discusión ecológica. La postura del autor refiere que los movimientos ecologistas carecen de fuerza en sus acciones porque son rechazados desde otros ámbitos, debido al radicalismo histórico que los ha caracterizado; él defiende que, si bien el propósito de los movimientos ecologistas es la preservación y cuidado del medio ambiente, esta lucha se ha vuelto de unos pocos, nulamente integradora y restrictiva para remediar los síntomas de la revolución industrial, verde y tecnológica que se preocupa exclusivamente por controlar la contaminación y buscar formas sustentables de extracción de los recursos naturales.

Desde el punto de vista del autor, los movimientos ecológicos al carecer de otras causas sociales y culturales se denominan “ecología superficial” para caracterizar relaciones humanas basadas solamente en los síntomas del problema, desconociendo las causas sociales y culturales subyacentes a la crisis ambiental, criticando los supuestos metafísicos, sistemas políticos, estilos de vida y valores éticos de la sociedad industrial de la que forman parte. Esta mirada crítica sobre los movimientos ecológicos da cuenta de problemas estructurales que aún no han sido solucionados al interior de los grupos.

Desde la postura de Walter (2009) en su estudio *Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones* la caracterización de los conflictos ambientales como un tipo particular de conflicto social busca indagar por qué los procesos no son estáticos y tienen un desarrollo temporal. Según el autor,

pueden analizarse los conflictos ambientales en términos de ciclos o series de ciclos con un inicio, un desarrollo y un cierre, que puede ser parcial o total, por lo cual es necesario concebir la idea de cambio dentro de los movimientos ecológicos, que, como algunos grupos organizados, fueron permeados por individuos u organizaciones con otro tipo de intereses.

Walter (2009), menciona que las necesidades de los grupos sociales han cambiado, y con ello las formas de operar, pues en el ámbito público el crecimiento de iniciativas y movimientos ha generado más acciones orientadas a la política que a la naturaleza, y si bien el propósito es incidir desde la política sobre los temas ambientales, se pierde el objeto de fuerza de masa y, por lo tanto, estos movimientos fracasan, generando otro tipo de conflictos, ideológicos principalmente, que, a su vez, generan reacciones en otros actores perpetuando los conflictos y dejando de lado las soluciones.

Desde la perspectiva de Suárez (2013) en su investigación *Movimientos sociales de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en Colombia. Comprensión de una experiencia*, se genera una reflexión de las dinámicas de comprensión, atención y escucha de las voces de los actores principales del cambio actual.

Manifiesta el investigador que lograr cambios sociales de alto impacto es un propósito de los movimientos sociales. Sin embargo, las tendencias sociales, la intromisión de la política y la falta de garantías para los movimientos de niños, niñas y adolescentes plantea desde ya el repensar las estrategias educativas y de intervención. Es de gran importancia la visión del autor porque conceptualiza el surgimiento y la permanencia de las acciones grupales de los niños, niñas y adolescentes, bajo conceptos de territorio, sostenibilidad y sustentabilidad, así como de resiliencia y acción por el cambio.

Uno de los principales aportes de Suárez (2013) es el análisis de la tradición académica en torno a los movimientos sociales, que tiene dos causas: “la paz y la urgencia de ocuparse del proyecto de vida como asunto central del sujeto contemporáneo” (p. 120), por lo cual, en tensión con los avances científicos y tecnológicos del momento, el análisis debe enfocarse más allá de la responsabilidad de unos pocos, y empezar a generar compromisos basados en el estado de bienestar.

La investigación arroja que es necesario abrir canales de diálogo y escucha frente a las percepciones, comportamientos y situaciones que suceden en los entornos de los niños, niñas y adolescentes. Es importante que se analicen lógicas de actuación, las experiencias de interrelación física y digital, que imperan en el tiempo de la investigación, así como los significados culturales que otorgan los movimientos de niños, niñas y adolescentes en términos de desarrollo humano, de conservación natural y de integración colectiva.

Desde la postura de Escobar (2014a) en su investigación denominada *Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes*, se profundiza en propósitos reales que tienen los movimientos ecológicos en Colombia para analizar la complejidad de la diversidad biológica y el actuar de los grupos sociales en la protección de los recursos naturales del ecosistema donde habitan, pues son las comunidades, basadas en sus usos y costumbres, las que generan y afrontan los problemas derivados del cambio climático; además de las acciones de protección de los recursos naturales, es necesario realizar una defensa de la vida y de los territorios donde cohabitan otro tipo de especies diferentes a los seres humanos. Por lo tanto, plantea el desarrollo de movimientos ecológicos sociales en el sur de Colombia, como una estrategia independiente, por vocación propia y que surge del interés comunitario, para dar solución a problemas ambientales que aquejan a su entorno.

El autor presenta una visión estructurada sobre la concepción de los movimientos de lucha campesina e indígena en Colombia, para mejorar las condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales de sus territorios, que han sido invadidos por la guerra y los cultivos ilícitos, destacando la participación de toda la comunidad (hombres, mujeres, niños) en las actividades de preservación del territorio y menciona las características de las escuelas rurales que tienen un enfoque basado en las prácticas sostenibles, lo que ayuda a generar una conciencia colectiva sobre la gestión y uso de recursos naturales, para generar su máximo aprovechamiento, recuperación y conservación.

Nuevamente Escobar (2014b) plantea en su texto *Sentipensar con la tierra*, una visión *ontológica política*, una noción de los conceptos de desarrollo, territorio y diferencia para fundamentar las acciones propias de los movimientos sociales y/o comunitarios creando una resiliencia frente a modelos alternativos de desarrollo, que fomentan y promueven cuestiones como la seguridad y autonomía alimentaria y la construcción de tejido social sin la intromisión de agentes externos o *expertos* que durante años han creado una perspectiva doctrinal y netamente administrativa o burocrática sobre el desarrollo y la industrialización fundamentada en el siglo XX, cuando el mundo se encuentra ya en el siglo XXI.

El autor indica tres dimensiones románticas del obrar social: la primera, denominada *la dimensión de la tierra*, sobre la cual se forja una conciencia social basada en la crisis ecológica y la amenaza de la vida en la Tierra; la segunda, *transición ecológica y cultural profunda*, propone un repensar del ser humano para garantizar la convivencia con otras especies, el surgimiento de la espiritualidad con la naturaleza, el pensamiento alternativo y dicotómico sobre cómo visualizar el mundo del futuro para crear un sistema de transición civilizatoria; por último, *la relocalización* que promueve acciones de seguridad alimentaria, producción sostenible, uso adecuado de recursos

naturales, recuperación, protección y conservación de los ecosistemas locales y la liberación de las economías alternativas como fuente de ingresos para las comunidades rurales.

Las conclusiones de Escobar (2014a) sobre las políticas rurales gestadas por el Estado y la academia permiten comprender que el enfoque de las políticas públicas en torno a la realidad social reflejan valores de una sociedad corrupta y elitista que aprovecha el poder de turno para obrar en beneficio propio o de un pequeño sector; mientras que los movimientos sociales se proyectan como alternativas de desarrollo y crecimiento social, pues representan ideales de esperanza y defensa de la vida para mejorar el mundo actual de manera altruista, incluyente e integradora.

El autor retoma el concepto *Sentipensar* de Borda (2009, como se citó en Escobar, 2014b), el cual invita “a pensar desde el corazón y desde la mente” (p. 16) para retomar el vínculo del ser humano con la naturaleza y aprender el arte de la vida. Este término que invita a la reflexión, al diálogo y a la construcción de un conocimiento social, es vital para comprender por qué surge una motivación social y las causas de su defensa, pues se aleja de la visión tradicionalista de desarrollo e invita a crear un mundo sustentable y sostenible en el tiempo para todos los que lo habitamos. Su contribución es la visión estructuralista e idealista que acompaña un sentimiento de cambio de la postura tradicionalista del estudio crítico sobre el capital y la modernidad que se ha concebido desde la economía política, los estudios culturales y la ecología política, para dar entrada a la ontología política.

La postura plasmada en la investigación *Contribuciones para el estudio de los movimientos sociales en defensa del medio ambiente*, de Hernández (2016), se propone una definición de movimientos sociales ambientales para su discusión y significar de su diversidad y polimorfismo, teniendo en cuenta que la sociedad actual avanza a pasos gigantescos, en comparación con las sociedades pasadas, y por ello, es necesario contemplar escenarios donde la crisis ambiental

seguirá su curso y acumulará conflictos y tensiones que repercutirán en la vida animal y vegetal y, obviamente, en las sociedades humanas.

Con este diagnóstico, el autor asume que los movimientos en defensa del medio ambiente adquirirán una mayor relevancia como factores de presión y condicionamiento, a lo que se suma un salto cualitativo derivado del aprendizaje de su propia construcción histórico-política. Lo que queda como una pregunta abierta es qué tipo de desarrollo dominará en las futuras pugnas: “formas independientes, construyendo formas novedosas de pensar la relación sociedad-naturaleza; de cooptación de parte de la economía de mercado, intentando subsanar los malestares reproducidos por dicho modelo; o aliados a estructuras políticas antisistema que pretendan instalar un nuevo orden socioambiental” (Hernández, 2016. p. 53).

La investigación sirve de base conceptual y metodológica para el afianzamiento de los movimientos socio-ecológicos, pues de no existir un amplio consenso, que incluye a todos los sectores sociales, en reconocer los problemas ambientales y ecológicos que comprometen la integridad de los ecosistemas y la salud humana, los movimientos en defensa del medio ambiente no gozarían de la legitimidad que detentan; por tal motivo, las causas de su aparición hay que rastrearlas en los procesos socio-económicos y culturales, sin tener en cuenta las limitaciones de los recursos que tanto se han analizado.

Sin lugar a dudas, el aporte de Morton (2018) en su libro *El pensamiento ecológico*, genera una discusión sobre el rumbo oscuro que está tomando el pensamiento crítico sobre la ecología; este texto es una contraposición al pensamiento ambientalista clásico que solamente se centraba en la especulación sobre el futuro, y que permitió el desarrollo de acciones que hoy en día estamos pagando, es decir, que los seres humanos nunca actuamos con una racionalidad sobre los

problemas ambientales, sino con base en especulaciones, mitos y creencias que otros dejaron a su paso.

El autor desarrolla una crítica significativa sobre el alcance de los grupos ecológicos y su desgaste por abarcar todo el planeta con sus soluciones, desconociendo modos particulares de vida, creencias contrarias y cosmovisiones diferentes a las que el radicalismo ecológico ha obviado, y son, en su mayoría, la causa de los problemas de la sociedad actual; por ello, aboga por desechar los pensamientos viejos que han controlado durante muchos años, y construir un nuevo pensamiento acondicionado a las características actuales de la sociedad.

La investigación genera esa disrupción necesaria del pensamiento para evaluar otras formas de ver y hacer las cosas, partiendo desde la objetividad y afrontando la imperiosa necesidad de contemplar un futuro dirigido no por pensadores y sabios que llevan toda una vida sin resolver sus propios asuntos, sino que aboga por la construcción de un nuevo modelo de ecología social, donde lo último que se hable sea de recursos naturales, y se empiece a considerar al ser humano, como individuo central de la problemática (aunque siempre lo ha sido) que afecta su propio entorno y no el de los demás; el autor plantea que los movimientos ecológicos son ineficientes porque tratan de solucionar los problemas de otros, sin resolver los propios, y eso debe cambiar.

A nivel local, los aportes hacia una pedagogía ecológica se detallan en la investigación *Hermana madre Tierra. Ecología desde una mirada franciscana*, de Emmerich (2017), en la cual se realiza un análisis de las problemáticas ambientales del planeta Tierra en torno a intereses económicos e industriales, con respecto a la espiritualidad y las acciones que enriquecen y resignifican acciones de compasión, fraternidad, contemplación y benevolencia para proponer el cambio.

El autor recoge los pensamientos de Leclerc (1977, como se citó en Emmerich, 2017) sobre la fraternidad desde la visión franciscana, la cual implica un gran respeto de la vida y los seres vivos. Señala que no es necesaria la información científica, ni los contenidos teóricos, en el relacionamiento humano, ya que este es intuitivo y natural. Propone entre otras cosas, que no se siga intelectualizando y aprendiendo conceptos ambientales y manejando datos estadísticos, sin un cambio de corazón, sin abrazar compasivamente a la hermana madre Tierra. El autor cita a Leclerc (1977, como se citó en Emmerich, 2017) cuando dice que “el hombre moderno debe comprender que, en su acción sobre la naturaleza, tiene que habérselas inconscientemente consigo mismo, con su parte más secreta, pero más determinante” (p. 16), haciendo referencia a la capacidad que tienen los individuos de sentir y descubrir, más allá de los aspectos físicos, aquellas intenciones que provienen de la creación de Dios y su propósito.

Las disertaciones de Emmerich (2017) son holísticas, integradoras y esenciales a los desafíos socioambientales que suceden a diario y que se acrecientan día a día e invitan a una comunión humana que permita comprender la realidad ambiental y la creencia en un ser superior creador de todo lo que vemos y en lo que vivimos.

Una postura humana y antropocéntrica sobre la movilización social la aporta Escobar (2018) en su documento *Otro posible es posible: caminando hacia las transiciones desde Abya Yala/Afro/Latino-América*, donde la convergencia de los individuos y sus actuaciones como entes separados en el imaginario social invita al investigador a ser observadores objetivos y neutrales de este mundo, pero entendiendo que existe un grado de dependencia entre todas las cosas del mundo observable. El autor defiende la importancia de cuestionar la creencia para desarrollar otro entendimiento sobre las acciones sociales de cambio y transformación, desde la política que está íntimamente ligada con lo real y lo posible.

El autor habla sobre la concepción de los movimientos sociales con enfoque ambiental o ecológico, da cuenta de la generación de un *pensamiento y sentir ecologista* desde un pensamiento de la Tierra, que involucra a todos los habitantes de un territorio y no solo a aquellos que integran un movimiento o grupo social. Esta distinción es necesaria para entender cómo se desligan los procesos tradicionalistas de formación social de las nuevas formas de construcción social, donde la independencia de los actores y la generación de acciones en defensa de la vida y la Tierra son realizadas por los actores de los territorios y no por la academia y el gobierno, como generalmente suele realizarse.

La investigación de Escobar (2018) aporta una visión para la “reconstitución de mundos” (p. 54), donde se da validez al conocimiento generado por la experiencia, por las prácticas culturales y por el normal devenir histórico de las culturas, entendiendo que cada una entiende de forma particular y ajustada a sus contextos el mundo que los rodea. La ontología política como medio para la organización social, da cuenta que los movimientos sociales.

Más recientemente, los planteamientos de Bárcena et al. (2020) en su documento denominado *La emergencia del cambio climático en América Latina y El Caribe ¿Seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?*, recogen una serie de consideraciones sobre el impacto del cambio climático sobre la productividad y la seguridad alimentaria en países en vía de desarrollo exponiendo que las emergencias ambientales son producidas por los mismos habitantes de los territorios, por necesidad, costumbre cultural o desconocimiento de prácticas sostenibles y que han repercutido sobre los índices de pobreza y desigualdad social, por lo cual hablar de resiliencia es imposible, cuando impera el hambre y las condiciones sociales insatisfechas.

Los autores destacan la influencia de la industria, el desarrollo tecnológico y el consumismo de lujo, que generan desechos continuos y abundantes, afectando el entorno. Particularmente,

hablan del crecimiento demográfico poblacional como una de las consecuencias del deterioro ambiental, pues aumenta el consumo per cápita de todo tipo de bienes y servicios que alimentan grandes industrias y capitales, pero ocasionan graves estragos a nivel ambiental.

La participación de la sociedad es importante para la construcción de políticas públicas destinadas a afrontar los problemas del cambio climático. Los autores sugieren que los individuos deben estar informados en todo momento sobre las consideraciones del cambio climático y su impacto en el entorno social; además, deben ser actores participativos integrales de los cambios y acciones ecológicas tendientes a la conservación y restauración de los ecosistemas locales. Los autores argumentan que es necesario que se establezca efectivamente un mecanismo de justicia ambiental para hacer frente a intereses industriales que están acabando con la naturaleza y sus recursos de manera rápida y no sostenible.

1.2 Referentes teóricos y conceptuales

A continuación, se presentan los referentes teóricos que han abordado con anterioridad el tema central de la investigación. El recorrido teórico y conceptual aborda las definiciones teóricas y conceptuales realizadas desde finales del siglo XIX, cuando se empezó a posicionar la gran reflexión temática de la ecología, su relación con lo social, educativo y las movilizaciones, y hasta la época actual, detallando cómo ha evolucionado el concepto de ecología hacia la ecología social y la socioecología, en relación con las dinámicas de la movilización y educación social y ecológica.

1.2.1 Fundamento ecológico

Haeckel et al. (1887, p. 12) definieron el concepto de ecología en su libro *Morfología general de los organismos* como "...el campo de estudio de las relaciones y características de los seres vivos con su entorno ...". Este concepto proviene de las palabras griegas *Oikos* (Hogar) y *Logos* (Estudio)

concibiendo inicialmente a la ecología como el estudio del hogar. Esta concepción es importante, porque nos permite comprender que es la ecología y su posterior desarrollo.

Basados en las características morfológicas de todos los seres vivos, hicieron un análisis profundo del ser humano y su papel en la naturaleza. Abordan un aspecto fundamental sobre la evolución y capacidad de adaptación de los seres vivos a sus entornos y la morfología general de los organismos, que responden adaptativamente a sus entornos y esto es proceso de la evolución de cada uno de estos elementos que integran la naturaleza; y cuando se trata de seres con grados de razonamiento mayor el mecanismo adaptativo es la agrupación de pares en similares¹; ello motivó el desarrollo de las armas para la caza inicialmente, la agricultura con posterioridad y el sistema social-natural, es decir, que las necesidades de subsistir como especie les permitió agruparse.

Esta investigación parte del Darwinismo Social, para analizar la evolución y adaptabilidad de los seres vivos desde una perspectiva biológica basada en la ontogenia como estudio del desarrollo de un organismo viviente; y la filogenia que promulga la relación de parentesco entre especies, proponiendo la idea que gracias a características taxonómicas el desarrollo del lenguaje trajo la capacidad de interrelación y motivó el desarrollo de un grado de inteligencia acorde a sus características naturales.

La postura de Haeckel (1887) es sin duda alguna, la propuesta más objetiva desde el sentido evolucionista sobre el concepto ecológico y desde ya declara la existencia de una relación de los

¹Se hace referencia a los pares en modo concreto, porque el ser humano es socialmente activo. A diferencia de otras especies que se agrupan por necesidad y basan su agrupación en habilidades de sus integrantes, el ser humano lo hace por privilegio. Esto ha suscitado la generación de clases sociales y por eso se habla de similares y pares, pues en el concepto Darwiniano el fuerte nunca se junta con el débil, que en el caso humano sería el rico frente al pobre, desde el discurso de Haeckel.

seres vivos con el entorno, y que esta relación socio-natural ha llevado a la diferenciación y especiación de los organismos.

1.2.2 De la ecología a la ecología social

La ecología social surgió a mediados del siglo XX, definida como: "...el estudio de los sistemas humanos en interacción con sus sistemas ambientales..." (Observatorio de Multinacionales en América Latina, s. f., p. 1). El propósito de la ecología social se centra en la relación del ser humano con la naturaleza, donde se definen tres tipos de subsistemas: el humano, el construido y el natural, los cuales permiten comprender que la sociedad y la naturaleza están íntimamente ligadas y dependen una de la otra.

Sin embargo, Gutkind (1952) habla por primera vez del término ecología social, como "...la totalidad y no la mera suma de innumerables detalles tomados al azar e interpretados subjetiva e insuficientemente..." (p. 36) haciendo referencia a la importancia que tiene para la ciencia estudiar las relaciones entre sociedad y naturaleza y comprender cómo los diferentes grupos sociales o comunidades han evolucionado con el mundo y la naturaleza para utilizar los recursos del entorno.

El concepto de ecosistema propuesto por Gutkind (1952) analiza la relación del ser humano con la naturaleza, desde una postura crítica que busca descubrir las formas y modelos de interrelación ligados a tres necesidades básicas: alimentación, vivienda y vestimenta.

Estas tres variables forman parte del holismo histórico que convierte al ser humano en un actor fundamental de la naturaleza, siendo elementos constitutivos para el surgimiento de sociedad, pues posibilitaron el proceso de interlocución humana, como resultado de un esfuerzo consciente para entender los beneficios que trae la naturaleza para sí mismos.

Por ello, la totalidad a la que Gutkind (1952) hace referencia, no debe confundirse con una unicidad espectral que torna a la disolución cósmica en un nirvana sin estructura alguna; es decir,

no se debe dejar de lado el análisis objetivo de las relaciones humanas y su relación con el entorno, en el cual vive y del cual depende.

Gracias a la postura de Carson (1962) se constituyó el primer llamado urgente que hizo una persona sobre los efectos negativos del uso indiscriminado de pesticidas químicos en cultivos de maíz de los Estados Unidos, motivando la generación de los primeros movimientos ecologistas a nivel mundial. Su lucha personal contra los pesticidas (DDT) utilizados en los campos de maíz generaban erosión en los suelos; aparición de enfermedades en cultivos, personas y animales y otros efectos sobre las vertientes hídricas que movilizaron a miles de ciudadanos estadounidenses a pedir al Gobierno central la creación de una agencia de protección ambiental, más tarde conocida como EPA (por sus siglas en inglés).

Desde el planteamiento de Caplow y Marroquín (1966) los procesos de construcción social alrededor de la ecología, o, mejor dicho, alrededor de los recursos naturales se sale del paradigma evolucionista y científico; concibe al ser humano como un agente natural del entorno, que consume recursos pero que también ha garantizado su buen uso, pues ha explorado los beneficios de la naturaleza para su subsistencia y supervivencia. La postura de la ecología social no como ciencia, sino como acciones de personas o individuos que se agrupan cuando ven amenazados sus recursos, rescatando una mentalidad y conciencia ambiental se abordan bajo el concepto de ecosistema social, como producto del devenir histórico de los pueblos indígenas latinoamericanos y su fuerte vínculo con la naturaleza.

En la década de los 70 y con un mundo más industrializado, Bookchin (1971) realiza una fuerte discusión sobre la inminente revolución verde que estaba próxima a suceder. Reconoce la importancia del ser humano en el ecosistema como especie dominante y, por lo tanto, como responsable de garantizar un adecuado uso y consumo de estos recursos naturales. El autor presenta

una visión más estructurada sobre la influencia de la tecnología sobre la naturaleza, y reconoce que hay otros factores que intervienen (cultura, economía y política) en los ecosistemas.

La postura de Bookchin (1971) es el punto de partida para analizar los cambios sociales del siglo XX hasta la actualidad. Describe como las acciones humanas han propiciado cambios enormes en la naturaleza, lo que puede llevar a un futuro insostenible, pues se ponen sobre la mesa temas como el crecimiento poblacional y el consumo de recursos naturales, la industrialización, la contaminación ambiental, la pérdida de diversidad de especies y otros efectos negativos a causa de políticas públicas mal diseñadas y de un sistema económico que prioriza la producción de materias primas a partir de elementos naturales, mas no la renovación de los mismos, lo que hoy día ha generado el denominado cambio climático.

Motivado por la acción ecológica, Bookchin (1982) define la ecología social, como “...el estudio de los sistemas humanos en interacción con sus sistemas ambientales...” (p. 29). Hace énfasis en que no se puede separar la sociedad de la naturaleza, pues estas están intrínsecamente relacionadas una con otra. Destaca que en el sistema ambiental corrientemente se distinguen tres subsistemas: humano, construido y natural. El planteamiento se centra en analizar cómo la naturaleza da lecciones de cooperación y de simbiosis entre los organismos para poder subsistir. Este proceso denominado redes de alimentación y *círculos de interdependencia*, permitió que se hablara de desarrollo sostenible por primera vez en la historia y de la importancia que tiene para el ser humano adaptar sus invenciones para fortalecer los recursos naturales y prever su conservación.

Desde su concepción epistemológica, Bookchin (1982) no abandera una causa distinta a la ecológica, pero sí incluye una visión estructurada del ser humano y sus necesidades que le han llevado a consumir recursos sin garantizar su sostenibilidad, recuperación, renovación y

conservación; plantea interrogantes sobre ¿Cómo hay que reconstruir a la sociedad para establecer unas relaciones armónicas entre el ser humano y la naturaleza? ¿Cuáles son los medios políticos, sociales y económicos para realizar esta reconstrucción? ¿Por qué principios éticos se puede guiar?

Desde la perspectiva de Bookchin (1986) la ecología social, como disciplina, permite estudiar las causas de las crisis sociales (Humanidad) y efectos ambientales (Naturaleza) donde el propósito es promover soluciones reales para el ecosistema desde la perspectiva crítica-constructiva, afianzada en la teoría ecológica y la práctica restaurativa y conservacionista.

1.2.3 Ecología social y movilización ambiental

Con el nacimiento de la ecología social surgen los primeros sentires socio ecológicos entre 1950 y 1960, entendidos como la simple agrupación de individuos con una motivación ambiental específica. Estos grupos de personas promovían inicialmente la eliminación y/o prohibición de armas nucleares y biológicas en los conflictos mundiales, por los efectos devastadores que se ocasionaron para la humanidad y la naturaleza durante la I y II Guerra Mundial (O'Connor, 1997); sin embargo, prontamente estos movimientos fueron catalogados como insurgentes o contrarios al progreso de la humanidad, pues el propósito inicial de defensa de los recursos naturales se desvió en intereses contrarios a los que inicialmente se promulgaban (consumo de sustancias psicoactivas, terrorismo, extremismo ideológico).

O'Connor (1991) describe como los movimientos tradicionalistas enfocados en la lucha obrera y el socialismo fueron rápidamente sustituidos por movimientos sociales y ambientales con otro enfoque, aunque con la misma idea, es decir, mientras los movimientos obreros luchaban por mejoras en las condiciones laborales (remuneración, jornada de trabajo, aportes y extras) y los movimientos socialistas luchaban por la igualdad de clases, los movimientos sociales y

ambientales reunieron estos propósitos en un solo tipo de movimiento, constituyendo los principios de la revolución cultural.

En términos de economía social, O'Connor (1991) plantea que cuando existen crisis de producción el sistema de capitales tiende a bajar los costos para aumentar la flexibilidad y los controles y permitir la planificación sobre la producción y circulación; esto, desde el enfoque de los recursos naturales ha permitido a las industrias del sistema capitalista jugar con la capacidad de producción, los costos de los insumos y una adquisición mayor de bienes y servicios por parte de los compradores, afectando gravemente el equilibrio de los ecosistemas, pues los desechos generados de esta práctica de flexibilidad disparan el consumo.

La postura de Grohmann (1997) analiza el desafío ecológico de las ciudades en torno al futuro de sus habitantes. De acuerdo con el autor, el surgimiento de movimientos populares generó el empoderamiento de pequeñas causas sociales, sin necesidad de recurrir a actores externos, instituciones públicas y entidades privadas. Este autor señala cómo surgen los movimientos urbanos o populares a partir de la identificación de problemas del entorno y por sus actores para generar acciones del cambio, es decir, soluciones integrales y concertadas, teniendo en cuenta las necesidades comunitarias; estas acciones son directas, eficaces y basadas en relaciones de amistad o parentesco, lo que da cuenta de la importancia de los núcleos familiares, educativos y sociales en la generación de propuestas de cambio social y protección ambiental.

Grohmann (1997) resalta que estos nuevos movimientos populares no se enfocan en promover acciones populares o políticas públicas para dar solución a sus problemas, sino que, desde su propia experiencia y experticia, generan soluciones reales en temas ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales de sus comunidades.

Desde la postura de Rodríguez (2002) y Rengifo (2007) los movimientos socio-ecológicos permiten la construcción de procesos de aprendizaje colectivo permanente en temáticas como el respeto por la vida y el desarrollo de relaciones armoniosas entre todos los seres vivos en cualquier entorno natural; por ello, la academia se convierte en un pilar fundamental para el desarrollo y surgimiento de estas prácticas que forman relaciones sociales con una conciencia ambiental reflejada en la lógica del sentido de sus actores.

En este contexto, Reyes y Ballesteros (2011) afirman “la capacidad de un socioecosistema sujeto a algún tipo de estrés en el sentido más básico del término o de cambio profundo, para regenerarse a sí mismo sin alterar sustancialmente su forma y funciones” (p. 111), indicando que existe una relación entre naturaleza y sociedad para comprender las dimensiones medioambientales en las que el hombre se ha ido desarrollando a lo largo de su evolución etnoecológica.

Los autores indican que hay una necesidad de comprender el devenir de los territorios mediante las nociones de sistemas complejos de adaptación y socio-ecosistemas; demostrando que la sostenibilidad se reformula a través de las ciencias de la naturaleza en relación a conceptos de resiliencias socio-ecológicas, requiriendo la operatividad de la naturaleza y el entorno cultural, promoviendo así una interdisciplinariedad que permita un desarrollo teórico-metodológico de las funciones socio ecosistémicas, creando debates que giren en torno a una articulación cultura-naturaleza e incentivar una metodología apropiada que permita entender la realidad socio-natural.

El pensamiento de Reyes y Ballesteros (2011) plantea una antropología ecológica o etnoecología, considerando el protagonismo humano en cuanto a las relaciones de poder, libertad, dependencias y autonomía de los grupos humanos en relación con los sistemas socio ecológicos,

donde el término de resiliencia socio ecosistémica se basó en el estudio del concepto *dwelling* de Ingold (2000, como se citó en Reyes y Ballesteros, 2011) o *Human-in-nature*, que dan paso a,

La integración analítica humano/entorno, que servirá para explicar los distintos tipos de fenómenos socioambientales: estrategias generalistas o especializadas en la consecución de recursos; incertidumbre y sorpresa en la gestión de recursos; capacidad de adaptación y grado de centralización en el uso y gestión de recursos (p. 114).

Reyes y Ballesteros (2011) concluyen que en el sentido colectivo de pertenencia junto con los modelos de sociabilidad que existen entre los sujetos, y forman parte de un socio-ecosistema con características de apego y apropiación, son elementos importantes para comprender la biósfera social de los sujetos.

Según Freire (2011) la particularidad que tiene un movimiento social y ecológico o socio-ecológico es que su organización va desde lo formal hasta lo informal (movimientos sociales de base e iniciativas populares). El autor destaca que la participación de niños en este tipo de iniciativas permitirá el crecimiento y afianzamiento del propósito ecologista; además, la organización de actividades y la construcción de conocimiento fortalecerán este tipo de iniciativas, pues los niños son más susceptibles de integrar la formación y sensibilización ambiental para comprender la importancia de la adecuada interacción entre los seres vivos con los entornos naturales. De tal manera, construir y proponer bases conceptuales, desde la academia y la pedagogía para crear una cultura socio ecológica enfocada en la participación social de niños es necesario para el reconocimiento de los actores sociales y sus problemáticas (Freire, 2011).

Por su parte, González et al. (2016) indican que en torno a los problemas sociales y ecológicos hay factores como el crecimiento poblacional desmedido de la humanidad en los últimos tiempos, lo que generó un consumo excesivo y no controlado de los recursos naturales para crear espacios

de hábitat poblacional (ciudades) desplazando el entorno rural por uno urbano. Además, el crecimiento poblacional trajo consigo un incremento en la producción de alimentos (agricultura, ganadería y pesca) para satisfacer dicha población y con ello se ha generado pérdida de la productividad de los suelos y erosión de estos y una afectación grave de causas y vertientes hidrográficas que eran utilizadas por otras especies como fuente de vida, las cuales poco a poco se fueron desplazando o extinguiendo ante el avance de la sociedad humana.

Aunque estos problemas son considerados graves dentro de los ecosistemas, es necesario comprender que forman parte del devenir histórico y evolutivo de la raza humana (Gudynas y Evia, 1991) y, por lo tanto, son manejables y medibles frente a otros que realmente generan un impacto negativo en los ecosistemas, como lo son la proliferación de industrias no reguladas que producen bienes y servicios innecesarios (lujos) a partir de recursos naturales minerales que generan desechos difíciles de controlar, tal es el caso del mercurio en la industria del oro y el platino o la producción de empaques y envases de plástico para alimentos a partir del destilado del petróleo.

En los últimos años, Salazar (2017) destaca que los movimientos ecologistas, ambientales o verdes han cobrado una importancia inmensurable para la sostenibilidad en torno a la naturaleza y promover acciones de cambio en los gobiernos, para la protección del medio ambiente; pero han fallado porque siempre han sido conformados y liderados por personas adultas con una actitud hacia la conservación y protección del ecosistema acomodada a sus intereses particulares, frente a los intereses colectivos. Estos “adultos” en aras de ganar protagonismo en los medios y popularidad con sus acciones han generado círculos cerrados de participación de actores en los movimientos verdes, apartando de sus filas a aquellos que no están de acuerdo con las orientaciones que han abanderado, siendo los más perjudicados los niños.

Desde la perspectiva de Matamoros y Guerra (2018) los movimientos sociales y ecológicos del pasado, no tenían bases teóricas fuertes ni un sentir socio ecológico propio, pues sus motivaciones estaban viciadas por intereses propios de conglomerados sociales con gran representatividad (academia, partidos políticos, empresas, etc.) que dilataban los espacios de discusión en torno a temas políticos, económicos y sociales, por fuera de los propósitos ambientales.

Por ello, en pleno siglo XXI, la propuesta de las Naciones Unidas para generar cambios reales en el pensamiento ecológico está basada en la formación de movimientos ecológicos con niños, por su capacidad de aprendizaje y su forma particular de ver el mundo donde habitan (ONU, 2019). Gracias a esta visión particular de los niños, se proyectan escenarios favorables para el desarrollo sustentable de las generaciones venideras y el desarrollo de soluciones acotadas a los entornos de cada participante.

Desde el punto de vista de Severiche *et al.* (2016), esta actividad no es una tarea sencilla; sin embargo, con el acompañamiento del entorno educativo, familiar y social, los niños podrán fortalecer acciones para la sensibilización y conciencia ambiental que abogará en el futuro por la adecuada gestión y uso de los recursos naturales desde un enfoque multidisciplinar socio-cultural, socio-económico y socio-ecosistémico, en el que las prácticas y acciones de sostenibilidad no solo promuevan el reciclaje, la adecuada disposición de residuos, la agroecología rural y urbana o la conservación de especies, sino también un buen vivir social, un desarrollo económico sostenible, una recuperación de espacios naturales con respeto y responsabilidad, como base de la construcción social de una nueva sociedad.

Como lo expresa Caravedo (2017), quien hace un estudio ejemplificante de los postulados de Heráclito de Éfeso (540 a. C. – 480 a. C) sobre los cuestionamientos del orden natural y el ser humano, privilegiando grandezas individuales, el ser humano ha creado un sistema de debates y

contienda dialogante para establecer un modo de pensar que no tiene una posición única, dando característica de racionalidad al pensamiento humano, distintivo al reaccionar instintivo animal (p. 16) y por ello, las acciones socioecológicas nacen del entendimiento común y de la contribución propia a la generación de acciones sostenibles y sustentables con el planeta (Manares, 2017).

De acuerdo con el planteamiento de Salazar (2017, p. 329) "...La incorporación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes a los movimientos ecologistas es necesaria para educar en el activismo ecosocial...", por lo tanto, para que los niños, niñas y jóvenes se apropien de los temas ambientales se debe desarrollar una mentalidad enfocada en los principios ecológicos y sociales, que permita el desarrollo pleno de sus sentimientos y emociones que fomente de forma ética y práctica acciones de construcción socioecológica en línea con las prácticas y usos culturales de su entorno.

Por otra parte, Severiche *et al.* (2016) refieren la importancia de construir, en conjunto con los grupos sociales y las comunidades, acciones colectivas para la adecuada gestión y uso de los recursos naturales, siendo estas las dinamizadoras de sus territorios, de manera participativa e incluyente. Sin embargo, se ha pensado que esta es una actividad única y exclusiva de los expertos en los temas ambientales (Bárcena, *et al.* 2020) y con ello se han generado especulaciones, protagonismos y acciones que desvirtúan las causas sociales, pues están plagadas por intereses de individuos u organizaciones con pensamientos radicales o intereses diferentes.

1.2.4 Escuela, sociedad y ecología

Sin lugar a duda, uno de los precursores de la pedagogía en el siglo XX fue John Dewey, con sus obras: *Psychology and social practice* (1900); *La busca de la certeza: un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción* (1952); y *Experience and Nature* (1958), entre otras.

En estas obras, Dewey (1952; 1958) expone los principios de la práctica pedagógica y la importancia de la experiencia en la construcción de un conocimiento práctico para la escuela. Asume que, en la escuela, los estudiantes son dinámicos y están en constante interrelación con su entorno social y natural, permitiéndoles construir una visión del mundo a partir de aprendizajes propios y de enseñanzas externas que van forjando una visión práctica sobre el devenir histórico del hombre en el mundo.

Este pedagogo aborda el concepto de pedagogía desde la democracia y suprime los preceptos educativos basados en la educación como preparación, desenvolvimiento, adiestramiento y/o formación, pues su postura incide para que la educación y la práctica pedagógica sean herramientas para la reconstrucción del orden social, donde el docente se convierte en un guía y orientador del proceso educativo.

Propone una reforma de la escuela tradicional y de los métodos de enseñanza antiguos, pues reconoce que la educación debe ir más allá de los discursos epistemológicos y filosóficos, entrando en la pragmática y el desarrollo de nuevas posturas sobre los modelos educativos del nuevo mundo. Reconoce y entiende que el entorno es cambiante, dinámico e incierto, y seguir educando bajo esta incertidumbre no prepara a los individuos para el futuro.

Dewey (1900), propone cinco fases metodológicas para crear una atmosfera educativa en la escuela, basada en las necesidades sociales y la interrelación, denominada acción singular. Las fases metodológicas propuestas son: a. Consideración de alguna experiencia actual y real del niño/a; b. Identificación de algún problema o dificultad suscitados a partir de esa experiencia; c. Inspección de datos disponibles, así como búsqueda de soluciones viables; d. Formulación de la hipótesis de solución; y e. Comprobación de la hipótesis por la acción.

Sin lugar a duda, los aportes de Dewey (1952; 1958) permitieron la construcción del currículum para la escuela y con ello la planificación de las actividades basadas en las características de aprendizaje de los niños, pues la educación tradicional (aún hoy en día) está basada en dejar actividades para hacer, y no para aprender.

Al mismo tiempo que se iba desarrollando el modelo pedagógico del siglo XX, surge Natorp (1915) quien manifiesta que el positivismo y el materialismo histórico de la escuela alemana han ocasionado una comprensión del mundo mediante de los hechos perceptibles a través de nuestros sentidos; sin embargo, el autor expone su punto de vista crítico en torno a lo que hay detrás de todo esto, especialmente sobre el siguiente interrogante: ¿Cómo fundamentar racionalmente el comportamiento humano?

Para ello, se establece las ideas como parte del pensamiento puro y las asimila desde tres funciones cognoscitivas como fundamentos de la ciencia moderna. Estas funciones en la conciencia humana son: a) El impulso o tendencias orgánicas; b) La voluntad en el sentido más estricto; y c) Voluntad racional o querer moral. Distingue que la humanidad, gracias a su devenir histórico, ha construido sistemas alrededor de la economía, de la actividad política y normativa que establecen los modelos y patrones de conducta y, por último, del quehacer educativo moral del ser humano que impulsa a comprender o entender los fenómenos del entorno, desde una postura homogénea y progresista donde el progreso está ligado con la especificación y tránsito continuo de la cultura, es decir, donde se proyecta un escenario solidario de las funciones de la conciencia humana y de su comunidad en un propósito común.

Se debe resaltar que Freire (1973) reconoce la relación entre el docente y los alumnos como sujetos que comparten un mismo entorno social y, por ello, destaca que es necesario liberarse de las prácticas coercitivas que se han impuesto en el modelo educativo dominante que está orientado

al control y a la usurpación de las actividades propias de los individuos. Él considera al ser humano como un actor y sujeto de su propio desarrollo.

Así mismo, analiza las posturas doctrinales en la educación que ha generado una falsa visión del mundo, construyendo relaciones sociales basadas en la invasión y apropiación cultural externa para que los dirigentes mantengan un status de poder y control sobre los oprimidos y así manipularlos y seguir dirigiendo desde el confort que causa la división para mantener la opresión.

Freire (1973), asume la teoría antidualógica como una herramienta que ha utilizado el sistema capitalista y burgués naciente de la Revolución Industrial para mantenerse en el poder; propone trabajar bajo una teoría dialógica contraria a la manipulación cultural, en la cual los sujetos o individuos interactúan entre sí y por ello considera la educación como un factor de desarrollo cultural sumamente importante para reafirmar los lazos de opresión o liberación.

Siguiendo la tendencia liberadora de la práctica pedagógica, Freire (1987) expone la necesidad de asumir una postura revolucionaria para liberar a los oprimidos del sistema capitalista-burgués que se ha consolidado durante el siglo XX. Muestra la relación entre la pedagogía y la naturaleza; además, expone que la teoría no debe considerarse solamente desde el aspecto epistemológico, sino desde la comprensión de la realidad y los sucesos como posibilidad para construir un nuevo modelo educativo emancipador.

Este pedagogo y filósofo plantea que la pedagogía debe ser un camino de reflexión, de conciencia plena del individuo para cambiar la realidad social con una actitud transformadora; para que esto sea posible, debe desligarse la pedagogía de la educación clásica y tradicionalista y debe ser un mecanismo de diálogo que permite a los actores del entorno escolar asumir una postura crítica sobre las necesidades del mundo actual y las soluciones requeridas para la transformación social; por ello, el papel de los educadores debe ir más allá de la transmisión de conocimientos y

las contradicciones del oprimido por ser opresor, pues la falsa visión que tienen los individuos del mundo y la creación de expectativas (culturización) deben destruirse a través del diálogo, camino de concertación, equilibrio y esperanza para el nuevo mundo.

Para Folch (1999) entender cómo se gesta la socioecología es vital para desarrollar innovaciones educativas que promuevan mejoras del socio ecosistema y es sumamente importante establecer prácticas de construcción colectiva de conocimiento que analicen el pasado, presente y futuro del mundo, por ello Mortari (2001) menciona los aportes desde la práctica eco pedagógica a la construcción de un modelo educativo que se aparte del formalismo y motive la generación de soluciones socio ecológicas a partir de los propios actores del territorio, reconociendo sus capacidades y habilidades para ser constructores de cambio social necesario para la sostenibilidad ecosistémica. Para Mortari (2001) en su libro *Per una pedagogía ecológica: prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, emplea el término *pedagogía ecológica* para crear los lineamientos conceptuales del currículo basado en las necesidades del ecosistema. Este documento presenta a la educación ambiental como uno de los procesos de resiliencia social para afrontar los cambios profundos de la naturaleza en la intervención humana.

La propuesta permite entender que el planeta Tierra es fuente de vida para el ser humano, crea esa conciencia social para tomar acciones de choque a los problemas ambientales y ecosistémicos que se han generado por el crecimiento poblacional, el desplazamiento de la ruralidad hacia las urbes, la pérdida de identidad ambiental y una creciente industria tecnológica. Afirma el autor que la educación ambiental surge como una práctica pedagógica que busca sensibilizar y formar a los educandos para ser resilientes al cambio y a las transformaciones sociales que buscan recuperar el *sentipensar* con la naturaleza.

El aporte de Mortari (2001) sustenta las prácticas y estrategias pedagógicas de la educación ambiental, como uno de los puntos clave para el progreso social y la conservación, recuperación y restauración de los recursos naturales y el ecosistema.

Gadotti (2002), en el libro *Pedagogía de la tierra*, da los lineamientos para una enseñanza basada en la naturaleza y la relación de los seres humanos con ella, más aún, cuando se están en tempranas edades y surgen preguntas e interrogantes sobre el funcionamiento del mundo que con el tiempo se van olvidando. En el texto se asume una postura crítica sobre la educación en biología y ciencias naturales que se brinda desde la academia formal con una visión idealista de lo que consideramos nuestro mundo, pues se ha enseñado bajo el ideal de planeta y sus recursos naturales en función del ser humano, y no al revés. Se centra en el actuar sobre los cambios físicos del planeta Tierra producto del devenir histórico de la humanidad y se realiza una reflexión sobre la importancia de cuidar el planeta como única fuente de vida para los seres humanos.

Un factor importante en el aprendizaje actual, según Escobar y Barragán (2005) es el desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la generación de canales de comunicación y difusión para promover acciones culturales y formativas que agrupen a personas con ideas y gustos similares en torno a una temática social y ambiental, integrando las implicaciones de la tecnociencia como una estrategia pedagógica que fomenta la investigación antropológica y etnográfica.

Los autores destacan que el surgimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha catapultado la transmisión de información, ha forjado un nuevo sistema de comunicaciones y ha democratizado la información para todos, siendo esta más accesible y asequible, generando que el conocimiento se difunda y se construya a nivel mundial. Conciben que la ciencia en la nueva era busca el bienestar humano y social, pero la llegada de la tecnología

la ha ubicado por fuera de la sociedad, por lo cual no puede ser categorizada como *buena* o *mala* y/o juzgada y/o culpada por el mal uso que se le da.

La postura de los autores permite comprender que la tecnología ha llegado para quedarse y que el ser humano tiene que adaptarse a ella, como lo ha hecho continuamente a través de toda la historia, pues la tecnología es el resultado del conocimiento y de su desarrollo. Es importante resaltar que el planteamiento propone que se haga uso de las herramientas digitales y de la modernidad, para transmitir un mensaje que construya, siendo ya una cuestión de moral y ética personal el buen uso de estas herramientas; además, el avance tecnológico ha permitido la comunicación intercultural y multicultural y entre grupos sociales, por lo tanto, se puede considerar como un espacio de investigación virtual.

Desde la visión de Poma (2012) se destaca que hoy en día persisten las prácticas negativas de los seres humanos sobre el medio ambiente. Este tipo de acciones, vistas desde la pedagogía social, son replicables por otros individuos y ello ha conllevado a problemas en el ecosistema natural; además, el crecimiento poblacional, el cambio climático, las crisis globales energéticas y el aumento del consumo, generan una crisis de valores sociales y familiares en los seres humanos, motivo por el cual es necesario plantear acciones de sensibilización, pero, también de mejora en torno a las acciones que realizamos para cuidar nuestro ecosistema.

El autor resalta que los estudiantes tienen actitudes negativas frente al cuidado del ambiente porque existen debilidades del sistema educativo familiar y escolar, pues no hay un desarrollo cognitivo-afectivo, por lo cual los estudiantes se muestran neutrales frente a las acciones propias que afectan el equilibrio del ecosistema; sin embargo, utilizando las estrategias pedagógicas correctas (sensibilización, capacitación, formación y reconocimiento del otro) se logra cambiar de

mentalidad para construir un pensamiento ambientalista que proteja y recupere lo perdido por la indebida intromisión del hombre en el ecosistema.

Por su parte, Gómez (2016), expone la pedagogía como un elemento constitutivo del proceso de educación formal para reconocer e identificar las expresiones propias del medio educativo en Colombia. El investigador analiza las fisuras del sistema educativo colombiano y cómo este ha desdibujado la realidad social y forjado un sistema universal-hegemónico de la práctica educativa y cómo esta situación ha llevado a la constitución de movimientos sociales que buscan alternativas al desarrollo propuesto por la academia y el gobierno, que está alejado de las representaciones y realidades sociales.

El autor expone las necesidades de construir alternativas de educación basadas en las necesidades sociales y territoriales y no una educación alternativa basada en la estandarización del curriculum, indicadores y otros factores del modelo educativo actual que evalúan los métodos de aprendizaje desde una perspectiva unitaria. Sobre el sustento de la educación y la pedagogía práctica, considera el concepto de Buen vivir, el cual implica “aprender para vivir, no para acumular” (Gómez, 2006, p. 309), por lo cual aporta una resignificación de los conceptos de aprendizaje-enseñanza, para crear prácticas formativas de resistencia social, de resiliencia social y de espiritualidad en defensa de los territorios, la construcción de identidad y el autorreconocimiento de las capacidades y habilidades de los individuos en la transformación benéfica de su territorio, dando pie a una discusión filosófica y epistemológica de las alternativas propuestas que narran la subalternidad de las escuelas por fuera de las aulas que “llevan el pensamiento de los pueblos como resistencias estéticas y epistémicas por la defensa de la vida” (p. 310).

Por otra parte, es de resaltar la propuesta de Cucurachi et al. (2017) sobre aportaciones de las percepciones sociológicas a la educación ambiental, que evidenció múltiples contribuciones de dichas percepciones en la construcción de una visión sistémica, pertinente y significativa, orientada al aprendizaje y al cambio en un planeta en crisis, además, desde una perspectiva constructivista, la inclusión de las percepciones en los procesos pedagógicos, favorece la ampliación de los conocimientos que los estudiantes ya poseen, al complejizarlos y articularlos a otros saberes escolares.

Los autores hacen referencia al estudio de las percepciones dentro de un esquema interdisciplinar, por lo cual analizan tres formas de la contribución de la educación ambiental: como objeto perceptual y de análisis; desde su noción transformadora y la influencia en las percepciones socioecológicas y las percepciones como una herramienta pedagógica.

Lo anterior constituye un marco interdisciplinario que enriquece la comprensión de la relación ser humano-naturaleza como un fenómeno complejo, integrado por dimensiones sociales; esto sugiere un aporte conceptual teniendo en cuenta que las percepciones socio-ecológicas favorecen procesos educativos para una construcción gradual del conocimiento a partir de lo que ya saben los estudiantes, generando así, un aprendizaje significativo que se vincula a experiencias cotidianas.

Desde el paradigma pedagógico, Sánchez (2011) promueve una educación ambiental, ante todo, como una educación para la acción. Destaca la importancia del proceso formativo para la construcción de movimientos sociales basados en intereses ambientales, pero que surgen desde las propias comunidades sin intervención externa. Por ello, considerar movimientos socio ecológicos desde la escuela forja, fundamenta y construye un conocimiento social basado también en la

experiencia y necesidades humanas en la compleja relación entre el ser humano y la naturaleza (Ariza, *et al.*, 2017).

Destaca Gadotti (2017) que erróneamente se ha creído o se ha concebido que la temática ecológica está únicamente relacionada con el ambiente y/o la naturaleza y, por ello, la pedagogía aporta una visión estructuralista limitada a la producción de planes, programas y proyectos educativos basados en una enseñanza/aprendizaje tradicional, unilateral y que solamente toma en cuenta el conocimiento generado por la academia y los expertos, invalidando el conocimiento vivencial y experiencial comunitario.

La participación socio ecológica y una práctica eco-pedagógica en aula, es vital para generar una consciencia divergente sobre las capacidades transformadoras del ser humano en la naturaleza y su relación constante y continua con otros seres vivos; por lo tanto, se reconoce que convivimos en un ecosistema comunitario, donde las acciones humanas tienen repercusiones ambientales y sociales (Mortari, 2001; Naess, 2007).

1.2.5 Vivencias: sentido y significado

De acuerdo con Paulin Horta y Siade (2009) el estudio de la vivencia “nos obliga a enfrentar el problema moderno que subyace de la delimitación conceptual de las nociones sujeto/objeto...” (p. 16). Para los autores la relación entre sujeto/objeto en el mundo actual debe establecer varios puntos problemáticos en torno al devenir mismo del conocimiento que están presentes en el pensamiento occidental. Esta reflexión es importante porque establece una categoría de ciencia subjetiva a las ciencias humanas y/o sociales como disciplina metodológicamente diferenciada de las ciencias de la naturaleza, por las condiciones y características de la realidad histórica-social proclamada por el filósofo alemán Wilhem Dilthey, quien consideraba “la necesidad de la construcción de las ciencias del espíritu como aquellas que logran alcanzar la comprensión del

objeto espiritual, vivencial, mediante el conocimiento intuitivo general” (p. 17) y el posestructuralismo de Michael Foucault, el cual establece la prioridad del análisis de lo vivencial como sentido teórico articulador que posibilita trascender lo vivencial (Foucault, 1972).

Para los autores, en el entendimiento del mundo desde el concepto filosófico: todas las cosas existen, hay una totalidad de una cultura y la totalidad de un campo, actividad o conjunto de relaciones (Abbagnano, 2015) y esto permite que se contemplen diferentes visiones o entendimientos de los sucesos que acontecen en “el mundo cultural” el “mundo espiritual” o el “mundo humano” por ejemplificar algunas designaciones. Para Paulin et al. (2009) las comprensiones de Dilthey y Foucault sobre vivencias en torno al sujeto/objeto de estudio, se acercan al desarrollo de la autoconciencia para “sintetizar lo vivencial a través del análisis de lo vivido” (p. 16)

Sobre este aspecto de lo vivencial y el análisis de lo vivido, los autores sostienen que la hermenéutica Diltheyana asume la comprensión como un “modo de conocer” (p. 16) de tal manera que en una visión más ontológica el comprender se convierte en una manera de ser y comportarse; mientras que el estructuralismo Foucaultiano defiende una: “dimensión semiológica de la experiencia humana” (p. 16), regida por las estructuras semánticas que dan importancia al lenguaje y el diálogo en un entorno social, cultural y funcional acorde al lenguaje del individuo o grupo de individuos, por lo cual surge una problemática en torno a la interpretación desde la filosofía crítica y reflexiva. Estas características de cada postura son vitales para comprender que los objetos son elementos importantes del entorno humano y que la filosofía y la lingüística han convergido para “complementar los temas de la naturaleza del sentido de las palabras, de las cosas y de sus imbricaciones” (p.17)

Paulin et al. (2009) refieren que el concepto de mundo está determinado por la existencia, que es la vivencia más la experiencia entendida como el ser y estar propio del ser humano. Por lo tanto, los autores discuten sobre la necesidad de analizar la relación del ser humano consigo mismo, con otros y con las cosas que lo circundan, pues están condicionadas por sucesos naturales, culturales, sociales, históricos y otros factores externos que inciden sobre la existencia de cada individuo; sobre lo anterior, y visto desde la fenomenología Husserliana, el objeto tiene dos modos de darse a la conciencia: desde la percepción inmanente de las vivencias, es decir, de los procesos rememorativos o imaginativos donde el objeto se presenta en persona; y la percepción trascendente, que se refiere a la representación del objeto en el espacio a través de presentaciones sucesivas, que se describen como recuerdo (pasado) o expectación (futuro) y esto es importante porque la experiencia se presenta como una reflexión de lo que el individuo hace (praxis) y forma un sistema constituido de objetos que aparecen en el mundo sensible o perceptible como cuerpos espacio-temporales cuyo significado los convierte en utensilios, herramientas, arte, animales o naturaleza.

En un sentido más estricto, los autores contemplan la postura de lo vivencial en la filosofía de Dilthey a través de lo propiamente humano y la actividad racional que permite el desarrollo de la vivencia, la expresión y la comprensión; siendo estas últimas unas categorías metodológicas para investigar lo que hace el ser humano en su entorno, y es que uno de los principios de la hermenéutica en las ciencias es que acepta la existencia de las cosas, independientemente de si se tienen conciencia de esa existencia, sin embargo, negaba “que la realidad pudiera ser probada” (Paulin *et al.*, 2009, p. 17), pues solo puede ser experimentada y por supuesto, vivida; por otro lado, desde el fundamento estructuralista de Foucault, la vivencia es entendida como trascendencia de las cosas y la interpretación de la relación entre el sujeto y el objeto, de tal manera que el análisis

de lo vivido surge cuando el objeto (ser humano) aparece en el pensamiento moderno, como un ser que duplica lo empírico-trascendental. Esta duplica busca descubrir condiciones del conocimiento a partir de sus contenidos empíricos (atributos naturales del conocimiento humano – formas y manifestación de los contenidos) centrándose en las condiciones históricas, sociales, y económicas que forman y enlazan al interior de las relaciones humanas.

Por otro lado, Guzmán Gómez y Saucedo Ramos (2015) reflexionan y discuten acerca de cómo los alumnos y estudiantes construyen sus experiencias en torno a la escuela, sus vivencias, y el sentido que tiene este espacio para quienes lo comparten. La escuela, ubicada en sistemas educativos que están inmersos en un contexto social y por ello están influenciados por los aspectos económicos, políticos, y culturales. De tal manera, se considera el papel tradicional de la escuela, entendida como una instancia de socialización y de entrada al conocimiento, el desarrollo de habilidades, el acceso a la modernidad por lo que la escuela cambia su papel social y los vínculos que generan con otras esferas sociales y de los propios sujetos.

Las autoras, destacan que desde la década de los 90 del siglo pasado, aumentó el interés de investigar los sucesos de la educación y la escuela y la necesidad de considerar a los alumnos o estudiantes como sujetos y no como unidades de análisis de investigación; no como población, ni como conglomerado para estudiar otros procesos educativos; ni mucho menos desde la “mirada adulto céntrica” (Guzmán Gómez y Saucedo Ramos, 2015. p. 1021), por lo tanto, el propósito de investigar en la escuela debe acercarse al propósito de comprender las maneras de vivir y participar en la escuela, además de dotarla de sentidos de tal manera que los sujetos no sean tomados como simples aportadores de datos y concebirlos como los participantes idóneos para el diseño de los planes y programas educativos.

Sobre las experiencias, vivencias y sentidos, Guzmán Gómez y Saucedo Ramos (2015) indican que las experiencias en el campo educativo abordan fenómenos y procesos de distinto orden. Elementos como el aprendizaje y la didáctica son importantes para comprender la experiencia en el campo educativo, integrando diversas disciplinas y hacerlas reflexionar en torno al devenir histórico del desarrollo filosófico y el debate sobre el quehacer científico. En este sentido, algunas corrientes interpretativas, constructivistas y socioculturales presentan diversas concepciones disciplinares y teóricas sobre lo que significa el abordaje de las experiencias en el campo educativo, siendo uno de los más recurrentes el planteamiento de Larrosa (2006, como se citó en Guzmán Gómez y Saucedo Ramos, 2015) que concibe al sujeto de la experiencia, como aquel al que algo le pasa en el mundo sensible y cuyo acontecimiento transforma e impacta en él. Sin acontecimiento, no hay experiencia; por lo tanto, la experiencia es referida a lo corporal que es sensible y se define por los sentidos que le permiten experimentar y vivir una vida, que no es otra que la propia.

Sobre este aspecto, Guzmán Gómez y Saucedo Ramos (2015) reflexionan sobre la relación de las experiencias escolares y las no escolares, desde dos conceptos: interdependencia e inter-significación. Para realizar esta reflexión recurren al planteamiento de Rochex (2009, como se citó en Guzmán Gómez y Saucedo Ramos, 2015, p. 1034) para referir que “el primero remite al conjunto de recursos de los cuales está dotado el sujeto (niño/a – adolescente)... y el segundo designa la necesidad y el poder del sujeto de negociar las relaciones en torno al sentido de los actos y otros sucesos de la experiencia” (p. 1034), que pueden contribuir a generar relaciones complementarias, dolorosas o satisfactorias, según lo que se negocie.

En conclusión, desde el campo de la educación y no necesariamente desde la escuela, el análisis de las vivencias y experiencias de los niños y niñas debe contemplar los aspectos propios de estos

sujetos y sus entornos, lo que nos lleva a recordar el planteamiento del exosistema y microsistema de Bronfenbrenner (1987) en el marco socioecológico el cual plantea que el desarrollo del ser está directamente relacionado con las características propias del individuo (habilidades personales, afectividad – emoción, factores genéticos – hereditarios, estado de salud, autoconcepto) y sus relaciones de influencia/dependencia con pares, familiares, escuela y sociedad como actores que se relacionan y participan activamente en la vida del individuo.

Cabe resaltar que los autores refieren unos elementos comunes para comprender e interpretar las vivencias de los sujetos de estudio. Estos elementos son: la pertenencia, la integración, la conexión e influencia, así como la apropiación e internalización de conocimientos adquiridos por medio de la experiencia, y también, el reconocimiento que perciben en las comunidades donde se desarrollan. Desde la lógica de comprender e interpretar, los sustantivos epistemológicos se sustentan en la experiencia, vivencia, sentido común y la acción colectiva de los individuos estudiados.

2. Capítulo II. Problema de investigación

Sobre socioecología surgieron cuatro inquietudes que fueron el punto de partida para esta investigación: ¿Qué es y qué representa la socioecología?; ¿Cómo se desarrolla?; ¿Cuál es su propósito? y ¿Quiénes participan? Estos interrogantes, fueron contestados en la sección de análisis de información primaria y discusión de resultados.

2.1 Descripción del problema

Desde la perspectiva de Folch (2009) no tener precisión conceptual sobre la socioecología no se debe a la falta de voluntades y criterios, pues considera que existen muchos “expertos” en varios temas, pero ninguno en el campo socioecológico, porque él ha sido, uno de los pocos, sino el único, en converger por la integración de las disciplinas y otorgar una mirada integral a la gestión de los problemas socioambientales desde el análisis de las problemáticas sociales y viceversa.

Esta mirada, que constituye un horizonte investigativo, destaca un aspecto fundamental y es el hecho de contemplar la socioecología como una disciplina propia de “expertos”; pues otras posturas contemplan la socioecología como un metabolismo entre naturaleza y sociedad, cuyo fin es concebir una realidad ecológica y social donde actúa el ser humano con su entorno y viceversa (Toledo *et al.*, 2002), por lo tanto, se debe contemplar la socioecología como un campo de estudio inter y multidisciplinario que nace de la relación humano-naturaleza, desde lo rural y lo empírico no tan ligado a las visiones urbanas y sistémicas, pues el entendimiento socioecológico permite el análisis del problema con un todo.

Frente a lo anterior, la socioecología, vista desde los sentidos y significados de las vivencias y experiencias de la niñez, podría contemplar un nuevo escenario de análisis que permitirá contribuir desde la acción social y práctica a la consolidación del concepto de Folch, y a la creación de nuevas perspectivas u horizontes de estudio que contemplan el modelo socio ecológico y los sistemas de

interacción socioecológica como una apuesta integradora enfocada a las necesidades humanas que se da por interacción natural, se desarrolla gracias al proceso de enseñanza-aprendizaje y como una acción social y comunitaria transformadora con objetivos comunes y claros, en sentires y sensibilidades, más allá de las prácticas ambientales; es un obrar por el otro.

Si bien la socioecología asume diversas posturas, en épocas actuales, este concepto logra mayor difusión y/o validación desde escenarios sociales que reclaman el reconocimiento de sus voces y luchas para unir a la humanidad en términos comunes. Es precisamente por ello, que es necesario destacar las voces de los niños y niñas, mediante la investigación de los sentidos y significados de vivencias y experiencias en torno a la movilización social y ecológica del grupo *Los Herederos del Planeta*.

Desde la postura de Montañez *et al.*, (2022), quienes analizan el involucramiento de los niños, niñas y adolescentes colombianos en experiencias comunitarias, movimientos y movilizaciones sociales durante el periodo 1991 – 2018, indican que las actividades de estos grupos se relacionan con formas de transmisión cultural, con la defensa del territorio desde posturas políticas y el reconocimiento de derechos colectivos como sujetos que aprenden y construyen cultura en el que “se pueden reproducir, cuestionar, transformar y crear su realidad” (p. 112), destacando una creciente corriente latinoamericana de la movilización infantil para expresar “sus propias demandas en torno al bienestar y calidad de vida” (p. 113). Cabe resaltar que estos nuevos movimientos cuentan con estructuras organizativas “definidas por ellos mismos” (p. 113) sin que dependan de la injerencia de los adultos.

Este es un punto de partida importante al momento de contemplar el paradigma socioecológico, pues Montañez *et al.* (2022, p. 113) retoman a Liebel (2007, como se citó en Montañez *et al.*, 2022) para rescatar el concepto de protagonismo infantil, que permite interrogarse acerca de la

participación y ejercicio político que pueden ejercer estos sujetos en las movilizaciones y acciones colectivas, comprendidas en marchas, jornadas de protesta, bloqueos, tomas, entre otras manifestaciones colectivas. Aquí, los autores plantean un aspecto importante en tanto a un escenario actual que considera la presencia de niños y niñas o adolescentes en movilizaciones como sujetos transgresores, creando “el paradigma del niño o niña desinformada” (p. 113), susceptible de manipulación o comprendido desde las visiones de fragilidad (Suárez, 2013) en medio de las represiones que se han suscitado en el último tiempo en la movilización social colombiana, contemplando los niños, niñas y adolescentes dentro del espectro de peligro en la acción colectiva, lo que desvirtúa la consolidación de los movimientos en los que la niñez es y ha sido la protagonista.

Desde la postura de Montañez *et al.* (2022), las acciones colectivas de la movilización de la niñez en Colombia pueden considerarse desde “la garantía y el ejercicio de los derechos de manera directa o indirecta” (p. 113) y esto permite contemplar otro escenario en el cual la participación de la niñez en la movilización social colombiana se condiciona a factores que, como lo explica Liebel (2007, como se citó en Montañez *et al.*, 2022, p. 113), están relacionados con que no todas las acciones colectivas se consolidan o permanecen en el tiempo y que estas, surgen espontáneamente como respuesta a “momentos coyunturales” (p. 113)

Un planteamiento interesante de Montañez *et al.* (2022) sobre el problema de la acción colectiva de los movimientos sociales en Colombia contempla que la organización de los niños, niñas y adolescentes, así como la toma de decisiones y los objetivos planteados surgen de la relación simétrica o no que tienen estos sujetos con los adultos, por eso, aquel protagonismo infantil que refería Contreras y Pérez (2011, como se citó en Montañez *et al.*, 2022 p. 113) ahora concibe al niño, niña y adolescente como sujeto y actor social, pues su papel activo en la realidad

y las propuestas, opiniones, intervenciones y la participación para la toma de decisiones, permite que se les considere como orquestadores del orden social.

Estas contemplaciones permitieron identificar la problemática dentro del problema central, y de tal manera relacionar la socioecología con las acciones y actividades sociales y ecológicas de la movilización de un grupo de niños y niñas denominado *Los Herederos del Planeta* ubicados en el corregimiento de El Encano, en el municipio de Pasto, Nariño, para aportar una posible postura socioecológica con enfoque más humano, y no tan sistematizada o parcializada a la profesionalización o especialización del conocimiento en un campo de las ciencias sociales o naturales, o a expertos temáticos que debaten la socioecológica desde la problemática ambiental y paisajística; y más bien comprende aquellas contemplaciones sistémicas en las cuales el modelo y sistema socioecológico está inmerso en las interrelaciones de los sujetos con sus diferentes entornos, acorde a sus capacidades y limitantes, sin que este factor sea restrictivo para contemplar una transformación socioecológica ligada a la tierra, al territorio, a las costumbres y las acciones comunitarias.

En el estudio de Montañez *et al.* (2022) se puede comprender que el concepto socioecológico desde la movilización infantil no está ligado necesariamente a lo ambiental y ecológico, pues también están las categorías relacionadas con la movilización en torno a la seguridad, violencia y protección; educación, paz, trabajo infantil, calidad de vida y otras formas de manifestación que también son cuestiones socioecológicas, pues en el paradigma de los sistemas, las interrelaciones de los individuos con su entorno, entendido este último como el hábitat de desarrollo (Castillo-Villanueva y Velázquez Torres, 2015) permite concluir que la influencia de un sistema sobre otro es de carácter holístico o desde todas las dimensiones que contemplan lo político, lo económico,

lo cultural, lo ambiental, lo territorial y étnico, etc., y estas visiones tienen unas repercusiones que impactan de manera positiva o negativa en las vivencias de los sujetos.

Para Montañez *et al.* (2022) se puede contemplar que las organizaciones o movimientos de los niños, niñas y adolescentes tienen unas temáticas definidas, un “recurso retórico” (p. 122) en torno a la paz, el ambiente y la educación y la facilidad de las redes sociales y los canales digitales ha permeado una figura de la infancia que busca transmitir futuro o esperanza, frente a la inocencia y la vulnerabilidad manifiesta, siendo una poderosa estrategia que genera una respuesta positiva del público que observa.

Estas formas de movilización infantil, en las cuales se ve la injerencia, directa o indirecta de los adultos y la influencia fue un punto de análisis para determinar el grado de influencia de los sentidos y significados de las vivencias de *Los Herederos del Planeta*, un movimiento social articulado, con estructura propia y autorreconocimiento, con pertenencia e identidad, ligado a lo territorial y que profesa acciones y actividades voluntarias en lo social y ecológico a partir de experiencias pasadas que permitieron construir visiones alternativas para el desarrollo de la comunidad, y con un claro enfoque en lo ambiental desde las prácticas propias que complementan la educación formal, y esto crea una visión que permite comprender que estas tareas desarrolladas por la niñez participante, pueden apuntar hacia una postura socioecológica comunitaria que complemente la teoría fundamentada actualmente.

2.2 Formulación del problema

¿Cuál es el sentido y significado de las vivencias de la movilización social y ecológica de los niños y niñas del grupo *Los Herederos del Planeta*?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Comprender el sentido y significado de las vivencias y experiencias de los niños y niñas *Los Herederos del Planeta*, grupo del sector rural, que desarrollan acciones y actividades sociales y ecológicas en el corregimiento El Encano, municipio de Pasto, departamento de Nariño, Colombia.

2.3.2 Objetivos específicos

- Elaborar un análisis documental bibliográfico sobre la teoría y concepto de socioecología desde la movilización de la niñez y la educación social y ecológica.
- Indagar las prácticas sociales y ecológicas del grupo Herederos del Planeta: subgrupo Tucanes, en lo referente a la valoración propia, del otro y del entorno.
- Identificar puntos de encuentro y desencuentro entre la teoría socioecológica y las vivencias de la niñez participante.

2.4 Justificación

Hablar de socioecología refiere diversas posturas y corrientes del pensamiento moderno. Sin embargo, desde el surgimiento del modelo socioecológico del desarrollo humano, la conceptualización de los sistemas socioecológicos, la socioecología de Folch y los procesos de transformación social ecológica, no se ha abordado como sujetos de estudio dentro de este campo del conocimiento a un grupo poblacional como lo es la niñez.

Con anterioridad, Suárez (2013) y Montañez, *et al.* (2022) resaltan que la investigación sobre los movimientos de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el país, se han visto desde el enfoque de “objetos” de beneficio, por lo cual la tradición académica ha centrado las temáticas alrededor de la familia, de la influencia de la sociedad y de la escuela, desde la acción del gobierno y agentes

externos en la consolidación de políticas públicas orientadas a la protección y prevención de la vulneración de los derechos; pero nunca se han asumido desde la visión práctica, desde la comprensión e interpretación de los sentidos y significados de las vivencias y experiencias que les surgen en sus contextos y entornos, por lo que analizar sus comportamientos más allá de los supuestos teóricos, supone un fortalecimiento de la visión de estos grupos sociales, como actores legítimos, dinámicos y sobre todo valiosos al momento de contemplar alternativas de cambios que necesita la sociedad colombiana actual.

El interés de trabajar con la niñez colombiana surgió porque en la actualidad, este grupo poblacional representa el 31,03% de la población total colombiana (DANE, 2022), es decir, 1/3 del total de habitantes en el territorio nacional. Para cumplir con el propósito de la investigación se comprendió el sentido y significado de las vivencias de niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes,*, ubicados en el área de influencia de la Laguna de la Cocha en el corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, Nariño; pues han sido los pioneros en la gestión de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, vienen de procesos de tercera y cuarta generación de trabajo socioecológico y han desarrollado mecanismos propios de restauración, conservación y protección de la naturaleza y el ambiente con base en conocimientos, saberes y prácticas propias, complementadas con la acción externa que permiten la valoración individual, la valoración del otro y la valoración del entorno desde una filosofía que implica ser, saber, tener y estar. Esto, ha permitido trabajar modelos alternativos de producción agropecuaria sostenible, priorizando el consumo doméstico de los alimentos agroecológicos de las huertas caseras, el intercambio y conservación de semillas locales para promover procesos de seguridad y soberanía alimentaria, y el desarrollo de actividades ecoturísticas en torno al avistamiento y caracterización de aves, así como los recorridos por las reservas naturales.

La investigación buscó contrastar las posturas socioecológicas con el sentido y significado de las acciones y actividades de los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, para identificar puntos de encuentro y desencuentro que permitieron discutir sobre el aporte de estos grupos a la construcción de una socioecología humana y comunitaria.

3. Capítulo III. Contextualización

Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, son un grupo de niños y niñas que desarrollan acciones y actividades sociales y ecológicas en el departamento de Nariño, con un enfoque ambiental y natural. Esta iniciativa nació paralela a la creación de las Reservas Naturales Privadas de la Sociedad Civil (RRNSC) como una necesidad para que los hijos e hijas de los agricultores y otros habitantes de la zona rural se vinculen en la construcción de un modo alternativo de vida. (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

La participación de los niños y niñas en actividades ecológicas, ambientales y, sobre todo, comunitarias, ha logrado un cambio de paradigmas en el pensamiento rural y con ello el reconocimiento de los niños como personas sujetas de derechos, de protección, de expresión y participación que aportan con su creatividad y puntos de vista a la construcción de soluciones a las problemáticas de los territorios. Las acciones están orientadas a la conservación y recuperación del entorno natural y creación, conservación y protección de reservas naturales de la sociedad civil; las actividades se enmarcan en el fortalecimiento de la agroecología, la implementación las huertas caseras, las parcelas demostrativas, escuelas de intercambio de conocimientos y experiencias en torno a las alternativas de solución que se han desarrollado para enfrentar las problemáticas ambientales que enfrentan los campesinos y campesinas del departamento de Nariño; de tal manera que se promueven acciones de mejora para las condiciones socioeconómicas de las familias y la calidad de vida, una vida digna a través de la recuperación de las mingas de trabajo, las prácticas culturales enfocadas en la protección de la naturaleza el respeto por el entorno y por el otro (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

Actualmente, 506 niños de todo el departamento de Nariño integran los trece grupos de trabajo de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, iniciativa acompañada en la región por la

Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC y organismos de cooperación internacional. Los grupos de trabajo que integran *Los Herederos del planeta* son: a). Gualmaventura, de la Minga Gualmatán; b). Tucanes, de la Minga Asoyarcocha; c). Amigos de la Naturaleza, de la Minga Asounificados; d). La Orquídea, de la Minga Asorquidea; e). Los Amigos del Pailón del Corregimiento de Santa Bárbara – Sandoná; f). Los Frailejones de Telpis – de la Vereda San. José de Córdoba – Yacuanquer; g). Espigas Doradas de la Vereda El Rosario – Yacuanquer; h). Los Semilleros, de la Vereda San Felipe – Yacuanquer; i). Manantial de Vida de la Vereda Chapacual – Yacuanquer; j). Gotas de vida de la Vereda la Guaca – Yacuanquer; k). Conservadores de un sueño de Vida de la Vereda San Rafael – Consacá; l). Los Robles, de la ciudad de Pasto; y m). Los Guardianes del Agua de la Vereda San Felipe – Pasto (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

Los ejes principales son la educación ambiental propia u autóctona, basada en las creencias, cosmovisiones, percepciones y prácticas culturales propias de los habitantes rurales, que en medio de los avances tecnológicos y sociales han buscado espacios para la generación de conocimiento y la transmisión de valores a través del tiempo; entendiendo que la tierra que tenemos es un préstamo de nuestros hijos y no un regalo de nuestros padres. El eje transversal de la educación ambiental propia o no formal busca una formación integral y complementaria a la educación formal para que los niños y jóvenes de las zonas rurales del departamento de Nariño se conviertan en una parte activa del desarrollo veredal y municipal de sus comunidades creando propuestas que contribuyan a resolver sus necesidades básicas.

Los Herederos del planeta, buscan una formación armónica e integradora dentro del proceso de aprendizaje, crecimiento y adaptabilidad a los contextos y paisajes propios de la ruralidad; por ello, las actividades desarrolladas se basan en el derecho a la infancia y el tiempo para el juego y

la vida social, la importancia de la preservación de las zonas rurales para el hábitat y el habitad en el que los niños aprenden mientras comparten en su propia formación permite el desarrollo de actividades lúdicas que logran potenciar la apropiación del territorio, que los niños se enamoren de su lugar de procedencia y elijan permanecer en ella para realizar sus sueños, sin aislarse de los avances tecnológicos (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

En la actualidad, *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, se ven amenazados por la pobreza y el éxodo rural producto del conflicto armado interno; por la poca inversión social en estos sectores y de la apatía de los ciudadanos urbanos, que ven lo rural como atrasado en términos de desarrollo. Por ello, a través de la gestión y la cooperación, las organizaciones aliadas que apoyan esta iniciativa proporcionan conocimiento en varias áreas, incluida la conservación del suelo ecológico, la mejora de la cosecha, la comunicación moderna y el trabajo con madres y niños. El principio más importante es la autodeterminación y la iniciativa de la población campesina, mediante la cual se restablece una vieja forma de vida india: la minga, lo que significa un trabajo regular en una base recíproca e intercambio de cultivos sin fondos (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

Este proyecto se ha convertido en un proceso exitoso en 30 años. A través del cultivo de biodiversidad que conduce a rendimientos de cultivos mejores y más sanos, a través de un mejor conocimiento y la comunidad vivida, las condiciones de vida de los pequeños agricultores han mejorado significativamente. El éxodo rural ha disminuido notablemente, en parte porque los niños de hoy se sienten parte de una comunidad más grande cuando se hacen cargo de sus granjas parentales mientras cuidan a la generación anterior.

Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, se reúnen en familia o comunidad, de forma espontánea; juegan, cantan, aprenden danzas tradicionales, observan plantas y animales y conocen

sus nombres y condiciones de vida; entonces, desarrollan una fuerte conexión emocional con la naturaleza y su hermoso hogar. Una ocasión especial para los niños es una estancia de varios días en la escuela de la naturaleza con jardines educativos construidos para ellos y otros grupos que trabajan por dignificar la ruralidad y la participación de los niños en la conservación, restauración y protección de la naturaleza (Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, 2021).

Entre los principios de *Los Herederos del Planeta* están la autoayuda y la autorresponsabilidad, pues son manifestaciones básicas de los niños mientras juegan, comparten, cuidan del uno al otro, de los animales de granja y los cultivos orgánicos. La historia natural y la educación ambiental son parte de su rutina diaria. Es preciso destacar que en 30 años de trabajo ya existen dos generaciones de *Los Herederos del planeta*: los que iniciaron y hoy son adultos que han logrado transmitir el cambio hacia sus legados; y los segundos, los hijos de la primera generación que trabajan con responsabilidad para su formación y contribución al proceso de preservación del territorio.

Podría concluirse que *Los Herederos del planeta*, son un grupo de niños y niñas que conciben prácticas sociales y ambientales en procura de un entorno sostenible y sustentable, desde acciones propias que vinculan conocimientos generacionales, bajo parámetros culturalmente marcados a la región andina del departamento de Nariño, y sus actividades son un logro para el reconocimiento como personas que contribuyen a crear entornos dignos de vida, rescatando las costumbres propias y resistiendo los avances tecnológicos. Su objetivo, es la construcción de acciones sociales y ecológicas desde los individuos y para la comunidad; es una invitación a obrar por la naturaleza y, por el otro, son manifestaciones socioecológicas que responden a una multiplicidad de conocimientos y saberes que no están enmarcados en disciplinas establecidas, pero si han sido estudiados por las mismas. Este grupo de niños, son una alternativa visible para construir mejores alternativas de vida en las zonas rurales del departamento de Nariño, afectadas por la exclusión, la

indiferencia del Estado y la pobreza; estas alternativas forman unos sentires, unas sensaciones y unos sentimientos que sensibilizan a la comunidad sobre el futuro que les riga a quienes quedaran en el futuro, no solo en lo ambiental, sino en lo humano.

4. Capítulo IV. Metodología

4.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es netamente cualitativo. De acuerdo con Tezanos (1998) lo cualitativo se relaciona con una forma particular de operar la indagación social” (p. 14).

Para las ciencias sociales y las humanidades el enfoque cualitativo es idóneo para realizar análisis e interpretación de los hechos y fenómenos sociales que permita avanzar en el conocimiento de las causas y la transformación de las realidades, sin la necesidad de recurrir a métodos matemáticos o cuantitativos que pretenden obtener resultados numéricos (Agreda, 2007)

Destaca Pérez (2011) que la importancia del enfoque de la investigación hace referencia al tipo de datos recogidos, las herramientas utilizadas en el proceso de recolección de información, a la forma de organizar los datos y al tipo de análisis que se realiza por parte del investigador. Según el autor “El hecho de que las investigaciones sean consideradas cualitativas o cuantitativas, no las define como más o menos positivistas, dialécticas o estructuralistas” (p. 9) pues ninguno de estos horizontes se vincula necesariamente al hecho de que en una investigación se utilicen datos cuantificables, por lo tanto, se pueden expresar que la necesidad del enfoque cualitativo, está orientada a comprender el sentido y significado de las vivencias de la movilización social y ecológica de los participantes, desde un trabajo de campo articulado al objeto de investigación.

4.2 Método

Desde la perspectiva de Creswell (como se citó en Pérez, 2011) existen cinco tradiciones en el método hermenéutico de la investigación cualitativa. Los estudios de caso, la teoría fundada, la fenomenología, la etnografía y la biografía. Pérez (2011, p. 12) afirma que “Este abanico de posibilidades investigativas no tiene el mismo nivel y el criterio disciplinar” sin embargo, describe cada uno de los métodos, para que a conveniencia didáctica y de la tradición disciplinar, sea el

investigador quien haga uso de ellas. Desde la visión de Creswell (1998, como se citó en Pérez, 2011) el investigador debe adoptar una sola tradición que le permita concretar la investigación, mientras que otros autores como Denzin y Lincoln (1994, como se citó en Pérez, 2011) apuestan por el bricolaje de las metodologías en la investigación cualitativa, para hacer uso de las diferentes herramientas y técnicas de recolección de datos y análisis, mientras se conserve el rigor en el análisis y no se pierda de vista el objeto de estudio.

Teniendo en cuenta lo anterior y la postura de Pérez (2011), la presente investigación hace uso del método etnográfico, con las técnicas de entrevista, taller y observación participante que permitieron recolectar y analizar las narrativas del grupo social o en un individuo para el reconocimiento de las narrativas contemporáneas en torno a la socioecología y las experiencias de las vivencias de los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*; para el análisis documental, se decidió abordar los elementos hermenéuticos de la socioecología como el modelo, sistema, matriz, transformación y movilización desde los referentes de fundamentos, ecología social, movilización, vivencias, sentido y significado.

La muestra de los datos recolectados

4.3 Categorización de la investigación

Para comprender la movilización socioecológica de los niños y niñas, es importante determinar la categorización que permita abordar el sentido y significado de las vivencias y experiencias de los individuos en relación con su entorno social y ecológico. Para la presente investigación se entiende el proceso de categorización como los “ordenadores epistemológicos, campos de agrupación temática, supuestos implícitos en el problema y recursos analíticos como unidades significativas dan sentido a los datos y permiten reducirlos, compararlos, y relacionarlos con el fin de clasificar contrastar, interpretar, analizar y teorizar” (Galeano, 2004, como se citó en Romero

et al., 2017, p. 58). En este sentido, las categorías surgen de forma deductiva e inductiva, tal como lo plantea Romero et al., (2017). Se plantean cuatro categorías, dos de ellas, abordan los antecedentes y referentes teóricos con las subcategorías de Modelo Socio Ecológico – MSE, Sistemas Socio Ecológicos – SSE, Matriz Socio Ambiental – MSA, Transformación Social Ecológica – TSE, Mobilización Social Ecológica – MovSE, Fundamento Ecológico, Ecología y Ecología Social, Ecología Social y Mobilización Ambiental, Escuela, Sociedad y Ecología, y, por último, Vivencias: sentido y significado. La tercera categoría analiza el Sentido y Significado, que se compone de las subcategorías de Valoración propia: pertenencia, influencia; Valoración del otro: la integración, la conexión; y Valoración del entorno: apropiación internalización y reconocimiento, esto hace posible identificar la construcción de identidad y relaciones significativas con el entorno y el aporte socioecológico. La cuarta categoría, de forma inductiva, es la comparación entre la Teoría y la Vivencia con las subcategorías de encuentros y desencuentros.

Así, la pertenencia, tal como lo plantean Tajfel y Turner (1986), abarca una compleja red de sentimientos, percepciones y vínculos afectivos que se van desarrollando a partir de las experiencias y prácticas cotidianas de los individuos. Por ello, a través de esta pertenencia es que las personas encuentran una identidad compartida con otros, creando lazos de solidaridad y sentido de comunidad.

Por otro lado, la influencia, según Cialdini (2009), ejerce un poder significativo en el comportamiento y pensamiento de las personas. Esta influencia puede ser ejercida por otros individuos o incluso por objetos del entorno, y puede desempeñar un papel determinante en la adopción de prácticas y actitudes en el ámbito socioecológico.

La integración, concepto discutido por Berry (2006), implica el proceso y resultado de mantener unidas las partes de un todo. En el contexto socioecológico, la integración se manifiesta en la cohesión y cooperación dentro de un grupo social, político o económico, promoviendo un enfoque holístico en la comprensión de los desafíos y soluciones que afectan a una comunidad en su conjunto.

En cuanto a la conexión, Guzmán y Saucedo (2015) destacan su relevancia en el proceso evolutivo de la socialización entre seres humanos. Esta conexión busca establecer vínculos armoniosos y resolver conflictos para garantizar la supervivencia de la comunidad y la sostenibilidad del entorno natural.

La apropiación, también abordada por Guzmán y Saucedo (2015), se refiere al modo en que los individuos transforman su forma de pensar y operar a través del desarrollo de actividades. En el contexto socioecológico, la apropiación puede implicar la internalización de valores y prácticas sostenibles, fomentando un cambio positivo en la relación de las personas con su entorno.

Por otro lado, la internalización, como lo plantea Vygotsky (1978), se refiere a la capacidad humana de abordar nuevos datos e información para superar barreras sociales. En la socioecología, esta internalización facilita la adaptación a nuevas tendencias y prácticas ambientales que promuevan la conservación y el bienestar social.

Finalmente, el reconocimiento, según Honneth (1995), es un proceso que permite identificar, distinguir y tener noción de sí mismos y de otros, teniendo como base determinadas características o señales. En el contexto socioecológico, el reconocimiento es esencial para valorar la diversidad, respetar los conocimientos tradicionales y culturales, y fomentar la colaboración entre diferentes actores en la preservación del medio ambiente.

Esta categorización enfocada a la socioecología permite reflexionar sobre cómo las dimensiones de pertenencia, influencia, integración, conexión, apropiación, internalización y reconocimiento moldean la identidad, acciones y relaciones con el entorno natural. Entender estas complejas interacciones es fundamental para abordar los desafíos socioecológicos y promover un desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza.

En la tabla 1. Se muestra la matriz de categorización planteada en la presente investigación, de acuerdo con los objetivos desarrollados.

Tabla 1. Matriz de categorización

Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Método	Técnica	Instrumentos	Herramienta
<p>Elaborar un análisis documental bibliográfico sobre la teoría y concepto de socioecología desde la movilización de la niñez y la educación social y ecológica</p>	<p>Antecedentes y estado del arte tema central</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo Socio Ecológico – MSE - Sistemas Socio Ecológicos - SSE - Matriz Socio Ambiental – MSA. - Transformación Social Ecológica - TSE - Movilización Social Ecológica – MovSE 	<p>Hermenéutico</p>	<p>Análisis documental</p>	<p>Matriz de rastreo bibliográfico</p>	<p>Buscador web de Scholar Google, bases de datos y repositorios digitales (Scielo, Scopus)</p>
	<p>Referentes teóricos y conceptuales temáticas relacionadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamento ecológico - Ecología y Ecología social - Ecología social y movilización ambiental - Escuela, sociedad y ecología - Vivencias: sentido y significado 				
<p>Indagar las prácticas sociales y ecológicas del grupo Herederos del Planeta: subgrupo Tucanes, en lo referente a la valoración propia, del otro y del entorno.</p>	<p>Sentido y significado</p>	<p>Valoración propia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertenencia - Influencia <p>Valoración del otro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración <p>Conexión</p> <p>Valoración del entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apropiación - Internalización - Reconocimiento 	<p>Etnográfico</p>	<p>Narrativas</p>	<p>Guía observación</p> <p>Guía taller grupal</p> <p>Guía entrevista</p>	<p>Formatos impresos – talleres en campo</p>
<p>Identificar puntos de encuentro y desencuentro entre la teoría socioecológica y</p>	<p>Teoría vs vivencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encuentros - Desencuentros 	<p>Triangulación de datos</p>	<p>Análisis de contenidos</p>	<p>Matriz de procesamiento y sistematización</p>	<p>Atlas TI V 23</p>

las vivencias de la niñez participante						
---	--	--	--	--	--	--

4.4 Fases de la investigación

Para Rodríguez y García (1996) existen cuatro fases para la investigación cualitativa: la preparatoria, el trabajo de campo, la analítica y la informativa. Estas fases deben ser guiadas por un proceso de toma de decisiones y elecciones por parte del investigador y cada una de ellas siguen un orden predeterminado.

La fase preparatoria, tuvo dos etapas: una reflexiva y otra de diseño. La primera etapa corresponde al análisis documental y bibliográfico que permitió establecer el marco teórico-conceptual desde el cual se fundamentó la socioecología; la etapa de diseño planificó las actividades posteriores, sobre la cual se concibe aquellas acciones necesarias para establecer contacto con los participantes, el diseño de un cuestionario tipo entrevista, la guía taller grupal y la guía de observación.

La etapa reflexiva se nutre de la experiencia propia en términos de prácticas educativas, de las experiencias concretas, el contraste de información con otros expertos y de la lectura de trabajos previos (Rodríguez y García, 1996, p. 4) mientras que el diseño de la investigación desarrolló elementos para el acercamiento a la comunidad y obtención de la información; también la estructuración del documento informe de avances y seguimiento que incluye aspectos teóricos y conceptuales, la identificación del problema y objeto de estudio, la definición de lineamientos para investigación, así como técnicas, instrumentos y herramientas para recopilación y sistematización de información y datos que permitieron el análisis de estos. Un aspecto importante sobre la fase preparatoria involucró el desarrollo de lineamientos para trabajo de campo como los procedimientos de consentimiento informado y aprobación de la participación de los niños y niñas para realizar el estudio.

En la fase de trabajo de campo, se establecieron tres contactos con los participantes y otros actores involucrados directa o indirectamente con el propósito de la investigación. En la etapa de trabajo de campo, se interactuó con la comunidad y se aplicaron los cuestionarios y guías de recolección de información para obtener datos para proceder a la triangulación de la información recolectada en el análisis documental y el trabajo de campo con *Los Herederos del Planeta*. Para las etapas de análisis de información se procedió a un vaciado y procesamiento de la información en una matriz de triangulación sistemática de datos, de tal manera que los datos sean organizados y sistematizados para su presentación, esta sistematización se presenta en el Anexo 6.

Para la fase exploratoria de la investigación, se recurrió al método de investigación documental (Tancara, 1993) se revisó, seleccionó, analizó, comprendió, interpretó, describió y explicó las posturas teóricas alrededor de la socioecología. Para el autor, la identificación del problema es muchas veces, un punto de partida para el investigador. Dentro de la investigación documental está el análisis sistemático del objeto de estudio que busca a través de la teorización tener una idea clara del problema y encontrar una respuesta explicativa a la pregunta problema.

En el proceso de obtención de información Pérez (2011) destaca las narrativas como metodología de investigación etnográfica, suponiendo que a través de estas se puede averiguar algo en un grupo social o en una persona, de manera que se asumen como medio para y el contenido se supone que es lo que se pretende averiguar. Por lo tanto, a través del método etnográfico y de las narrativas se comprendió el sentido y significado de las vivencias de la movilización socioecológica de los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, y por medio de la triangulación sistemática de información se identificó los puntos de encuentro y desencuentro entre las posturas teóricas y conceptuales y las vivencias de los niños y niñas en torno a la socioecología (Anexo 6).

Describe Pérez (2011) que las narrativas como tradición investigativa son tratadas por Creswell en la edición del 95 como biografía y posteriormente se consolidan como narrativas. En esta perspectiva de la investigación se hacen estudios sobre representaciones o imaginarios sociales, y se supone que “la representación o el imaginario no son la narración, sino su contenido” (p. 30)

Pérez (2011) se refiere, que las narrativas se toman como objeto de estudio, lo que importa es la “narrativa misma, desprendida de quien la narra y de su proceso de construcción” (p. 31). A diferencia de los relatos, las narrativas son construcciones más fuertes, apegadas a la realidad, sin ficciones o vaguedades simbólicas y constituyen la oportunidad de realizar un análisis profundo de una situación, contada por los protagonistas. Concluye, Pérez (2011) que las narrativas son parte de la cultura, y como tales son constitutivas de la vida cultural, por lo cual, abordar los relatos como formas de manifestación es una actuación histórica, política, simbólica, influjo vivo que pretende por una objetividad imposible o un acercamiento impensable al objeto de estudio.

Para Pérez (2011), las herramientas de la narrativa son aquellas donde se puede procesar y sistematizar texto, de manera análoga o digital. El texto recopilado por medio de la observación directa se sistematiza en una matriz de procesamiento y la aplicación de cuestionarios proviene de las fuentes primarias o participantes directos del estudio. Busca obtener información precisa y veraz sobre las actividades desarrolladas y busca integrarse de manera no contemplativa a los procesos de investigación de tal manera que permitan al investigador una toma de datos rutinaria, espontánea y libre de subjetividades.

4.5 Unidad de análisis y de trabajo

En el proceso de investigación surgieron dos unidades de análisis:

La primera, gira en torno al desarrollo y evolución teórica y conceptual sobre socioecología, cuya unidad de trabajo fueron cuatro posturas centrales: Modelo Socio Ecológico – MSE de

Bronfenbrenner, Sistemas Socio Ecológicos – SSE de Berkes y Folke, Matriz Socio Ambiental de la socioecología de Folch, Transformación Social Ecológica de la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung (FES); y una transversal relacionada con Movilización Social Ecológica – MSE.

La segunda unidad de análisis, fueron los niños *Herederos del planeta* del departamento de Nariño, los cuales se organizan en trece subgrupos con 506 integrantes (ADC, 2021), una iniciativa local que nace paralela a la creación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Según la ADC (2021) los nombres de los subgrupos son:

- Gualmaventura, de la Minga Gualmatán
- Tucanes, de la Minga Asoyarcocha
- Amigos de la Naturaleza, de la Minga Asounificados
- La Orquídea, de la Minga Asorquidea
- Los Amigos del Pailón del Corregimiento de Santa Barbara – Sandoná
- Los Frailejones de Telpis – de la Vereda San. José de Córdoba – Yacuanquer
- Espigas Doradas de la Vereda El Rosario – Yacuanquer
- Los Semilleros, de la Vereda San Felipe – Yacuanquer
- Manantial de Vida de la Vereda Chapacual – Yacuanquer
- Gotas de vida de la Vereda la Guaca – Yacuanquer
- Conservadores de Un sueño de Vida de la Vereda San Rafael – Consacá
- Los Robles, de la ciudad de Pasto
- Los Guardianes del Agua de la Vereda San Felipe – Pasto

La unidad de trabajo de la investigación fue el subgrupo “TUCANES” conformado por 45 niños y niñas entre los 8 y 12 años de edad, pertenecientes a comunidades indígenas y campesinas, todos de la zona rural del corregimiento de El Encano, específicamente ubicados en las veredas Motilón y Casa Pamba en el área de influencia de la laguna de La Cocha.

El trabajo de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, inició en el área de influencia de la Laguna de la Cocha, ubicada en el corregimiento de El Encano, en el municipio de Pasto, Nariño. El proceso es liderado en la zona por la asociación Yarcocha – ASOYARCOCHA, aliado estratégico de la Asociación para el Desarrollo Campesino y fundadores del grupo *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*.

ASOYARCOCHA está formada por 90 familias asociadas y 130 niños y niñas que conforman el grupo “Tucanes” que integra el grupo *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*. La asociación trabaja desde el año 1980 y cuenta con una experiencia de 43 años de trabajo colaborativo entre indígenas y campesinos para la protección, conservación y restauración de la fauna y flora del área de influencia de la Laguna de la Cocha. En el año 1996 constituyó su figura jurídica como asociación y son pioneros en el proceso de creación de reservas de la sociedad civil.

Teniendo en cuenta lo anterior, se definió los siguientes criterios y condiciones para la participación de niños y niñas *Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, ubicados en la zona:

- Que se encuentren en un rango de edad de 8 a 12 años.
- Que se encuentren un grado de escolaridad de 4° y 5° para primaria y 6° para secundaria.
- Que se ubiquen en la zona influencia de la Laguna de la Cocha: veredas Casa Pamba, Motilón y Romerillo, del corregimiento de El Encano – municipio de Pasto, Nariño.
- Que tengan una permanencia mínima de 2 años desarrollando acciones y actividades sociales y ecológicas con *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*.

5. Capítulo V. Análisis de la información

Para comprender el sentido y significado de las vivencias y experiencias de los sujetos de estudio, es importante asumir una postura epistémica que permita orientar el análisis e interpretación de los resultados. Por lo tanto, para esta investigación el *sentido* se entiende desde Dilthey (1966), como la manera en que se comprende e interpreta las experiencias y acciones humanas de la vida que subyacen en un contexto histórico y cultural; perspectiva que asume y relaciona la subjetividad, la comprensión de motivos e intenciones que guían la conducta humana. La experiencia se convierte en dispositivo central para comprender el significado de las acciones y los eventos desde la perspectiva de las personas que los experimentan, reconociendo la variedad de significados que pueden surgir en diferentes contextos (Dilthey, 1966).

Así mismo, Dilthey (1966) relaciona el *significado* con el aspecto generalizado y objetivo del conocimiento y la comunicación. El término *significado* se refiere a las reglas, leyes y estructuras conceptuales que forman la comprensión del mundo. Además, el significado está arraigado tanto en el lenguaje como en las instituciones y formas culturales de una sociedad. Los individuos pueden comunicarse y compartir interpretaciones comunes de los fenómenos a través del significado.

Ahora bien, desde la perspectiva metodológica para identificar el sentido y significado de las vivencias y experiencias de los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, al desarrollar sus acciones y actividades sociales y ecológicas, se analizó la información recolectada a partir de las técnicas; entrevista, taller y observación participante que permitió realizar un ejercicio de sistematización y focalización del sistema categorial a tres categorías principales de tipo deductivo, una categoría inductiva y 15 categorías emergentes, de las cuales se seleccionan 4 relacionadas a las acciones y actividades de los participantes (Galeano y Aristizábal, 2008;

Romero, *et al.*, 2017). Los datos obtenidos por medio de los instrumentos de investigación, fueron sistematizados en una matriz donde se transcribe cada una de las respuestas dada por los niños y niñas de la unidad de trabajo. Una muestra de estos datos se encuentra en la matriz de sistematización de datos del Anexo 6. Así mismo, para visualizar los registros de los testimonios de los niños tanto en los cuestionarios resueltos de manera escrita, como las imágenes que dibujaron y los cuentos que crearon. Esto con el fin de visibilizar la voz de los Tucanes, quienes desde sus relatos permitieron comprender sus vivencias y acciones desde la perspectiva socioecológica. Una muestra de los registros se muestra en el Anexo 7.

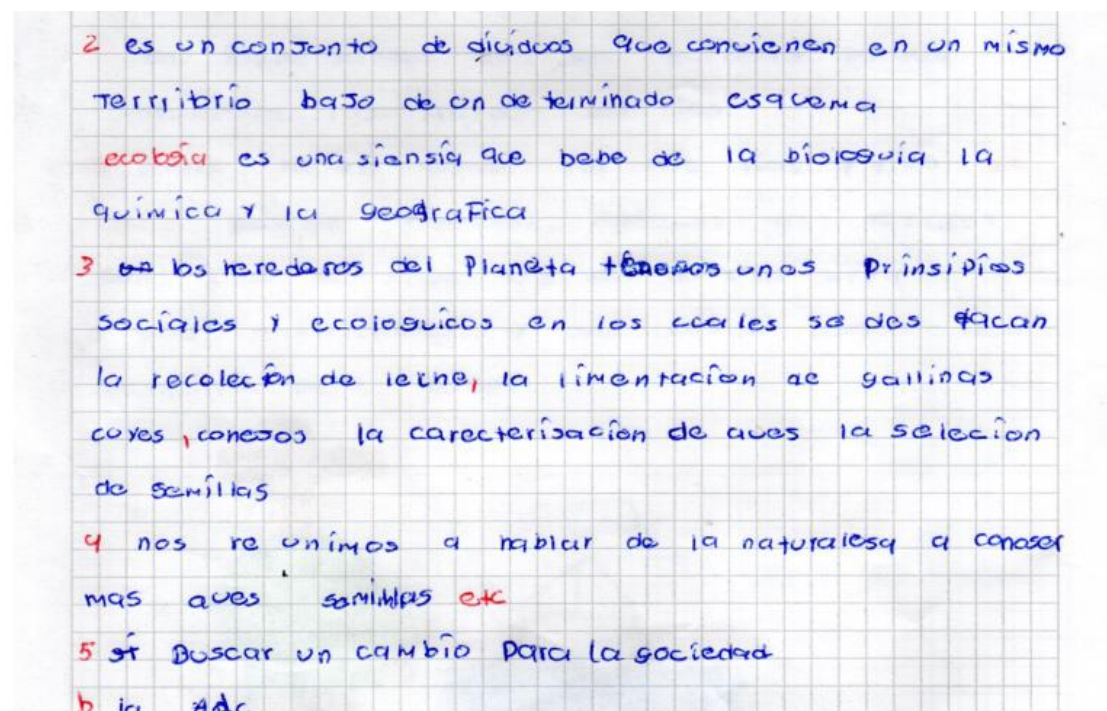
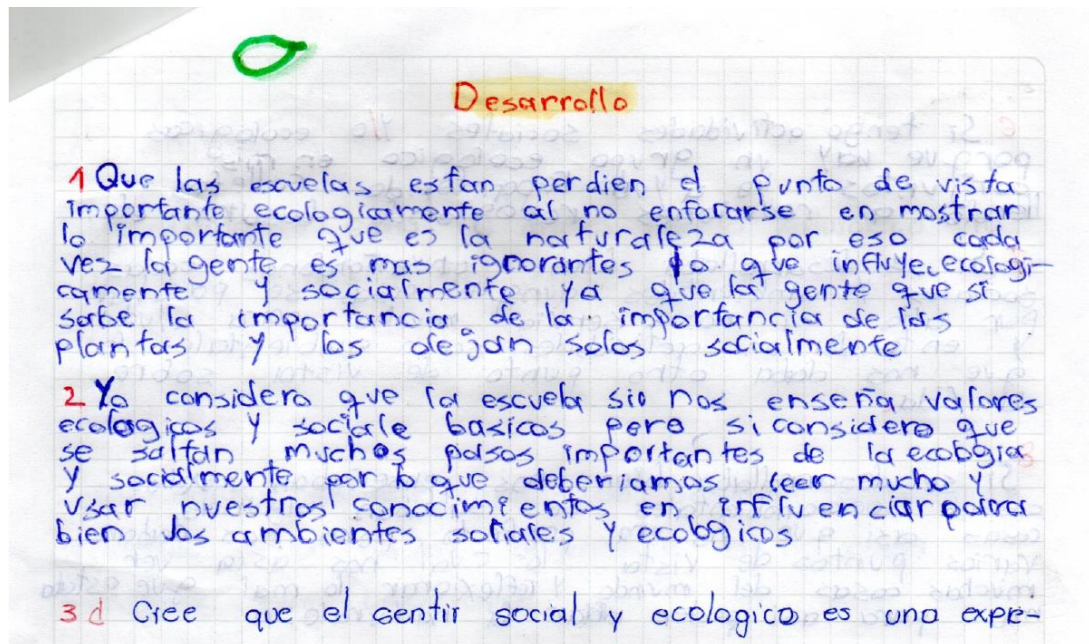
Para el análisis de los datos se utilizó el software Atlas TI v. 23, teniendo en cuenta los procedimientos de importar archivos documentales, establecer como códigos las subcategorías deductivas y como grupo de códigos las categorías principales. Es importante mencionar que para normalizar los datos se valida la información suministrada y con el Software Atlas TI, se categoriza las respuestas de cada participante según la pregunta planteada y las descripciones desde las observaciones en los instrumentos de entrevista (Ver anexo 1), guía de observación para el diario de campo (Ver anexo 2), guía para el taller (Ver anexo 3) y el formato de cuestionario (Ver anexo 4), los códigos definidos arrojaron 225 participaciones y un total de 3,129 datos codificados. Cabe resaltar que previo a la toma de datos se realiza la socialización y firma del consentimiento informado (Ver anexo 5). En el momento que la información no pueda ser categorizada según lo planteado, se genera una categoría emergente que no está establecida y que surge de la exploración de los datos y patrones de la información.

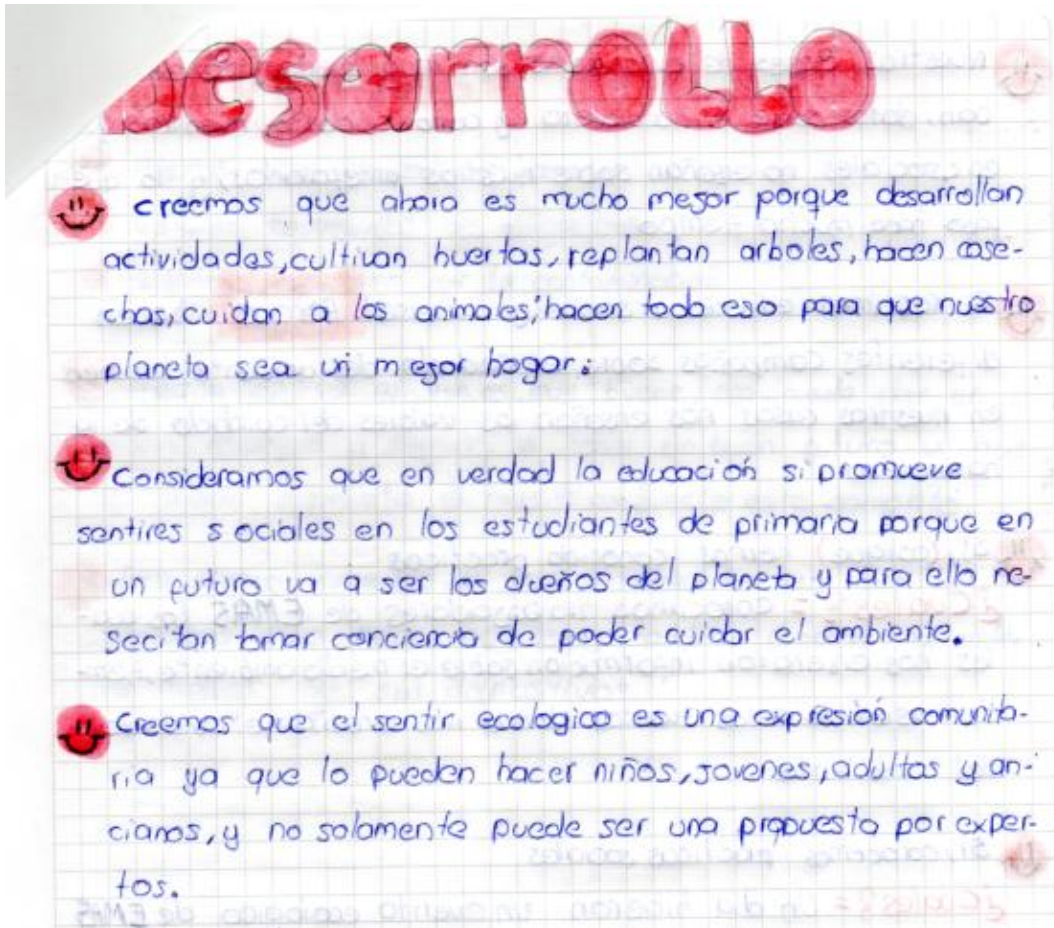
Una vez finalizado el proceso de categorización, se realizó el análisis con las herramientas proporcionadas por el Software. Para ilustrar y comprender el comportamiento de los datos, se utiliza el diagrama de Sankey, el cual es una herramienta para visualizar e identificar las relaciones

presentes en la información. Muestra la concentración, dirección, y flujo de datos correspondiente a cada categoría, lo cual permitió desatacar las recurrencias en expresiones de los sujetos de estudio y su relación con las categorías establecidas.

Por tanto, al realizar el proceso de trabajo de campo se encontró que los niños y niñas participantes del grupo “Tucanes” de la Asociación Yarcocha, pertenecientes al movimiento *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, realizan actividades de siembra de árboles y reconocimiento de fauna y flora local para contribuir con la mejora del ecosistema local mediante la protección y conservación de los elementos naturales que les rodean. Específicamente, en la zona de incidencia, los niños y niñas han estado involucrados en la reforestación de las laderas de las montañas de la zona de influencia de la Laguna de la Cocha en las veredas Casa Pamba, Motilón y Romerillo, ubicadas en la periferia del lago de la Cocha.

Una de las actividades realizadas en el proceso investigativo fue completar un cuestionario de preguntas de caracterización, la figura 1 muestra algunos ejemplos de las respuestas diligenciadas.

Figura 1. Ejemplo de respuestas a las preguntas de caracterización (Anexo 1).



Al respecto, teniendo en cuenta las repuestas al cuestionario de preguntas de caracterización del Anexo 1, se destacan expresiones como:

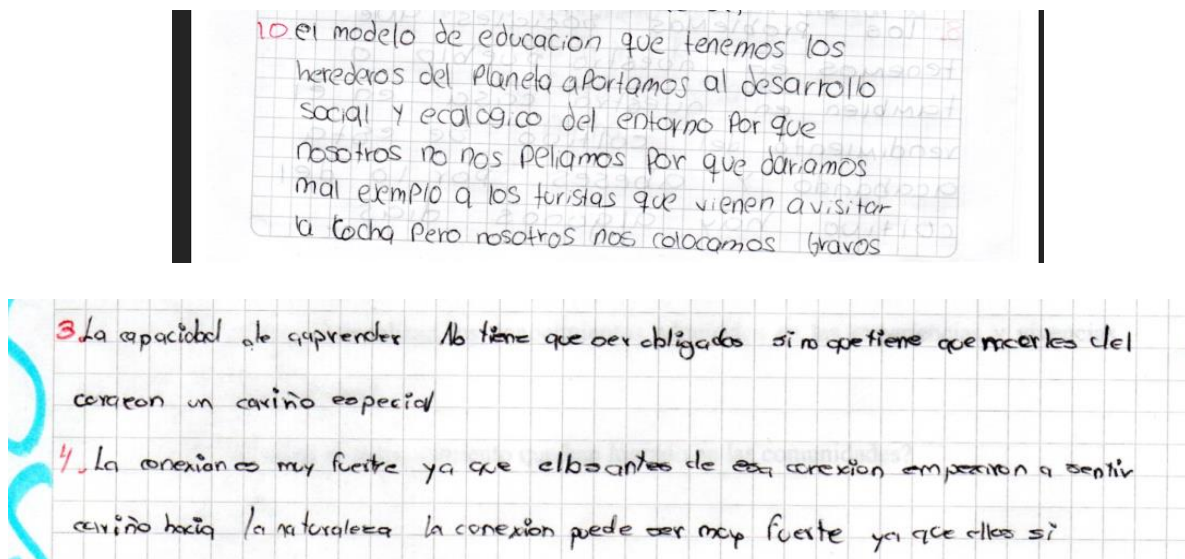
- *nos enseña valores ecológicos y sociales básicos;*
- *... tenemos unos principios sociales y ecológicos en los cuales se desatacan la recolección de leche, la alimentación de gallinas, cuyes, conejos caracterización de aves la selección de semillas*
- *... desarrollan actividades, cultivan huertas, replantan arboles, hacen cosechas, cuidan animales..., nos enseñan a identificar plantas, árboles y animales².*

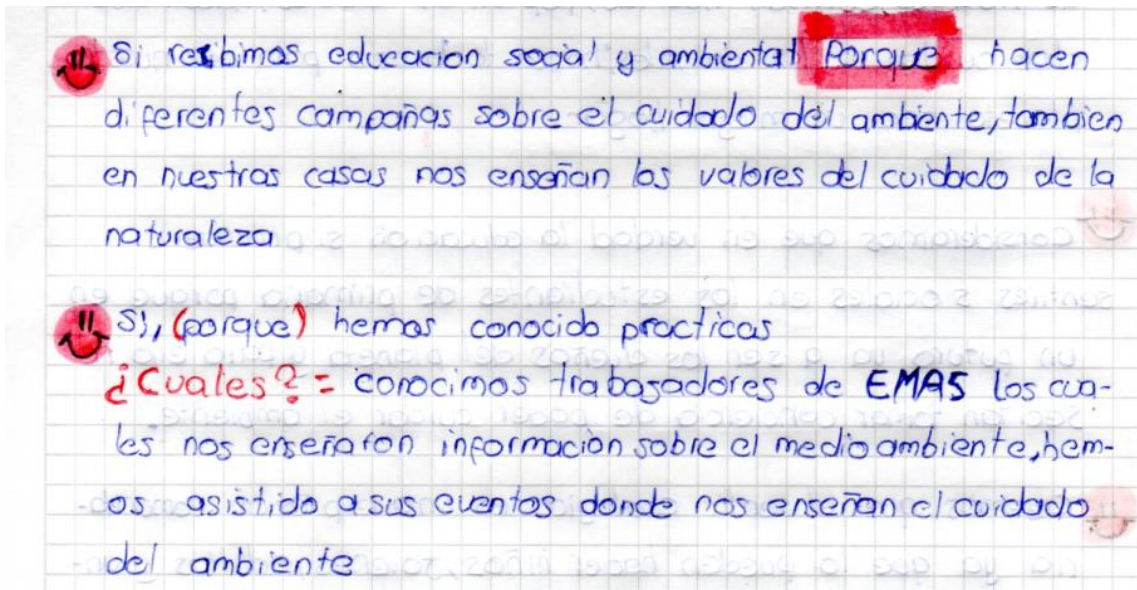
² Testimonio de los estudiantes

Son apreciaciones de los participantes sobre las acciones y actividades en las que trabajan *Los Herederos del planeta*, en sus comunidades. Un aspecto que resalta de la organización del grupo es los roles asumidos acorde a la edad. Mientras los participantes de edades entre los 8 y 11 años tienen unos roles asistenciales primarios (juegos de observación y caracterización de flora y fauna), los integrantes del grupo de edades mayores a 12 años asumen otros compromisos ligados al desarrollo de ecoturismo, la cuentería y transmisión de historias mediante la narración tradicional y el cuidado del hogar.

Es en este aspecto donde se manifiesta el contexto educativo y pedagógico a través de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, donde la socioecología proporciona un marco teórico y conceptual para comprender cómo los factores sociales, culturales y ambientales influyen en el proceso educativo.

Figura 2. Ejemplo de respuesta donde se menciona a la enseñanza y el aprendizaje como parte de las acciones del grupo Tucanes.





La relación entre la socioecología y las prácticas de enseñanza y aprendizaje es bidireccional. Por un lado, las prácticas de enseñanza y aprendizaje están influenciadas por el entorno social y ecológico en el que ocurren. Los aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales de la comunidad pueden afectar el acceso a la educación, así como, a las oportunidades y los recursos de aprendizaje. Así pues, las prácticas de enseñanza y aprendizaje tienen un impacto en el contexto socioecológico (Figura 2).

La educación puede promover la conciencia ambiental, fomentar la participación comunitaria en la gestión ambiental y promover la sostenibilidad. Las prácticas de enseñanza que incorporan enfoques participativos, experiencias prácticas y conexiones con la comunidad pueden ayudar a los estudiantes a comprender las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos y desarrollar habilidades para abordar los desafíos socioecológicos.

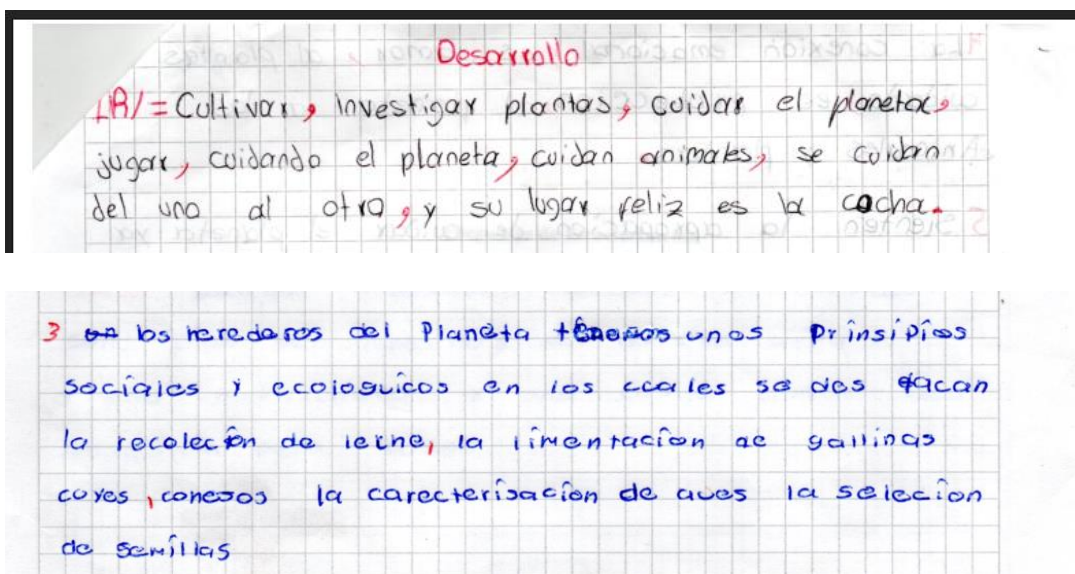
En torno a este aspecto, se encuentran expresiones como:

- *nos enseñan; aprendemos; nuestro centro de enseñanza;*
- *se promueve la educación ambiental...para solucionar problemas;*

- *el potencial de lo virtual en los procesos de enseñanza y aprendizaje*³, entre otros.

Así, la socioecología puede hacer parte de las prácticas de enseñanza y aprendizaje al proporcionar a los educadores un marco teórico para diseñar estrategias pedagógicas que fomenten una comprensión crítica de los problemáticas sociales y ambientales que promuevan la participación activa de los estudiantes en su entorno y potencialicen la colaboración y el diálogo entre diferentes actores comunitarios.

Figura 3. Algunas actividades manifiestas sobre pertenencia cultural.



Es importante destacar que los niños y niñas sienten pertenencia cultural sobre el territorio, situación que se evidencia en la contribución a las actividades del campo manifestadas en acciones como:

*recolección de leche – alimentación de gallinas y cuyes, elaboración de surcos para cosecha, cuidado y caracterización de plantas y animales*⁴

³ Testimonio de los estudiantes

⁴ Testimonio de los estudiantes.

y del hogar: *ayuda en tareas de ecoturismo en las Reservas Privadas de la Sociedad Civil – caracterización de aves*⁵ que están en el corregimiento de El Encano, un sector que está privilegiado por el imponente lago Viracocha (Figura 3.).

En consonancia con el enfoque de trabajo de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, se utiliza los componentes de trabajo del grupo para estudiar las vivencias sociales y ecológicas que experimentan los niños y niñas, definidas como: Valoración propia, Valoración del otro y Valoración del entorno ACD (2022).

5.1 Valoración propia

Entre las vivencias expresadas por los niños y niñas, se reconocen acciones como la siembra, atención a problemáticas ambientales, ejecución de actividades propias de la región, el cultivo, el cuidado del agua, la valoración del entorno, ecoturismo, transmisión de conocimiento y cuidado del hogar. Según Guzmán y Ramos (2015), para comprender estas acciones se consideran los elementos de pertenencia e influencia en la valoración propia de los sujetos de estudio para reconocer su relación con el sentido y significado de estas.

En la Figura 4. Se muestra la nube de palabras de la categoría Pertenencia y la Figura 5. La nube de palabras de la categoría Influencia, que recolecta las recurrencias de las expresiones y acciones de los niños y niñas relacionadas a estos conceptos.

⁵ Testimonio de los estudiantes.

Figura 4. Nube de palabras categoría Pertenencia.



Nota. La pertenencia concentra conceptos como el sembrar, las plantas, escuela, ecológicas basuras, hogar, desde las expresiones de los sujetos de estudio.

Figura 5. Nube de palabras categoría Influencia

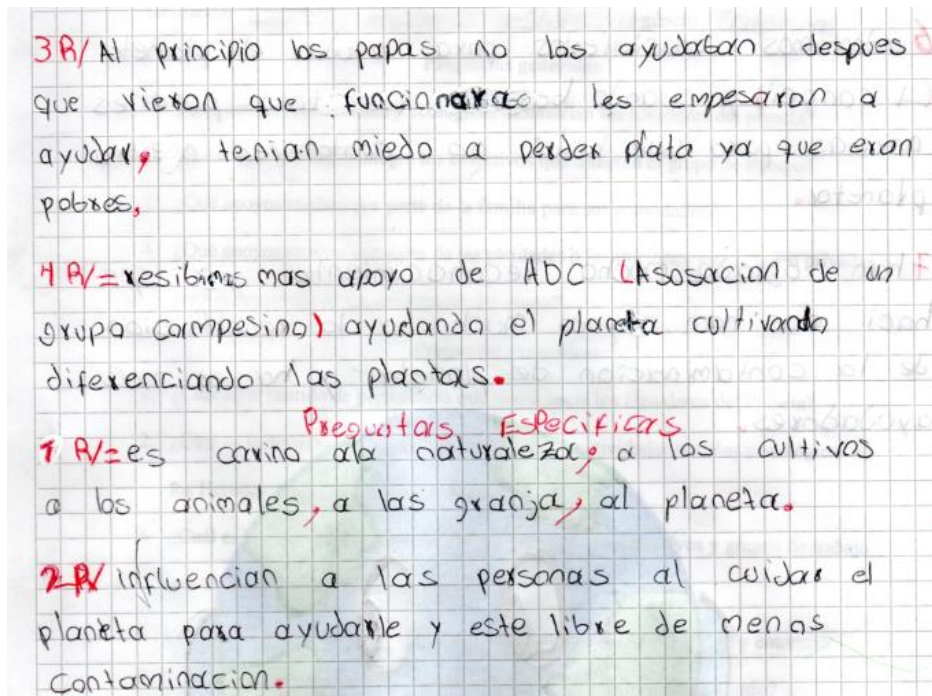


Nota. La influencia concentra conceptos como compañeros, niños, padres, ambiente, respeto, basura, cuidar, ambientalistas, desde las expresiones de los sujetos de estudio.

Las figuras 4 y 5 muestran los conceptos en los que se agrupan las expresiones de los sujetos de estudio basados en las recurrencias. Estas concepciones surgen de expresiones de los niños como:

- ...nuestro bosque; niños ambientalistas;
- ...siento apropiación porque hay animales amenazados...;
- sembramos arbolitos a sembrar nuestros propios alimentos;
- preparamos recetas tradicionales;
- nuestra escuela es nuestro centro de enseñanza;
- trabajamos en la recolección de basuras; nosotros ayudamos en las granjas porque somos unidos y asumimos un compromiso con la comunidad; contamos con el apoyo de la ADC y de las organizaciones sociales; mi familia me apoya mucho porque nos enseña a cuidar el agua, árboles y cultivo; la comunidad nos reconoce como niños y jóvenes⁶, entre otros (Figura 6).

Figura 6. Ejemplos de respuestas de los niños Tucanes.



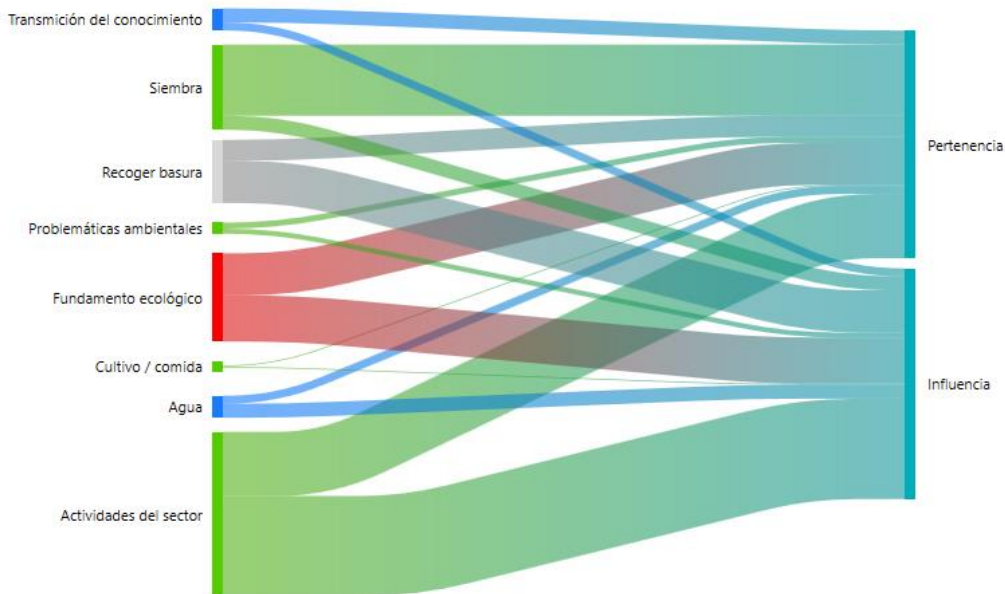
⁶ Testimonio de los estudiantes.

2. las actividades Sociales nosotros - hacemos son
 Ayudar a la Comunidad HACIENDO JORNADAS DE
 PLANTACION DE ARBOLES a RECOGER BASURA etc y
 haci ayudando a la Comunidad

Plantamos arbolitos lo cual se siembran regar las
 plantas y asus arbolitos lo que su parte
 natural es muy limpia

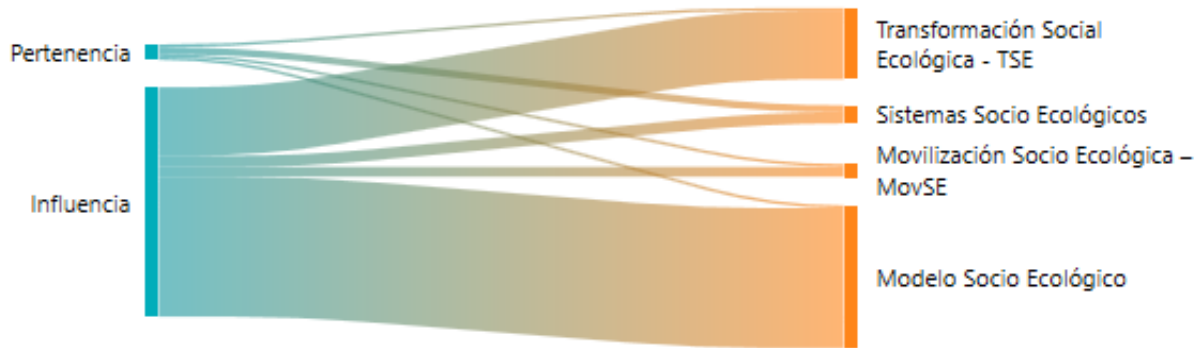
En las figuras 7 y 8 se muestran cómo estas acciones y vivencias de los “Tucanes” se relacionan con las categorías planteadas.

Figura 7. Correspondencia de las acciones realizadas por los “Tucanes” frente a las categorías de Valoración propia - Pertenencia e influencia.



A su vez, en la Figura 8. se presenta la relación de las categorías Pertenencia e influencia y los antecedentes teóricos postulados en la investigación.

Figura 8. Relación de las categorías Pertenencia e influencia frente a los postulados teóricos presentados en la investigación.



Teniendo en cuenta que se ha definido la pertenencia como la aceptación de los participantes en sí mismos; mientras que la influencia, por el quién o del qué se recibe conocimiento, información y datos, de las Figuras 7 y 8 se puede afirmar que, lo que permea las acciones en *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, está correlacionado mayormente hacia el Modelo Socio Ecológico de Bronfenbrenner (1979) y a la apuesta de la Transformación Social Ecológica de la Friedrich Ebert Stiftung (2014). Siendo el componente de trabajo – Valoración propia- y las categorías de pertenencia e influencia, el PUENTE entre las acciones - vivencias y los antecedentes teóricos de la socioecología.

5.1.1 Pertenencia

Una preocupación que tienen los niños y niñas es la contaminación de la Laguna de la Cocha derivada de la instalación de pequeñas unidades piscícolas en las riberas de la laguna. La alimentación descontrolada de los criaderos de trucha y el vertimiento de residuos orgánicos sobre la misma laguna, han sido elementos a superar por parte del grupo Tucanes, en las zonas del Motilón y Casa Pamba, donde se presenta en mayor medida esta problemática, por lo tanto, la pertenencia que desarrollan hacia lo ambiental, también incide para que los niños desarrollen una pertenencia hacia el territorio y hacia la comunidad, en el sentido del cuidado del lago de la Cocha, que es la principal fuente de suministro hídrico para las actividades agropecuarias.

El avistamiento de aves, rescatar elementos de la narrativa tradicional a través del cuento y el círculo de palabra, el cuidado de las especies nativas y la recuperación de semillas son elementos que generan pertenencia de los niños por su zona. Lastimosamente, esta pertenencia se ve afectada por problemas derivados del éxodo de población adolescente y joven hacia la ciudad de Pasto, en búsqueda de oportunidades laborales y mejoras en la calidad de vida, jóvenes que no han encontrado un futuro en las actividades agrícolas y pecuarias de la zona, producto de las condiciones de oferta y demanda en el mercado local, que no reconocen el valor de los productos agroecológicos cultivados en la zona (Figura 9.).

Figura 9. Testimonio de los niños y niñas Tucanes.

3. contribuir con la mejora del ecosistema local mediante la protección y conservación de nuestro lago: inicios sociales

- reforestación de las laderas de las montañas
- identificación de plantas árboles y animales
- caracterización de flora y fauna
- cuentos

7. los Principales Problemas que tienen o que tienen son la contaminación por que la trucha ya la tienen guardada y regeneran contaminación al lago otro problema es que se están acabando nuestros cultivos y se estaban acabando y la plantas que hacen rebir a nuestro lago se están acabando y otro problema es que los niños de nuestro pueblo ya no están yendo a la escuela.

≠-R) Sociales: Son contaminación de aguas residuas y la reproducción de la trucha

ecológicas: La pérdida de la titora y la deforestación

De acuerdo con esto, se puede decir que la influencia que reciben los niños y niñas del medio (entorno) se da principalmente por la interacción del individuo con suprasistemas que se relacionan entre sí y permiten comprender a los participantes como actores transformadores del territorio, promoviendo la identificación de aquellas características propias y exógenas que fortalecen su desarrollo humano. En el caso de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, estas características están relacionadas a la cultura propia, a los saberes ancestrales, a la influencia de las organizaciones de base y de segundo nivel que apoyan a las comunidades y al desarrollo propio de los participantes en su contexto que les ha permitido crecer y adaptarse a las necesidades previstas en su ecosistema o hábitat de crecimiento, teniendo en cuenta que este hábitat ha sufrido serias transformaciones geográficas derivadas de indebidas prácticas humanas ligadas a la deforestación y deterioro de la naturaleza prevaleciente en las riberas de la Laguna de la Cocha. En la teoría de Bronfenbrenner (1987), se expone que el desarrollo de la persona está ligado intrínsecamente a las interacciones de esta con los diferentes sistemas que le superponen, por lo tanto, es evidente contemplar que las acciones y actividades de *Los Herederos del planeta*, no solamente benefician o impactan a las comunidades de origen, sino que a través de interacciones con otros grupos de trabajo distribuidos a lo largo y ancho del territorio nacional, se comparten las vivencias y experiencias satisfactorias hacia lo ambiental, para generar réplicas de los procesos y con ello un escalamiento de las acciones y actividades socio ecológicas para un mayor impacto.

El modelo socio ecológico de Bronfenbrenner y las actividades y acciones sociales y ecológicas de los participantes empatan en torno a que ambos proponen o trabajan las problemáticas y fenómenos socio ecológicos de manera holística, con autogestión, generación de estrategias de afrontamiento y resiliencia que evitan la posible extinción del ser humano.

5.1.2 Influencia

Los niños y niñas del grupo Tucanes de ASOYARCOCHA, tienen dos tipos de influencia: la interna, proveniente del acompañamiento de la familia y la ADC en la generación de actividades y acciones con contenido social y ecológico para la recuperación, protección y conservación de la flora y fauna del lago de la Cocha. Esta influencia incide con la transmisión de conocimiento y saberes propios, ligados a tradiciones culturales, la decolonización del pensamiento occidental y la gestión propia para la acción con cambio. La influencia externa, esta mediada por los medios de comunicación y las redes digitales de información. Sobre estos elementos caben resaltar las siguientes dos particularidades:

Los niños y niñas se ven influenciados por agentes externos que aportan teórica y conceptualmente al desarrollo de estrategias que fortalecen las acciones sociales y ecológicas, y la influencia generada hacia la comunidad les permite ser reconocidos como agentes de cambio que se preocupan por las consideraciones ambientales y la acción humana sobre el entorno, por lo tanto, la niñez participante asume como positiva la influencia externa e interna, pues ayudan a complementar las actividades realizadas en torno a la conservación ambiental. La influencia es notable en las jornadas de intercambio de conocimientos que realizan los grupos de trabajo que integran *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, en distintas zonas del departamento de Nariño. Sobre este aspecto, acciones como el compartir experiencias, son los motivadores de influencia positiva. También se encuentran otros como: el juego, el compartir hospedaje e historias, compartir comida y recetas autóctonas de las costumbres de cada grupo de trabajo.

Prácticamente, en voces de los niños y niñas, tales como:

- *los herederos hacen acciones grandes para acomodar nuestro planeta;*

- *los niños estamos dispuestos al cambio...estamos deseosos de que nuestras ideas se propaguen;*
- *dedicamos todo lo que tenemos para cuidar a la madre tierra; como habitante de la Tierra y como ciudadano en el lugar donde vive⁷, entre otros.*

Todos somos Herederos del planeta, herederos de la tierra y la responsabilidad del cuidado debe ser mutua, por ello, el primer llamado de atención que generan es que no se necesita pertenecer a un grupo ambiental para poder trabajar por la naturaleza y la comunidad. En voces de los niños, el integrar el grupo de trabajo les ha permitido compartir experiencias y aplicarlas en sus hogares y zonas de trabajo, pero son conscientes de que el cuidado del entorno natural y el apoyo mutuo, son acciones propias que surgen de la influencia de la familia, la escuela y la comunidad, que tienen la particularidad de estar integrada por familias campesinas e indígenas que cohabitan la zona.

La influencia percibida del contexto social inmediato (familia y comunidad) se manifiesta mediante la transmisión de conocimientos y saberes propios y externos que complementan el desarrollo de los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, en el Medio. Así mismo, de la Figura 4, se muestra que la pertenencia no tiene una fuerte correlación con las categorías de antecedentes que, aunque se definió como la aceptación del conocimiento en el sujeto, este no llega a influir directamente en las experiencias del sujeto. En el diagrama también se muestra que la movilización y los sistemas socio ecológicos no son evidentes en la valoración propia de los sujetos.

5.2 Valoración del otro

El siguiente componente de trabajo de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, se define como la Valoración del otro, reconociendo las diferencias en el binomio familia – comunidad, de

⁷ Testimonios de los estudiantes.

tal manera que el sentido y significado de las vivencias en el territorio se evidencien en la capacidad de integración y conexión de los niños y niñas con otros grupos de trabajo, la familia y la comunidad.

En las Figuras 10 y 11 se muestra la nube de palabras para las categorías de integración y conexión, las cuales muestran los conceptos recurrentes en las expresiones de los niños y niñas Tucanes.

Figura 10. Nube de palabras de la categoría Integración.



Nota: La nube de palabras muestra los conceptos recurrentes en las expresiones de los niños y niñas tucanes; cabe señalar la importancia del concepto de comunidad, grupos sociales, planeta, escuela.

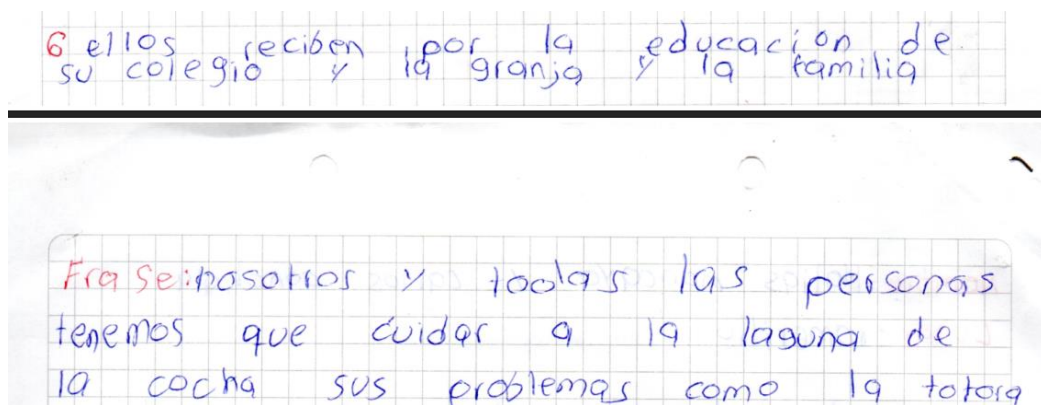
Figura 11. Nube de palabras de la categoría Conexión.

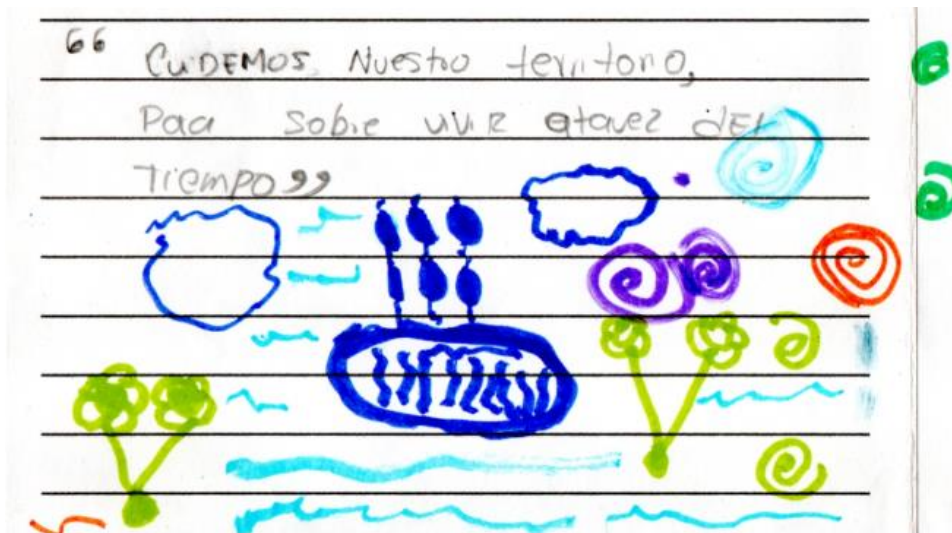
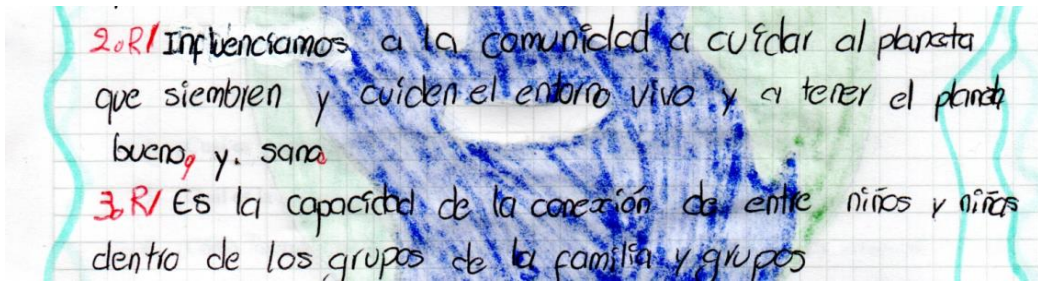


Nota: La nube de palabras muestra los conceptos recurrentes en las expresiones de los niños y niñas tucanes; cabe señalar la importancia del concepto de familia, madre, padre, actividad, apoyo, ayudar.

Los conceptos presentados en las Figuras anteriores emergen desde las respuestas del grupo de niños y niñas presentados en la figura 12.

Figura 12. Testimonio de los estudiantes.

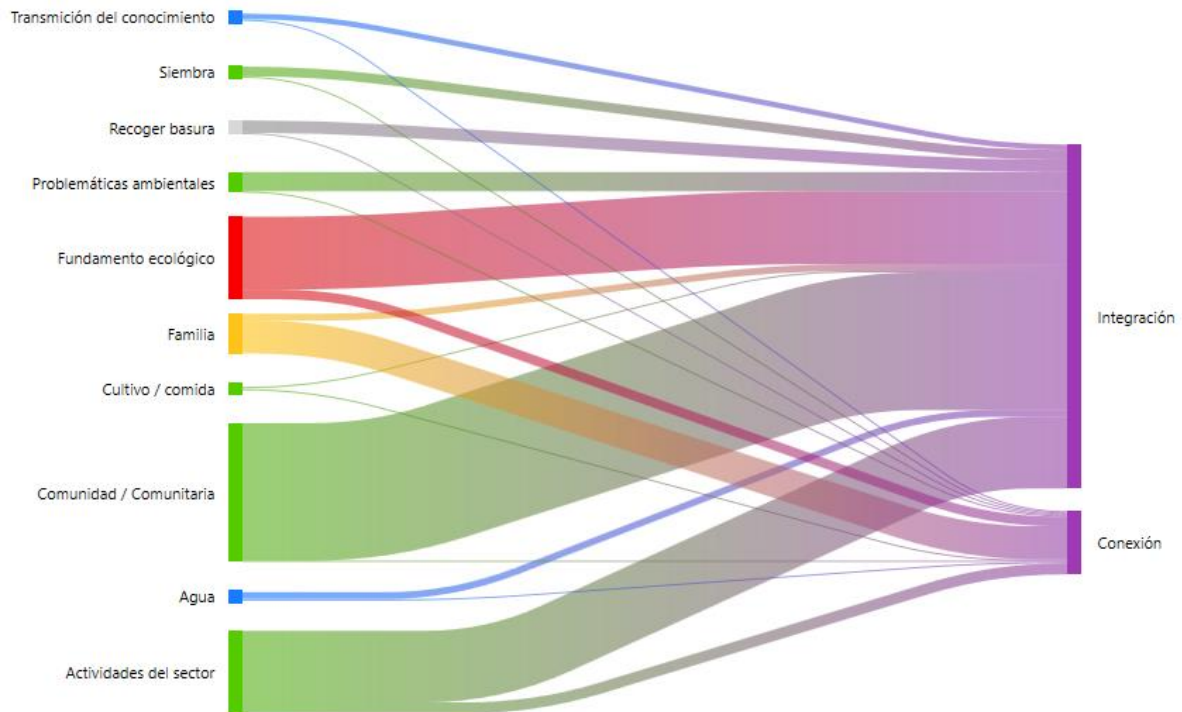




De las figuras 10 y 11 se puede inferir la tendencia de la concepción de la valoración del otro a través de la integración (asociación con el otro) y conexión (relación con el otro) indica que la primera es un acercamiento hacia el semejante y, la segunda, es una correspondencia más profunda que la primera. La integración tiende a las relaciones de comunidad, de sociedad y de grupo, en este caso los niños y niñas que abordan las problemáticas ecológicas para su posible solución a través de acciones. No obstante, la categoría conexión está ligada al concepto de familia y las figuras de padre y madre con quienes se presenta actividad de grupo de apoyo con el mismo objetivo de cuidar su entorno. Así pues, las vivencias y experiencias no solo es el trabajo comunitario, sino que implica el pensamiento comunal y familiar.

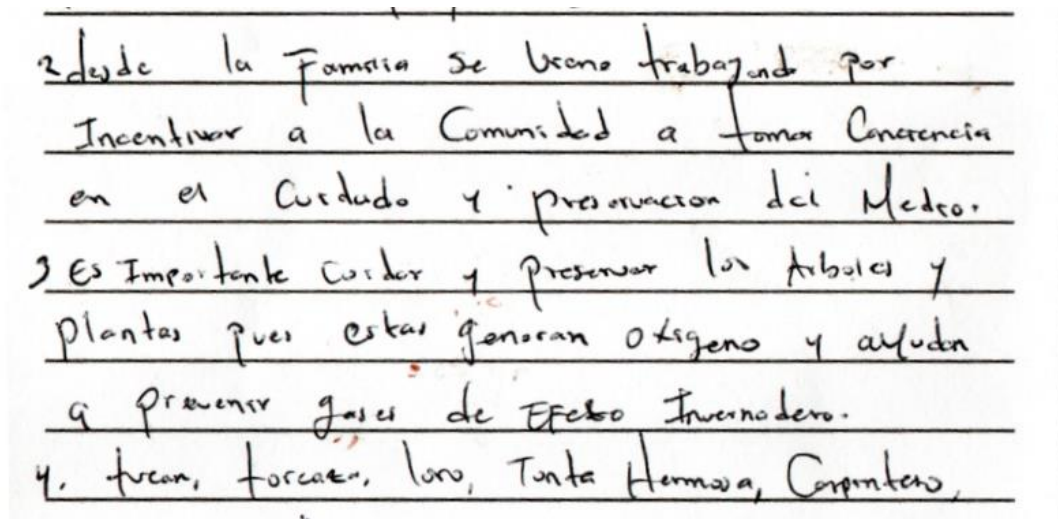
La figura 13 permite indicar la correlación de las categorías de valoración del otro y los grupos de actividades que realizan los niños y niñas.

Figura 13. Correlación de experiencias y actividades de los niños y niñas frente a las categorías Integración y conexión – Valoración del otro



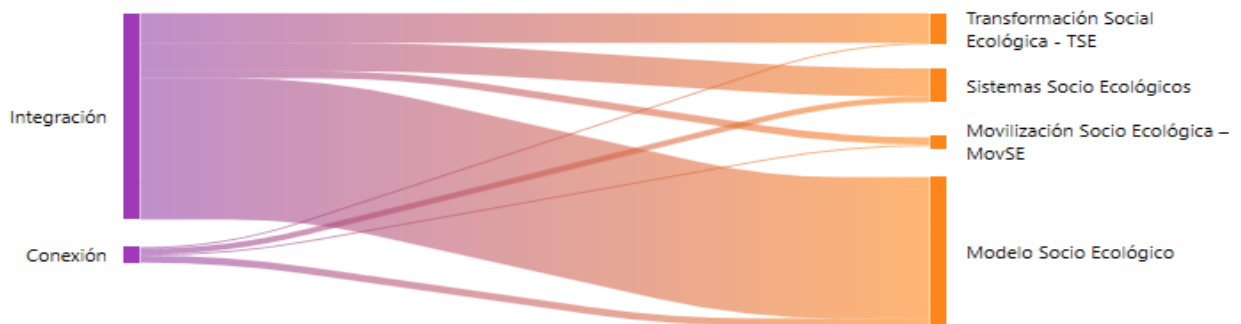
En la anterior figura se visualiza la relación entre la comunidad y la integración en comparación con la relación familia y conexión. Esto se explica por la diferencia entre las dos categorías en el grado de diferenciación entre familia y comunidad, que a su vez forma un binomio que se convierte en el contexto de los niños y niñas objeto del presente estudio. Un ejemplo de lo anterior se observa en la figura 14.

Figura 14. Expresión de un estudiante.



Por consiguiente, se compara las categorías con los postulados teóricos planteados obteniendo las correlaciones de la figura 15.

Figura 15. Valoración del otro (Integración y conexión) frente a los postulados teóricos.



En la figura anterior se observa que la categoría integración se correlaciona principalmente con el Modelo Socio Ecológico de Bronfenbrenner (1987), puesto que este modelo dentro de la comunidad no se lo conoce como la definición de Folch pero se desarrollan actividades asociativas que redundan en un beneficio para su entorno social y ecológico.

5.2.1 Familia

De acuerdo con lo manifestado por los niños y niñas, la familia se ha convertido en el motor de impulso para desarrollar actividades sociales y ecológicas en la zona. Destacan elementos como

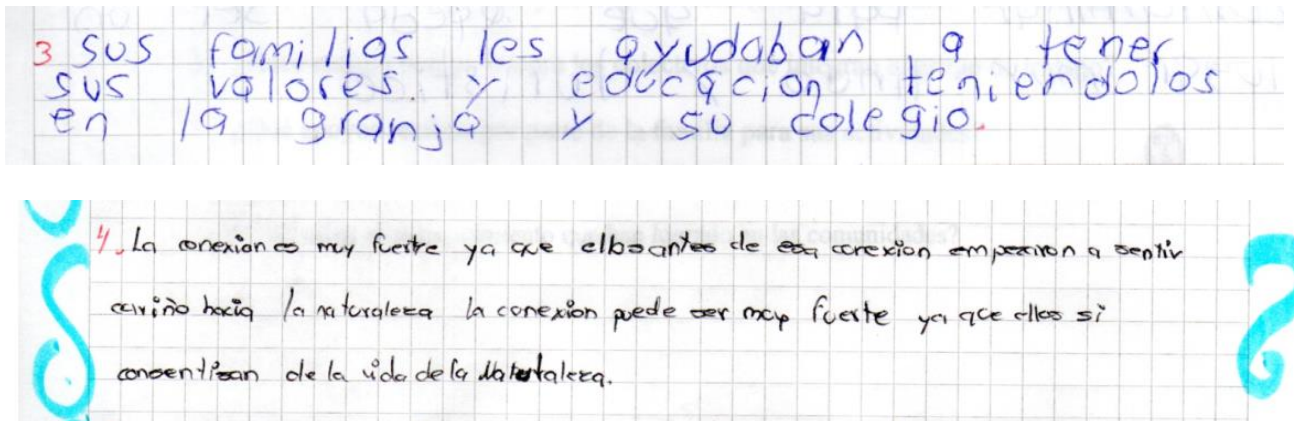
la transmisión de saberes y conocimientos propios de una generación a otra enfocados principalmente en la recuperación de tradiciones ancestrales como la chagra o la realización de mingas colaborativas para actividades de siembra, cosecha y postcosecha de los productos agrícolas. Los niños expresan:

- *me enseñan a cuidar las plantas y los animales;*
- *mi familia esta preocupada por el destino del planeta;*
- *mi familia me apoya mucho porque nos enseña a cuidar el agua, arboles y cultivos;*
- *mi familia me apoya cuidar el medio ambiente ya que reciclamos y le damos vida a las cosas que no utilizamos⁸.*

Acciones sencillas como apagar las bombillas de luz cuando no se están utilizando, la separación de residuos orgánicos para la preparación de abonos, e inorgánicos como los materiales plásticos de los agroquímicos que se utilizan para la producción agrícola y los empaques de los alimentos de pequeñas especies (trucha, aves de corral, cuyes y cerdos), la recolección de aguas lluvias, entre otras, son las que desarrollan en conjunto con las familias, que presentan características tradicionales de conformación del núcleo familiar donde el hombre (esposo y padre de familia) asume las tareas pesadas del campo, mientras que el rol de la mujer (esposa/ madre de familia) está orientado al cuidado del hogar y de los menores, destacando actividades complementarias para la generación de ingresos, como la elaboración de postres a partir de los elementos de las huertas caseras y su venta en el corregimiento de El Encano. Muchos niños, niñas y adolescentes de la zona de influencia del grupo Tucanes, aportan a los ingresos familiares con trabajo en lanchas, realizando actividades de pesca de trucha y ecoturismo (Figura 16).

⁸ Testimonio de los estudiantes.

Figura 16 . Testimonio de los estudiantes.



5.2.2 Comunidad

Para los niños *Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*, el reconocimiento de comunidad se identifica mediante dos actores: el primero es el grupo de personas que no pertenece al círculo directo de familia u hogar, con quienes se desarrolla una relación de colaboración, conocimiento y convivencia. Generalmente se conocen por la denominación de “vecino” o “amigo”, y con quienes se realiza las mingas o chagras. El segundo actor es la Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC, que es una organización sin ánimo de lucro y regida por el derecho privado. Esta sociedad gestiona recursos para la implementación de planes, programas y proyectos orientados a la formación, asesoría y acompañamiento. Las temáticas de trabajo son: soberanía y seguridad alimentaria, conservación de la biodiversidad regional, organización y gestión para el bienestar local y el desarrollo de sistemas de información y comunicación que potencie las habilidades y conocimiento de actores locales campesinos en torno a la superación de problemas y satisfacción de necesidades mínimas, estas fomentan la autodependencia e incrementan la armonía entre seres humanos y naturaleza, para una adecuada interrelación económica, social, cultural y política en el entorno social ecológico.

Los niños y niñas lo manifiestan en palabras como:

- *la comunidad nos reconoce como niños y jóvenes ambientalistas ya que nosotros asumimos un compromiso en nuestro espacio regional;*
- *en el congreso participa la comunidad para solucionar problemas; la comunidad se une y podría resolver todos los problemas porque en la unión esta la fuerza;*
- *participamos con la comunidad en la solución de problemas ambientales⁹ (Figura 17).*

Figura 17. Expresiones de los estudiantes

7 A/= recibimos mas apoyo de ABC (Asosacion de un grupo campesino) ayudando el planeta cultivando diferenciando las plantas.

el medio ambiente
13 los herederos conocieron a la comunidad que ayudo a su aporte de vida y por eso es que nosotros tenemos la naturaleza muy bien cuidada y el cultivo por la responsabilidad de nosotros la estamos cuidando

11 Creemos que el sentir ecologico es una expresion comunitaria ya que lo pueden hacer niños, jóvenes, adultos y ancianos, y no solamente puede ser una propuesta por expertos.

⁹ Testimonio de los estudiantes.

5.2.3 Integración

La capacidad de integración de niños y niñas pertenecientes al movimiento *Los Herederos del planeta*, se evidencia en las jornadas de intercambio de conocimientos y experiencias. Actividades en torno a la siembra de huertas caseras, identificación de plantas aromáticas, ornamentales y medicinales, danza regional, círculos de palabra y la estrategia desarrollada por la ADC: aprender haciendo, son elementos que aportan a la integración y consolidación del grupo y su acción social.

Es importante rescatar las voces de los niños y niñas en torno a la integración de la comunidad a las actividades realizadas. Los participantes manifiestan en expresiones como:

- *hay una red que apoya y promueve reservas forestales solamente para proteger los ecosistemas;*
- *los niños formamos un grupo de la red de reservas privadas llamados herederos del planeta;*
- *hacemos encuentros de saberes, mercados campesinos, se generan oportunidades de intercambio agrícola;*
- *Se promueve la educación ambiental en el corregimiento, promovemos el transporte sostenible, participamos con la comunidad en la solución de problemas ambientales¹⁰.*

Lo anterior muestra que no es necesario pertenecer a los grupos o colectivos de trabajo para hacer actividades sociales y ambientales que protejan el entorno y fomenten la resiliencia comunitaria ante las emergencias climáticas (Figura 18).

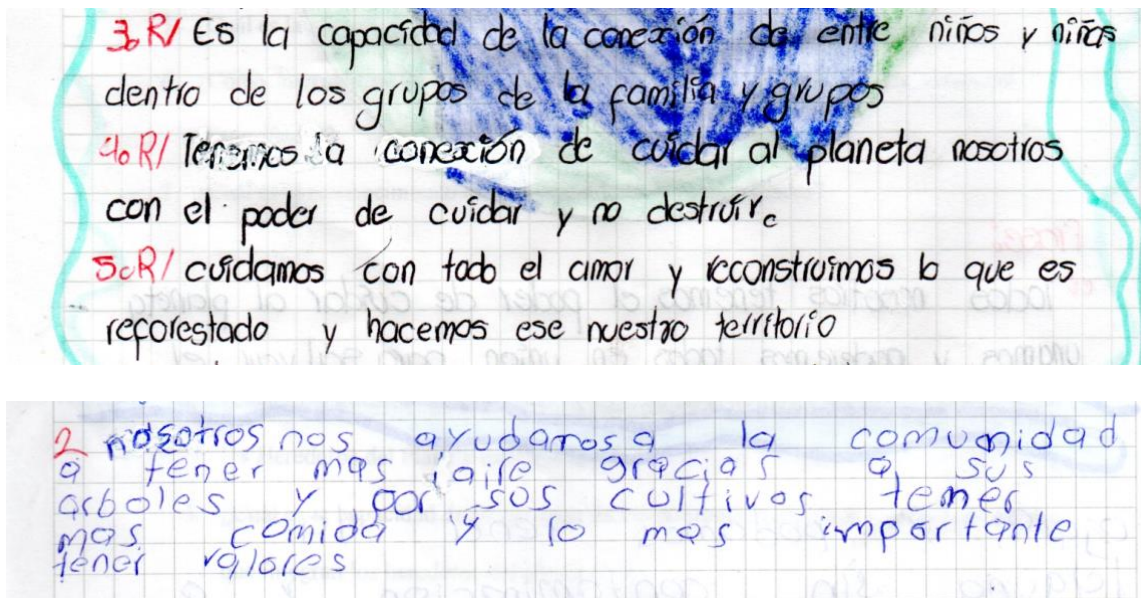
Por ello, en las jornadas de trabajo los niños y niñas integran a las comunidades en la generación de alternativas de solución a las problemáticas locales. En el caso específico del grupo Tucanes, esta integración de nuevos elementos para el cuidado de la zona, implica el desarrollo de

¹⁰ Testimonio de los estudiantes.

actividades lúdicas y compartir con otros niños y sus familias, lo que fortalece vínculos de trabajo y aprendizajes significativos en torno a las prácticas socioambientales que se desarrollan. De acuerdo con los niños y el trabajo de campo realizado, los intercambios de experiencias en los cuales los niños visitan otras zonas del departamento donde se están llevando a cabo acciones de protección y conservación natural, son un mecanismo eficiente para generar vínculos que se fortalecen en el tiempo.

Es importante resaltar que los niños y niñas participantes tienen un promedio de 4 años de integración al grupo de trabajo, y forman parte de un relevo generacional que se viene dando desde la consolidación del movimiento en 1980, siendo los participantes actuales la cuarta generación de Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, en la zona.

Figura 18. Expresiones de los estudiantes.



5.2.4 Conexión

Algunas problemáticas ambientales relacionadas con la extracción de maderas para carbón que causa deforestación, la parcelación de predios para actividades ganaderas que causa sedimentación de suelos y erosión, la falta de control en el proceso de crianza y pesca de truchas que causa

contaminación hacia el lago, y el crecimiento de la población han sido factores que enfrentan a la población a la pobreza.

Para *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*, reconocer que las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, forestales y otras relacionadas con el ecoturismo son factores de beneficio porque generan ingresos para los hogares; es un principio orientador para mejorar las acciones y actividades realizadas en favor de la naturaleza. El rescate de manifestaciones culturales, como la cuentería y la tradición oral, así como elementos de aprendizaje en torno a la elaboración de títeres y la danza, considerados como prácticas de enseñanza aprendizaje, permiten comprender que los niños y niñas participantes, desarrollan estrategias que pueden transmitir a las comunidades y sensibilizar de manera lúdica sobre la importancia en el cuidado del planeta. El afianzamiento de la relación con la naturaleza genera una sensibilidad social, una preocupación por el otro y su desarrollo y esto es una manifestación constante de los niños y niñas Tucanes.

De acuerdo a lo expuesto por Taverna *et al.* (2020) el modelo socioecológico de Bronfenbrenner (1987), plantea una perspectiva de sociabilidad en las relaciones humanas entre personas y otros seres vivos, como mecanismo para la organización y sostenimiento del ecosistema, desde las particularidades culturales que conforman un hábitat ideológico – cultural, que permite formar bases del desarrollo cognitivo y emocional para que los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, y sus familias puedan razonar sobre las problemáticas del entorno y las particularidades del mismo. Un aspecto importante para destacar en este tipo de relaciones socioecológicas es la comprensión de las etapas de la niñez a la adultez, mediada por factores como la edad, cambios socioculturales y demográficos del entorno que generan un desarrollo conceptual del enfoque de la cultura como ecosistema. Por eso se puede definir que la valoración del otro en

el grado de integración se presenta en el trabajo comunitario, pues implica una acción más no un pensamiento.

En el caso de la subcategoría conexión, se observa que no alcanza un grado significativo correlación con los antecedentes, asumiendo que implica un pensamiento global y particularizado sobre una temática que por las condiciones del entorno, es aplicable a qué se permea por el modelo y esta característica se presenta en la escuela ya que es considerado el centro de instrucción y recepción del conocimiento, así, cuando se desarrolla un sistema, implica también una idea y esta es característica de una relación o valoración del otro en grado de conexión.

Teniendo en cuenta lo anterior, se encuentran expresiones como:

- *En el hogar nos reunimos en familia para participar en reuniones espirituales;*
- *Las actividades sociales realizadas en la escuela y en el hogar ... actividades ecológicas como siembra de plantas, recoger basura, no botar papales al piso;*
- *la comunidad se une y se podría resolver todos los problemas porque en la unión está la fuerza¹¹.*

En ellas, la comunidad es sinónimo de unión y a su vez es considerada un elemento de fuerza, Por tal motivo, al desarrollar tareas o actividades emergen sistemas eco sociales que conllevan la transformación en el mismo sentido.

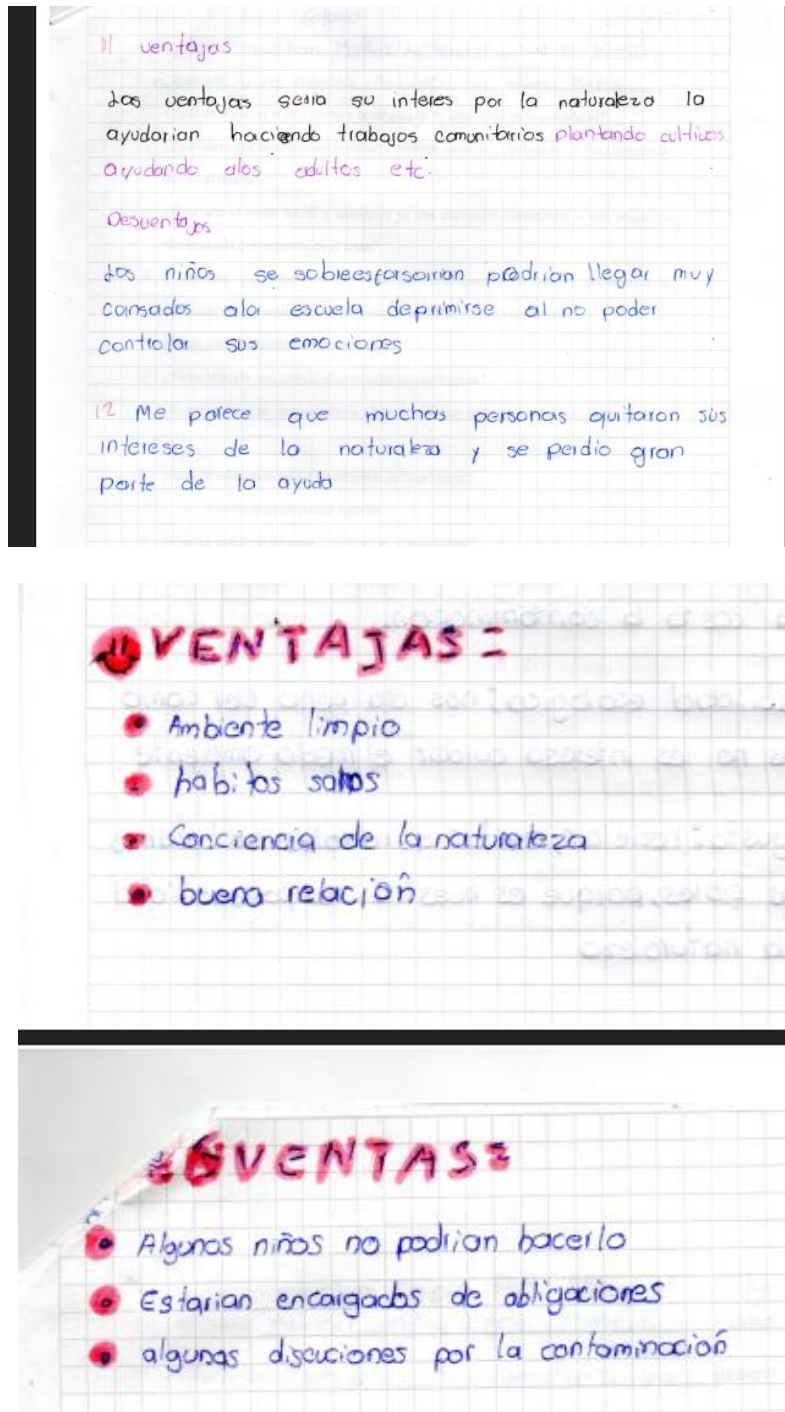
5.3 Valoración del entorno

El siguiente componente de trabajo de los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, es la valoración del entorno, la cual, según Guzmán y Ramos (2015), se aborda desde las categorías: **Apropiación**, entendida como las prácticas transformadoras para el desarrollo de sus actividades para el cuidado del entorno; **Internalización**, entendida como la asimilación del

¹¹ Testimonio de los estudiantes.

conocimiento en tendencia para brindar soluciones; y, por último, el **Reconocimiento**, entendido como el identificar o reconocerse dentro de un entorno a través de ciertas características o señales.

Figura 19. Expresiones de los estudiantes.



⑦ **ventajas:** Aprenderían mucho de las plantas
Desventajas: harían mucho desord en

Así, se categorizaron las respuestas de los niños y niñas (figura 19), según los conceptos definidos. En las figuras 20, 21 y 22 se muestran las nubes de palabras y los conceptos recurrentes en la información según lo planteado.

Figura 20. Nube de palabras de la categoría Apropiación.



Nota: se desataca los conceptos de ventajas, desventajas, ambiente, entorno, desarrollo, cultura, futuro, conciencia, sociedad y vinculación.

Figura 21. Nube de palabras categoría Internalización.



Nota: Se resalta los conceptos de conocimiento, naturaleza, virtualidad, planeta, animales, vida.

Figura 22. Nube de palabras categoría Reconocimiento.



Nota: Se resaltan conceptos sobre las actividades realizadas y reconocidas en los niños y niñas *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, tales como: el cuidado de la vida, el planeta y el

agua, la cocha, a través de proceso de reciclaje, construcción, reutilización, cultura y la apropiación.

Las figuras 20, 21 y 22 surgen de la descripción de las acciones y vivencias que los niños y niñas expresaron, de tal manera que se encuentran las siguientes caracterizaciones para la valoración del entorno. Cabe señalar las expresiones:

- *Proteger quienes protegen unas zonas verdes del mundo para dejar a nuestros herederos;*
- *los niños sentimos inseguridad mientras los adultos solo se preocupan. La cocha es una cuenca magnífica que debe ser cuidada;*
- *siento mucha apropiación porque hay animales amenazados como los zorros y el osos de anteojos. Mi región es muy linda¹².*

5.3.1 Apropiación

La apropiación sobre el territorio se presenta de tres maneras: una, comunitaria, relacionada con la convivencia; la segunda cultural, en torno al rescate de costumbres locales como las chagras y las mingas campesinas e indígenas para el trabajo colaborativo de la tierra; y la tercera, a nivel ambiental, respecto de la necesidad de cuidar los recursos naturales del entorno porque se ha entendido que estos son limitados y en algunos casos no renovables.

Ejemplos de estas actividades de apropiación son el avistamiento y caracterización de aves, la caracterización de especies de flora y fauna nativas, el reconocimiento de senderos y lugares de protección ambiental determinados en cada reserva de la sociedad civil creados para proteger el ecosistema de la zona, las jornadas de intercambio de experiencias intra locales (in situ) y extra

¹² Testimonio de los estudiantes.

locales (visitas a otras zonas). Nuevamente el factor referente al lago Guamuéz o Laguna de la Cocha, es tomado en cuenta como un símbolo de apropiación cultural del territorio.

5.3.2 Internalización

Los conocimientos adquiridos por parte de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, están relacionados con las prácticas de soberanía y seguridad alimentaria de las que han formado parte en los proyectos financiados por la ADC, la educación ambiental desde lo propio y en comunión con la educación de la escuela tradicional, la influencia de la familia y la transmisión de conocimientos orales tradicionales y la influencia de las redes sociales y digitales como fuente de información de libre acceso.

Sobre lo anterior, los niños y niñas del grupo Tucanes, refieren que, para internalizar los conocimientos, es necesario ponerlos en práctica, bajo el lema de aprender haciendo. Un proceso denominado *Disonadores*, manejado por la ADC, el cual permite generar acciones para que las personas asuman la responsabilidad de diseñar sus sueños y ejecutarlos, enseña los siguientes cuatro mecanismos para un aprendizaje correcto y una internacionalización del conocimiento: el saber ser, el saber hacer, el saber tener y el saber estar, son una filosofía de trabajo bajo la cual la dinámica del aprendizaje se considera colaborativa y enriquecedora.

Un principio básico de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, es que no se puede conservar la naturaleza sin el conocimiento de los mayores, de aquellos que con experiencia y trabajo arduo han logrado mitigar los impactos de la deforestación en las laderas de la Laguna de la Cocha. Gracias al avance tecnológico, *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, tienen grupos de comunicaciones que le permite sistematizar experiencias como legado futuro, como lecciones aprendidas que sirven de base para nuevos herederos.

Es de resaltar el que en la nube de palabras de la figura 22, aparece el concepto de virtualidad, la cual incluye todas las herramientas consideradas importantes en la educación, sin embargo, no está contenida dentro del tema socio ecológico por ser solamente utilizada en el espacio académico y como problemática social cuando genera adicción.

5.3.3 Reconocimiento

Los niños y niñas del grupo Tucanes manifiestan que el movimiento social ecológico: *ha ganado reconocimiento a nivel nacional e internacional gracias a sus acciones y actividades de conservación, que han permitido crear un modelo de vida sostenible y alternativo en beneficio de la comunidad que habita alrededor del lago de la Cocha*¹³.

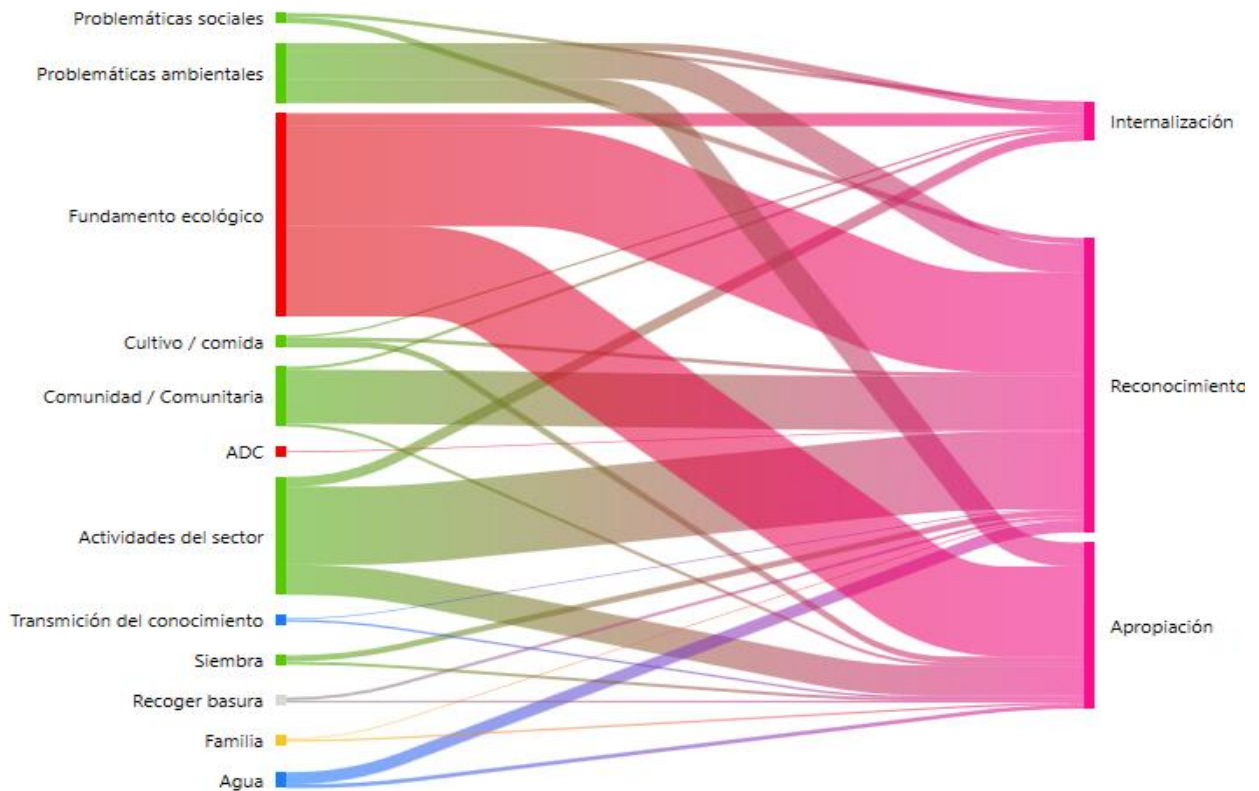
Gracias a las acciones de gestión de la Asociación para el Desarrollo Campesino, organizaciones como WWF, Ayuda en Acción, BID entre otras, han canalizado recursos para apoyar el fortalecimiento de las comunidades mediante programas de finanzas rurales, fondos de ahorro y crédito comunitarios, asistencia técnica directa rural silvopastoril, agrícola, pecuaria y forestal. Así como la entrega de elementos y dotaciones que han permitido mejorar senderos y espacios físicos como las casas y huertas de las familias que pertenecen al programa *Los Herederos del planeta*.

Lo anterior permite que las experiencias y vivencias se agrupen según las categorías de valoración del entorno y revisar su comportamiento desde la correlación de conceptos y recurrencias. La Figura 23 muestra el diagrama Sankey, donde se compara las categorías de

¹³ Testimonio de los estudiantes

Internalización, apropiación y reconocimiento frente a las agrupaciones conceptuales de las expresiones de los niños y niñas Herederos del planeta.

Figura 23. Diagrama de correlación entre las categorías de valoración del entorno frente a las agrupaciones de conceptuales de recurrencias.

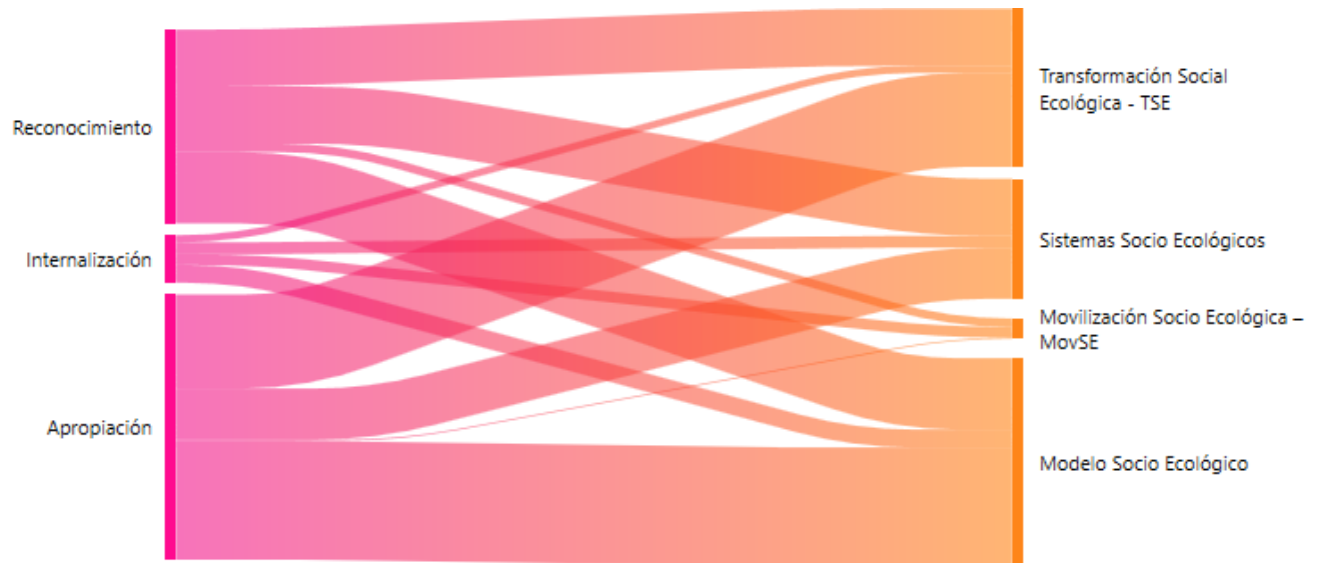


Para *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*, la apropiación de conocimientos se gesta a partir de los datos e información que reciben en sus hogares, y que son complementados a partir de la intervención y/o acompañamiento de agentes externos, considerados expertos temáticos, que orientan las acciones y actividades bajo lineamientos preestablecidos y que conducen a una apropiación del conocimiento universal. Esta característica es importante, porque el conocimiento universal mediado por las organizaciones que intervienen o apoyan el trabajo de *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*, entra en tensión con las costumbres y saberes propios de las

comunidades, lo que permite llegar a consensos y acuerdos sobre el modo y manera en que se abordarán las problemáticas y las posibles alternativas de solución propuestas.

Dicho esto, las categorías guardan relación con los postulados teóricos expuestos en la presente investigación, cuya correlación se presenta en la Figura 24.

Figura 24. Valoración del entorno (apropiación, internalización, reconocimiento) frente a los postulados socio ecológicos.



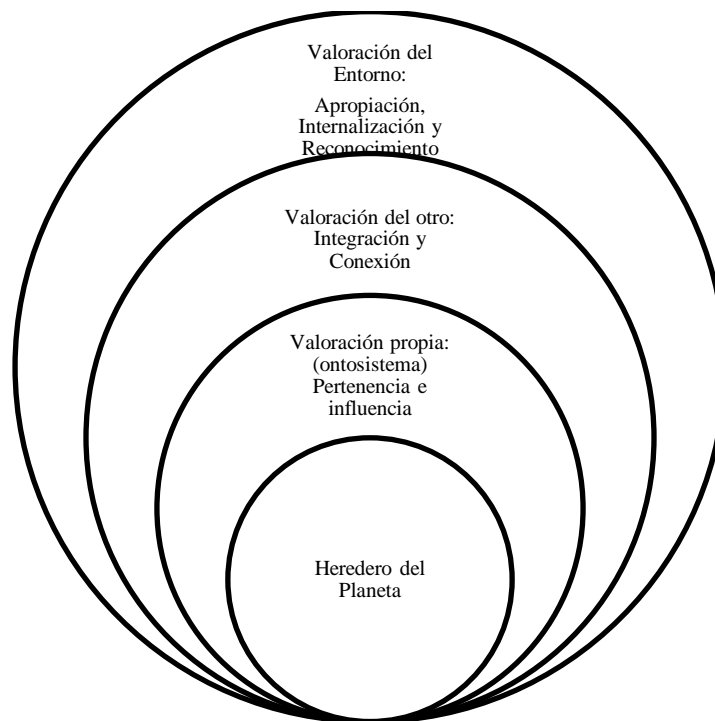
De la Figura 24 se puede decir que, en el caso de la categoría deductiva valoración del entorno, se tiene las subcategorías de reconocimiento, apropiación e internalización, las cuales definen el grado de relación del sujeto con su entorno, es decir, se inicia con el reconocimiento, que es la interpretación del entorno, seguida de la apropiación que es un grado más profundo donde se adueña o se siente propio al entorno y, por último, está la internalización, la cual define la interiorización de conocimientos adquiridos por los participantes.

En la figura anterior, se observa que las subcategorías de reconocimiento y apropiación superan en correlación a la internalización mostrando que, en la socioecología, el sujeto entiende y apropia su entorno, buscando llegar al punto del sentir pensar propuesto por Fals Borda, donde la unión de lo humano con la naturaleza es imprescindible. Evidencia de ello es que con el hábitat

hay un compromiso (apropiación) donde se reconoce que el entorno sufre problemas como la caza y extinción de animales, la afectación a la palma de cera, la producción de carbón y las características físicas de su territorio, pero, para la socioecología hace falta la percepción y entendimiento de la unión de las problemáticas sociales y ambientales que conducen a una solución. así pues, al indagar en el aspecto socio ecológico las respuestas de los participantes están dirigidas a los fundamentos ecológicos o de las ciencias naturales y sus acciones implican actividades en pro del cuidado fortalecimiento y reconocimiento de la naturaleza.

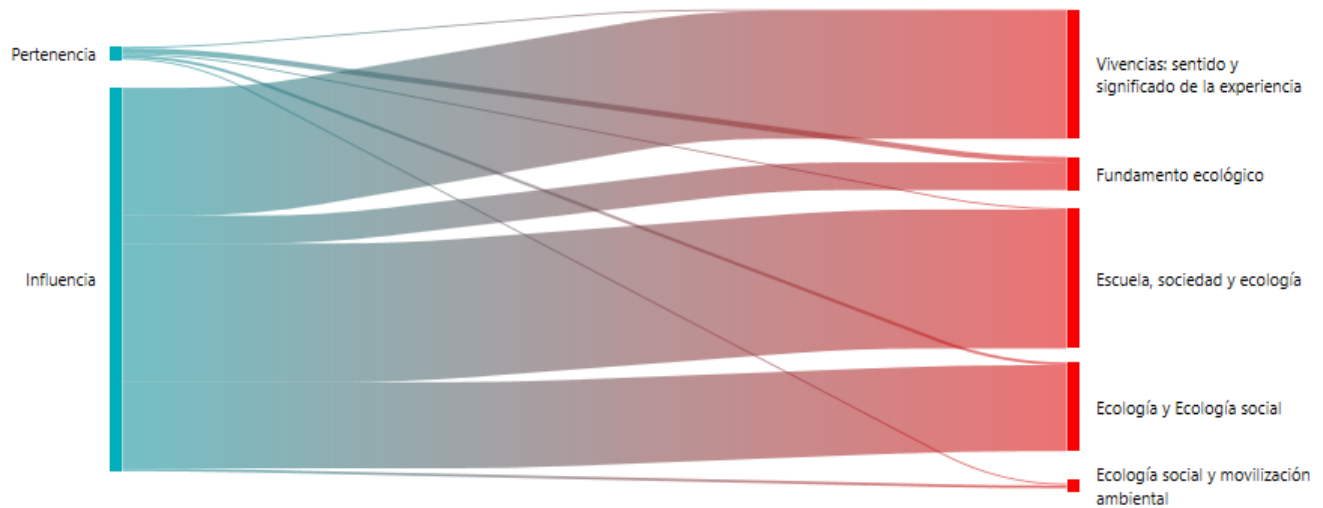
Así, la Figura 25 presenta la estructura de los componentes de trabajo de *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*, y su nivel de comparación con el concepto de sistema socioecológico.

Figura 25. Estructura de los componentes de trabajo de Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes, y su comparación con un sistema socioecológico.



Es por ello necesario, comparar e identificar el comportamiento de las relaciones entre las vivencias y acciones frente a los elementos conceptuales de socioecología.

Figura 26. Valoración propia vs. referentes teóricos y conceptuales.



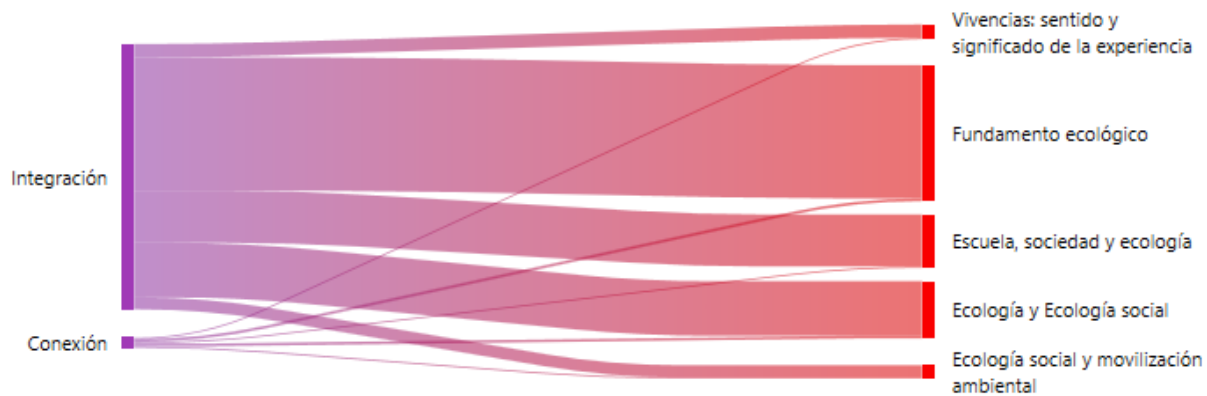
De acuerdo con los datos de análisis de la figura 26, la influencia de la teoría socioecológica plantea la necesidad de reconocer las problemáticas sociales y ambientales como un todo. Sin embargo, en la figura se puede observar que la influencia está dada por las vivencias de *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, en sus comunidades de origen, la escuela como centro de formación y la ecología como una temática relacionada con las costumbres propias ligadas a lo natural y ambiental. Por ello, el fundamento ecológico indica que la percepción de la influencia en los sujetos está dirigida hacia el cuidado del planeta y el medio ambiente (naturaleza). Por otra parte, la pertinencia no tiene mayor correlación con los referentes teóricos y conceptuales dado que la valoración propia se limita al contexto ambiental y el conocimiento recibido se enfoca al cuidado de la vida.

De acuerdo con Dewey (1952) la escuela es un lugar dinámico donde converge lo social y ecológico desde la interrelación de los individuos con su entorno que permite construir una visión del mundo a partir de aprendizajes propios y de enseñanzas externas. Se entiende que la educación va más allá de discursos teóricos y filosóficos, pues el entorno es cambiante, dinámico e incierto, por lo cual formar a los individuos bajo incertidumbre y métodos tradicionales, no los prepara para

afrontar y asumir los cambios futuros. Desde la postura de Dewey (1900) se contemplan unas fases metodológicas para crear una atmosfera educativa basada en las necesidades sociales y la interrelación con lo natural denominada, acción singular. Estas fases son la consideración de la experiencia actual y real del niño, identificación de problema o dificultad a partir de esa experiencia, inspección de datos disponibles y búsqueda de soluciones viables, la formulación de alternativas de solución y, la última fase, es la comprobación de las alternativas por medio de la acción.

La postura de Natorp (1915) manifiesta que la comprensión del mundo se da a través de hechos perceptibles a través de nuestros sentidos. Aspectos como la economía, la actividad política y normativa, establecen modelos y patrones de conducta; por otra parte, el quehacer educativo moral del ser humano permite proyectar un escenario solidario de las funciones de la conciencia humana y la comunidad hacia un propósito común. Desde la visión de Freire (1973) una problemática de la influencia es la generación de una falsa visión del mundo, que construye relaciones sociales basadas en la invasión y apropiación cultural externa. Por eso es importante destacar que la educación debe tener un camino de reflexión, de conciencia plena del individuo sobre sus acciones que le permiten transformar la realidad social y ecológica, con postura crítica sobre las necesidades y alternativas de solución a las problemáticas sociales que impactan en lo natural.

Figura 27. Valoración del otro vs. referentes teóricos y conceptuales.



La categoría deductiva valoración del otro y la subcategoría integración, tiene una correlación alta con el fundamento ecológico, esto debido a que el conocimiento y la información otorgada por el entorno y medio de desarrollo se limita al aspecto ambiental y por ello las actividades o acciones que se desarrollan en la comunidad concentran esfuerzos en la instrucción de cuidar la vida y la naturaleza.

En la subcategoría de ecología y ecología social no se manifiestan directamente estos conceptos, pero se puede identificar acciones que la demuestran. Es importante resaltar que el campo de la movilización ambiental, conocida dentro del modelo socio ecológico como un movimiento de rebeldía, no se manifiesta en los sujetos puesto que dicha movilización implica organización y pensamiento que se logra solo con la conexión en la valoración del otro. La correlación evidencia que los sujetos solamente reciben influencia del medio, pero no se conciben alternativas de educación basadas en las necesidades sociales que permitan generar un proceso de pensamiento que afiance la conexión entre la comunidad y el heredero del planeta.

Desde el planteamiento de Haeckel y Sentiñón (1887) la integración del ser humano con sus pares se da gracias a mecanismos de adaptabilidad, entendiendo que el ser humano es socialmente activo, y que esta agrupación, la hace en torno a privilegios y facultades propias del individuo que

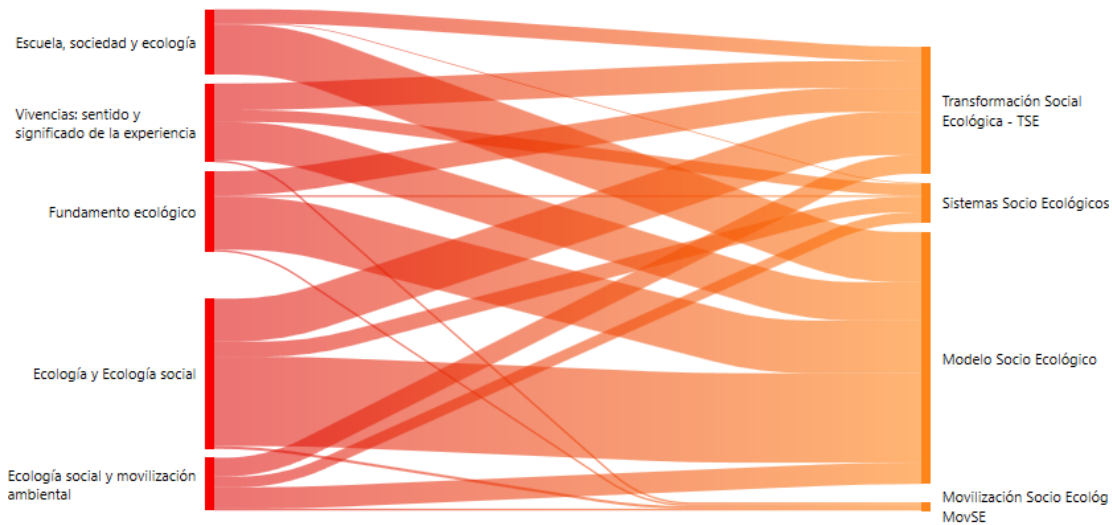
de alguna manera gestan la diferenciación entre los seres humanos, y de otras especies que se agrupan por necesidad teniendo en cuenta las características de sus integrantes.

Figura 28. Valoración del otro frente a los elementos conceptuales de la socioecología.



En la Figura 28 se observa que la presencia de la apropiación supera a la de Internalización y reconocimiento, esto explica que el fundamento ecológico hace parte del conocimiento recibido desde la escuela, la familia y la comunidad inmediata del individuo, lo cual permite que sea reconocido y apropiado dentro de las vivencias y experiencias sociales. Desde la ecología cabe resaltar que dicho conocimiento nos lleva a nivel de internalización puesto que solo se limita, como se ha dicho anteriormente, al contexto ambiental.

Figura 29. Correlación elementos conceptuales frente a las posturas socioecológicas (derecha)



Los datos indican que la correlación de las categorías de referentes teóricos y conceptuales frente a las categorías de los antecedentes, están ligadas a la temática que trabaja la ecología y la ecología social en relación amplia con el modelo socio ecológico y, a su vez, con la transformación social ecológica. Estos dos temas trascienden en las experiencias mencionadas por los sujetos. Otras categorías de estudio relacionan la escuela con el modelo socio ecológico puesto que es el lugar donde se reconoce la generación del conocimiento y de la información; el fundamento ecológico igualmente está relacionado con el modelo socio ecológico puesto que las acciones netamente dirigidas al cuidado de la naturaleza están relacionadas con las problemáticas ambientales que aborda dicho modelo. Se observa también que los sistemas socio ecológicos se relacionan tanto con las vivencias como el cuidado de la naturaleza y la movilización ambiental. Puesto que los sujetos no identifican propiamente un sistema, pero sí manifiestan acciones que conllevan a él, puede verse que la movilización socio ecológica no tiene una relación relevante con los referentes teóricos puesto que los estudiantes a pesar de que están organizados en redes, estas no se entienden como una movilización socio ecológica.

6. Capítulo VI. Puntos de encuentro y desencuentro entre la teoría socio ecológica y las vivencias de la movilización social y ecológica de *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*

La teoría socio ecológica ha surgido como un enfoque valioso para comprender la interacción dinámica entre el entorno social y el entorno natural en el desarrollo humano. Sin embargo, es esencial reconocer que esta teoría no puede pasar por alto las vivencias y experiencias únicas de los niños y niñas. Al analizar los encuentros y desencuentros entre la teoría socioecológica y las vivencias infantiles, se revelan aspectos importantes que nos permiten entender cómo las interacciones con el entorno social y natural impactan la vida de los más jóvenes. Este análisis ofrece una visión crítica y reflexiva sobre cómo los elementos socio ecológicos pueden influir en la realidad cotidiana de los niños y niñas, al tiempo que destaca la importancia de considerar sus perspectivas y vivencias individuales en la construcción de una teoría más inclusiva y enriquecedora. Además, se realiza un aporte investigativo en la forma de entender la aplicabilidad de un sistema socio ecológico que permite identificar el impacto de las estrategias generadas por las movilizaciones ambientalistas y su relación con la teoría planteada en esta investigación.

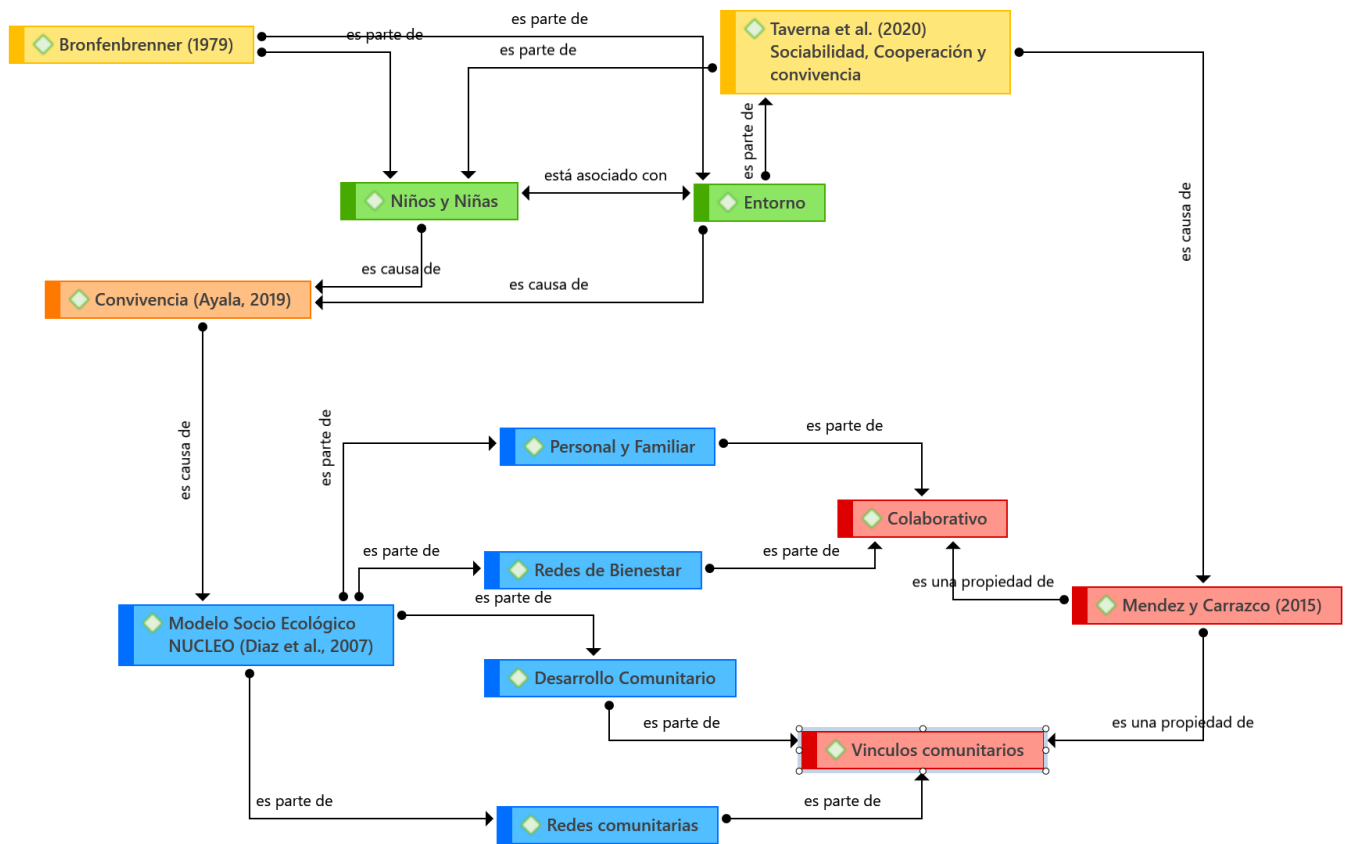
Los puntos de encuentro y desencuentro se desarrollan tomando en cuenta los cinco postulados teóricos de la socioecología junto con la construcción del sistema que aborda la relación humano naturaleza.

6.1 Modelo Socio Ecológico - MSE

La figura 19 muestra la red semántica que permite comprender el encuentro entre las vivencias de del grupo TUCANES y el concepto del Modelo Socio Ecológico MSE considerando la teoría presentada en esta investigación. En la parte inferior izquierda, se ubica a Díaz et al. (2007) de color Azul, que identifican y se desprenden hacia la derecha, cuatro núcleos del MSE: personal y

familiar; redes de bienestar; desarrollo comunitario y redes comunitarias. Paralelamente, desde la parte derecha, Méndez y Carrasco (2015) de color rojo, reconocen como conceptos centrales del MSE al trabajo colaborativo y a los vínculos comunitarios, los cuales se encuentran directamente con los 4 núcleos de Díaz *et al.* (2007), siendo el personal y familiar y las redes de bienestar correspondientes al trabajo colaborativo y, a su vez, los núcleos de desarrollo y redes comunitarias correspondientes a los vínculos comunitarios.

Figura 30. Esquema del modelo socio ecológico.



En la parte superior central de la figura 30 se ubica la relación entre niños (izquierda, color verde) y el entorno donde conviven (derecha, color verde). Esto se encuentra o coincide con lo dicho por Bronfenbrenner (1979) y Taverna *et al.* (2020), referente a que el desarrollo humano inicia con el encuentro entre los “niños” y su entorno a través de la convivencia (Ayala, 2019),

dicho desarrollo surge a partir de los cuatro núcleos mencionados por Díaz et al. (2007). Sin embargo, Taverna (2020) menciona que esta relación, niños - entorno, no solo es de cohabitación, sino que también involucra los principios de sociabilidad, de cooperación y de convivencia, pero comprendiéndose a partir de los núcleos postulados por Méndez y Carrazco (2015).

Según la estructura presentada en la figura 30, la convivencia entre niños y niñas con su entorno se ve influenciada por el núcleo personal y familiar. El núcleo personal corresponde a la categoría propuesta *Valoración del otro*, donde se perciben los principios comportamentales de pertenencia e influencia frente al respeto y apreciación de la naturaleza. Así mismo, el núcleo familiar juega un papel importante a la hora de transmitir conocimientos acerca del cuidado del entorno y las acciones que se toman para la preservación de este.

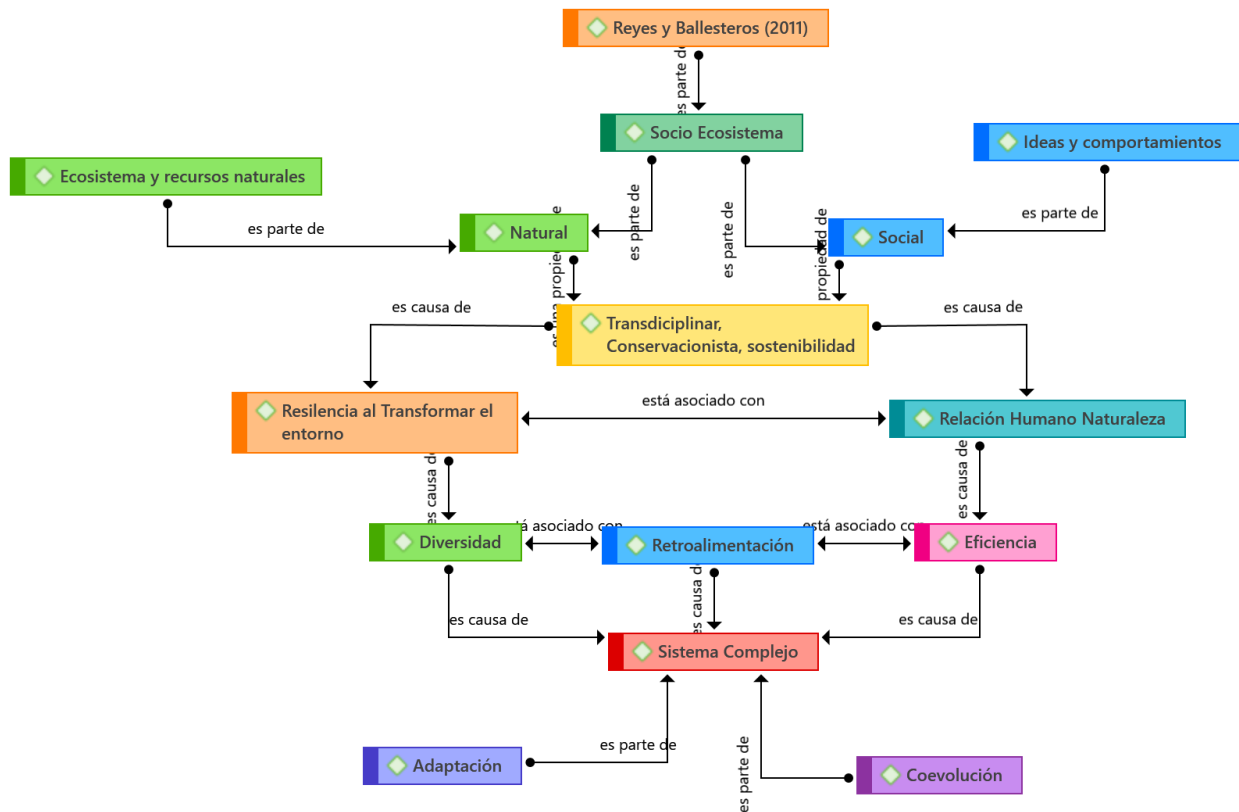
Los núcleos de *Desarrollo comunitario* y *Redes comunitarias* se encuentran con la categoría *Valoración del otro*, el cual, como contexto social inmediato, su impacto se percibe en el conocimiento y saberes propios que complementan el desarrollo personal de la población infantil. Si se tienen en cuenta los fundamentos de *sociabilidad, cooperación y convivencia* (Taverna, 2020) se encuentran vinculados con las características del trabajo de *Los Herederos del planeta*, subgrupo *Tucanes*: colaboración, caracterizada por la *Integración*; y vínculo comunitario, coincidente con la *Conexión* entre colaboradores.

6.2 Sistema Socio Ecológico - SSE

Desde la perspectiva de los sistemas socio ecológicos, se reconoce que las acciones humanas, las instituciones sociales, las prácticas culturales y las políticas públicas desempeñan un papel crucial en la configuración de los paisajes y los ecosistemas. Además, se entiende que los cambios en los ecosistemas y en los recursos naturales pueden tener un impacto directo en las sociedades, en términos de salud, economía, seguridad alimentaria y bienestar general.

Este enfoque integrado nos permite comprender la importancia del abordaje de los problemas ambientales y sociales actuales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la degradación del suelo y la desigualdad socioeconómica. Al estudiar los sistemas socio ecológicos, se busca identificar las interconexiones, los puntos de retroalimentación y los factores clave que influyen en la sostenibilidad y la resiliencia de estos sistemas.

Figura 31. Esquema del modelo socio ecosistema.



Según la figura 31, Reyes y Ballesteros (2011) presentan el “Socio Ecosistema” (color verde), que comprende los conceptos de Natural (izquierda, verde) y Social (derecha, azul), los cuales, se encuentran desde de Ecosistema y recursos naturales, para el primero; e Ideas y comportamientos para el segundo haciendo parte de cada uno de ellos.

Esta relación Natural - Social dentro del socio ecosistema se caracteriza por ser transdisciplinar, conservacionista y considerar la sostenibilidad (centro, amarillo, relación de propiedad). Estas interacciones humanas y naturales se pueden abordar desde los desafíos considerando la importancia de la resiliencia (izquierda, naranja) al transformar el entorno y la relación humano – naturaleza (derecha, azul). El socio ecosistema genera interacciones eficientes (rosa), diversas (verde) y retroalimentadas (azul) lo cual lo convierte en un sistema complejo (centro, rojo) que promueve la adaptación (izquierda, morado) y la coevolución (derecha, violeta). Así, la socioecología que se basa en la comprensión de las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos, transformándose en una aplicación práctica de este enfoque, integrado en el estudio de sistemas específicos. De tal manera que la funcionalidad se puede trasladar a los sistemas socio ecológicos SSE y valorar la capacidad de sus soluciones.

El encuentro entre la realidad y la teoría se da cuando estas interacciones humano-naturaleza, están enfocadas hacia la *valoración del entorno*, donde las prácticas realizadas por *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, surgen desde los conocimientos de los niños y niñas y los saberes propios de la comunidad. Estos, están planteados para la conservación, sostenibilidad y cooperación, desde las perspectivas de apropiación, internalización y reconocimiento, de tal manera que las intervenciones sean diversas, eficientes y retroalimentadas y que promuevan la Coevolución y la Adaptación.

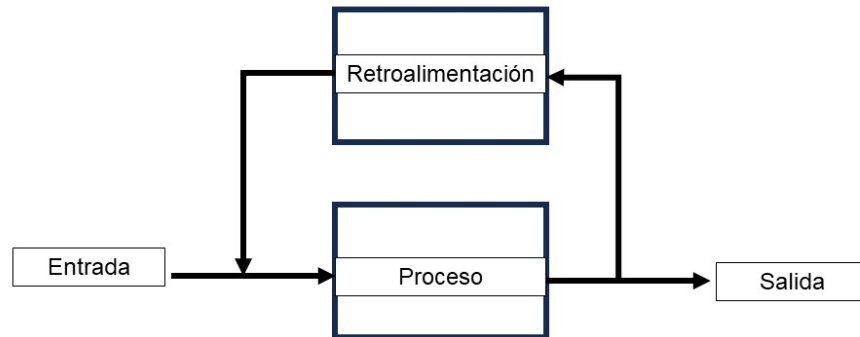
6.3 Sistema Socio Ecológico - SSE

Esta investigación propone realizar la analogía del sistema socio ecológico con los sistemas de control aplicados en la ingeniería, donde la estrategia de control clásico es la más utilizada debido a la sencillez de su funcionamiento dentro de un proceso, pues se tiene una entrada, una función de procesamiento y una salida de respuesta (Basilio y Matos, 2002).

La razón de su aprovechamiento es que, gracias a la retroalimentación, se tiene la capacidad de valorar los cambios que requieren transformaciones en los factores de la función, con el fin de modificar la salida o respuesta esperada (Figura 32).

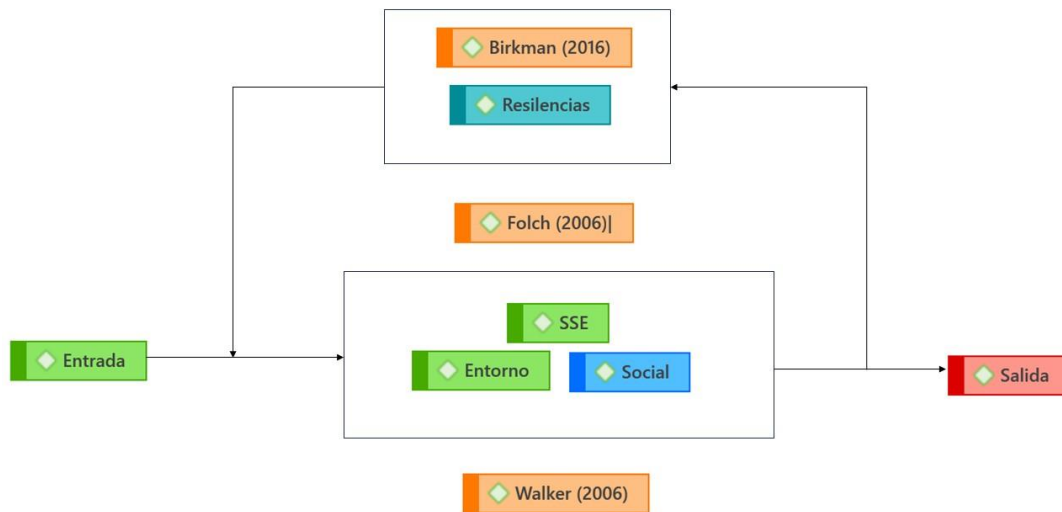
Figura 32. Sistema retroalimentado.

Sistema de control retroalimentado (Basilio, J. y Matos, S., 2002)



Teniendo en cuenta la figura 32 y la teoría planteada por Folch (2006), se puede realizar la analogía con el sistema socio ecológico, donde se tiene una entrada correspondiente a una problemática; un centro de proceso que según Walker (2006) se encuentran los planteamientos del sistema socio ecológico tanto para el entorno como para lo social. La retroalimentación que está sujeta a la resiliencia que postula Birkman (2016) y de la que habla Reyes y Ballesteros (2011). Y por último se encuentra la salida que es la respuesta a la problemática de entrada que permite comprenderla desde la perspectiva socio ecológica. La analogía se muestra en la figura 33.

Figura 33. Analogía del sistema socioecológico en la estructura de un sistema de control retroalimentado.



6.4 Matriz Socio Ambiental – MSA

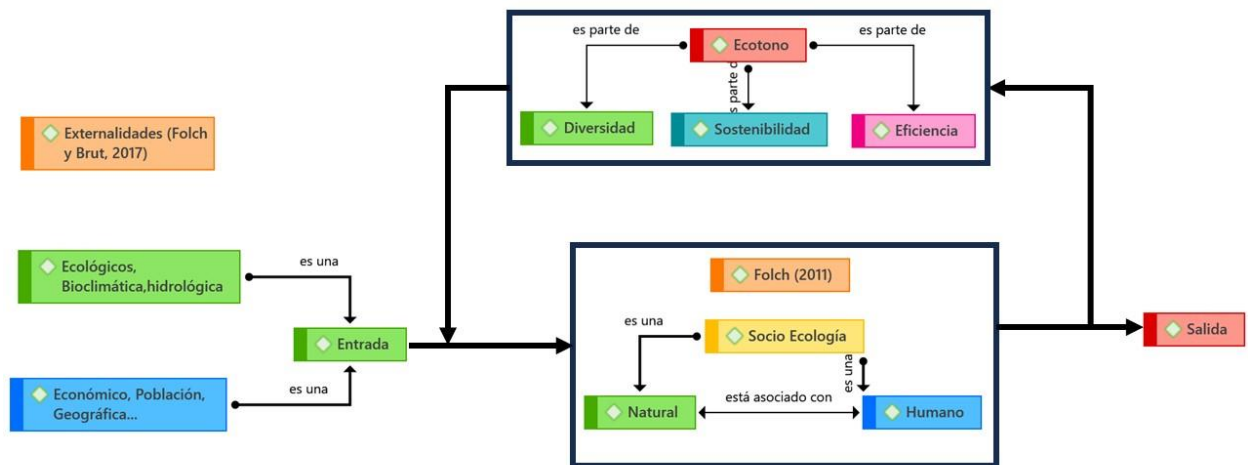
La Matriz Socio Ambiental permite detallar los elementos del SSE, en la figura 34 se muestra la entrada, que según Folch y Brut (2017) se denominan externalidades, o, según Castillo y Velásquez (2015) se pueden llamar perturbaciones. Estas pueden ser del tipo Ecológicas (Ej. Bioclimáticas, hidrológicas, entre otros) y Sociales (Ej. Económicas, poblacionales, entre otros).

Como centro de proceso, Folch (2011) menciona la “bella paradoja” del SSE que se interesa en la comprensión de las externalidades que vienen la entrada. Los factores de funcionamiento son las consideraciones de pruebas, ensayos, errores y corrección, desde la holística de la socioecología que impulsa el enfoque integrado y transdisciplinario, donde se consideran aspectos biológicos, sociales, culturales, económicos y ambientales de manera interrelacionada.

Retomando el concepto básico de ecotono, como zona de transición entre dos ecosistemas, se puede considerar la retroalimentación como el espacio de transformación necesaria en la interconexión del sistema inicial que recibe la externalidad, hacia el sistema de concurrencia, que

como lo dice Folch es “el tránsito desde la coincidencia al encuentro, asumiendo los puntos en común necesarios e imprescindibles para garantizar un desarrollo territorial eficiente y funcional en un marco de progreso” (2011, p. 154). Se debe señalar que la retroalimentación toma en cuenta los principios de diversidad, sostenibilidad y eficiencia del socio ecosistema mencionado por Reyes y Ballesteros (2011).

Figura 34. Matriz socioambiental en el Sistema Socio Ecológico.



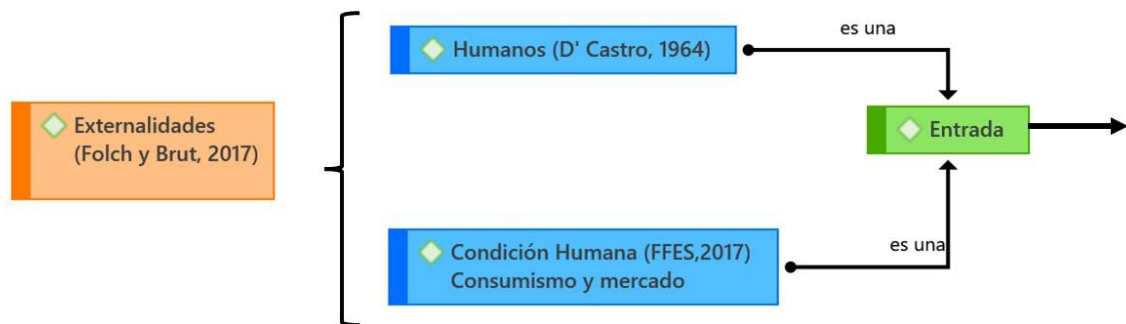
6.5 Transformación Social Ecológica - TSE

Continuando con la comprensión del SSE, la Transformación Social Ecológica TSE es el reconocimiento de los desafíos ambientales y la necesidad de un enfoque sostenible, por ello, en sintonía con este objetivo se describe en detalle los apartes del SSE con los postulados teóricos considerados en esta investigación.

La figura 35 presenta la entrada al sistema, que para esta investigación se tomará la postura de Folch y Brut (2017) considerando las problemáticas sociales y ambientales como externalidades, que son llamadas de esta manera porque el paradigma socio económico se considera un sistema

abierto de producción enfocado al desarrollo, pero no al crecimiento, y cuyos resultados o consecuencias se busca externalizar para evitar la incómoda insostenibilidad (Folch, 2011). Según D’Castro (1964) las externalidades son las problemáticas propias del hecho de ser Humanos, tal como la explotación alimentaria y la explotación energética, que son necesarias para vivir, pero afectan el entorno donde se desarrollan. Para FFES (2017), las externalidades son las problemáticas de la condición humana y, en especial, las que son dirigidas al consumismo y el mercado de donde se generan las demandas de productos cada vez más escasos.

Figura 35. Externalidades del Folch y Brut (2017) según D’Castro (1964) y FFES (2017).



6.6 TSE Sistema Específico

Dentro del SSE, se contempla que existe una interdependencia entre las acciones humanas y los ecosistemas naturales donde conviven. Esta relación humano-ecología abarca las complejas interacciones, impactos y consecuencias que surgen de la relación entre la sociedad y el medio ambiente; por ello, es importante comprender qué aspectos afectan esta unión, así como las implicaciones que tiene para la calidad de vida humana y la salud del ecosistema, puesto que, como centro del proceso, es lo que transforma la respuesta dentro del SSE.

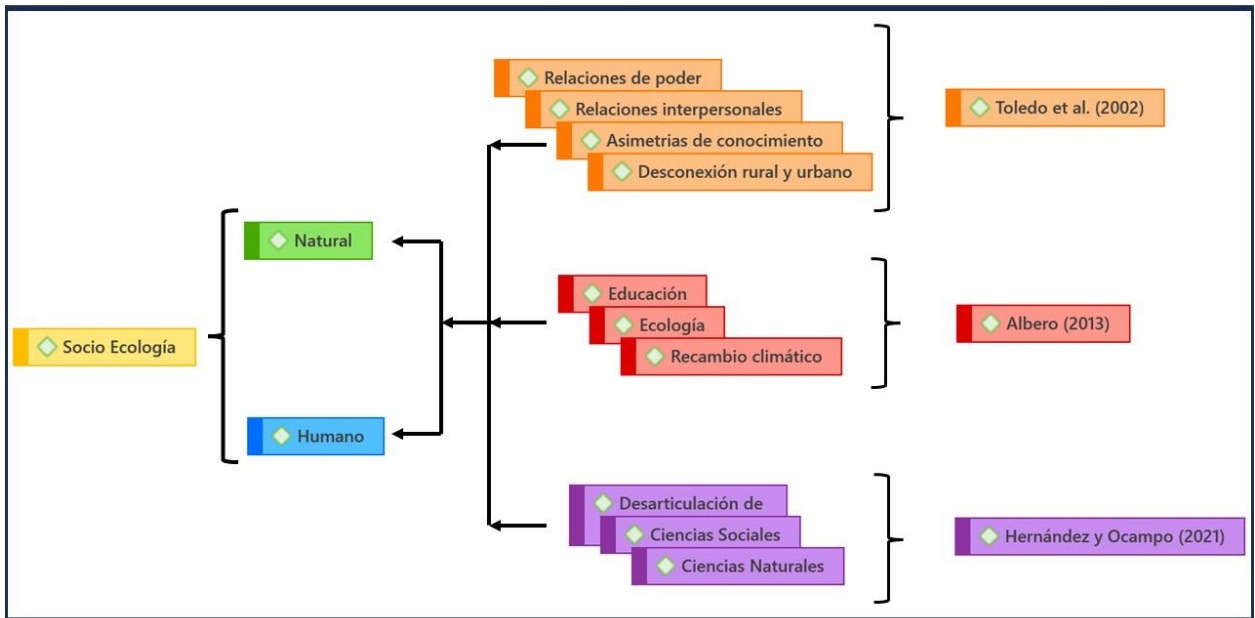
La figura 36 expone tres vertientes que pueden influir en la relación humano – natural. Se cita a Toledo et al. (2002), quienes, a inicios del nuevo milenio, establecían que las relaciones de poder, las relaciones interpersonales, la asimetría del conocimiento entre la biología y lo social y la desconexión entre el campo rural y urbano, transforma la perspectiva socio ecológica en la práctica para abordar una problemática específica.

Los autores señalan que la desconexión se presenta cuando lo rural se considera como un referente empírico y no como una dimensión estratégica de conexión entre mundo naturaleza y mundo de los artefactos. Y, por otro lado, existe las relaciones de poder e interpersonales de producción que se apropian de la naturaleza como elementos de servicio social.

Otra vertiente que influye en la relación humano - natural es la que presenta Alberó (2013), quien maneja los conceptos de Educación, Ecología y Recambio climático. Las concepciones de cada uno de estos aspectos son los principales transformadores dentro de las prácticas humanas al abordar una problemática socio ambiental.

Y, por último, se encuentra a Hernández y Ocampo (2021), quienes mencionan que los abordajes a problemáticas sociales y ambientales dependerán del grado de desarticulación entre las ciencias sociales y las ciencias naturales. Se destaca que esta vertiente puede relacionarse al concepto de asimetría de conocimiento de Toledo (2002) y el de educación de Alberó (2013), evidenciando que el conocimiento es la clave para generar respuestas adecuadas dentro del SSE.

Figura 36. Influencia en la relación Humano – Natural dentro del proceso del SSE.



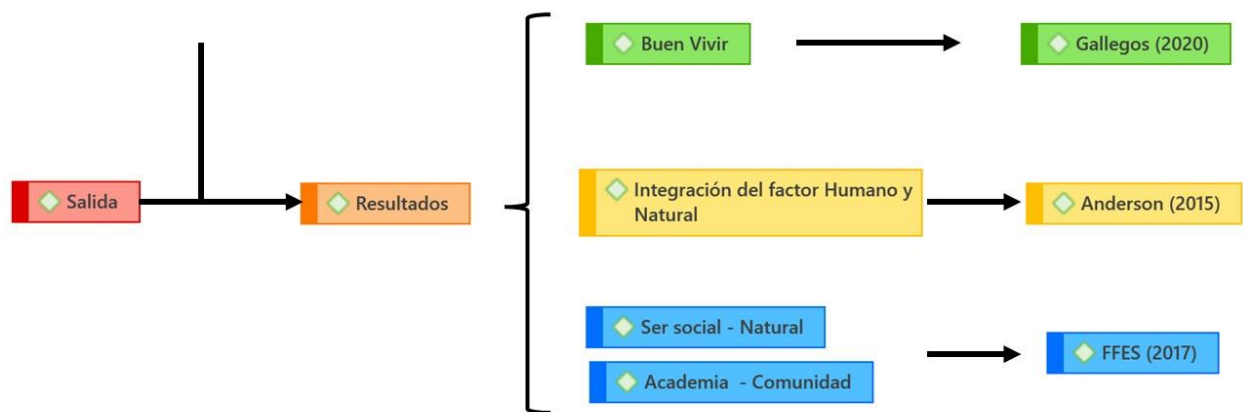
6.7 TSE Salida de respuesta del SSE

En la figura 37 se muestra que, a la salida del SSE se encuentran los resultados o respuestas a los desafíos socio ambientales que ingresaron al sistema; estos surgen a manera de prácticas cuyo impacto se puede valorar desde el punto de vista de tres aspectos: el primero, dice Gallegos (2020), es desde la perspectiva del Buen Vivir, como la cosmovisión y el enfoque filosófico que valora la forma de vida que está en armonía con la naturaleza, la comunidad y el equilibrio social y que ha sido abordado desde los derechos humanos, el desarrollo sostenible y hasta la economía plural.

El segundo, es el que plantea Anderson (2015) que es el grado de integración entre el factor humano y el factor natural, entendiéndose como el reconocimiento de la importancia de conectar la investigación fundamental con las prácticas en el campo de la ecología, que abarcan desde la educación hasta la toma de decisiones, así, el ser humano no solamente es un generador de externalidades si no un ser capaz de interactuar y colaborar con su entorno.

Por último, se encuentra a la Fundación Friedrich Ebert - FFES (2017), que promueve la organización de movimiento capaces de transformar su entorno basados en la integración del ser social con el ser natura, busca la alianza entre la academia y la comunidad para afrontar los desafíos que representa el desarrollo y el crecimiento sostenible.

Figura 37. Salida del SSE y sus diferentes enfoques de valoración.



6.8 Movilización Socio Ecológica - MSE

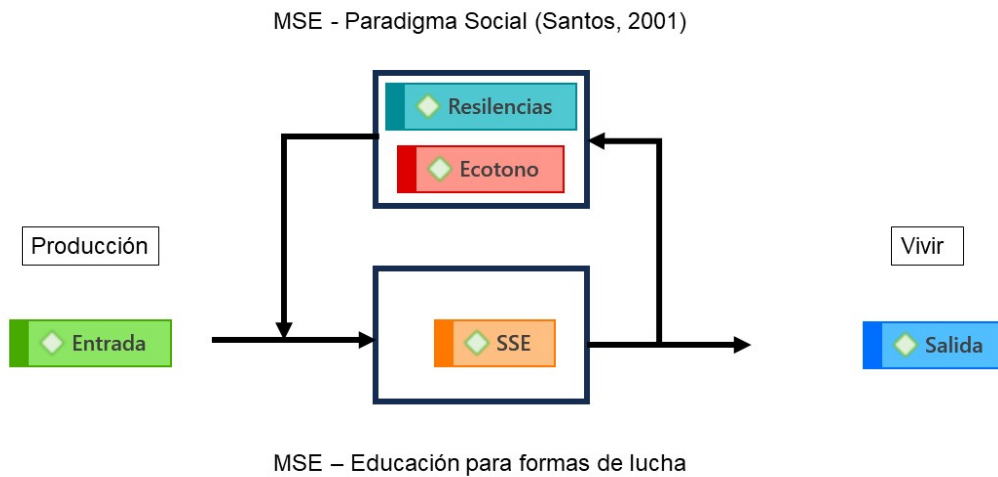
Una vez establecidos los elementos del SSE, y siendo considerado un sistema funcional, surge el postulado teórico y transversal de la Movilización Socio Ecológica – MSE, la cual, en esta investigación, se considera como la funcionalidad del SSE frente a los enfoques que diferentes autores proponen y que permiten entender las prácticas de los niños y niñas, que son respuesta a los desafíos socio ambientales que enfrentan en el ambiente rural.

Retomando a Dilthey (1966) el sentido de la movilización socio ecológica surge desde las experiencias y acciones resultantes del SSE en el contexto histórico y cultural de los niños y niñas *Los Herederos del planeta*; así mismo, el significado son las estructuras conceptuales que se

encuentran en el centro del proceso y que forman la comprensión del mundo de la población infantil.

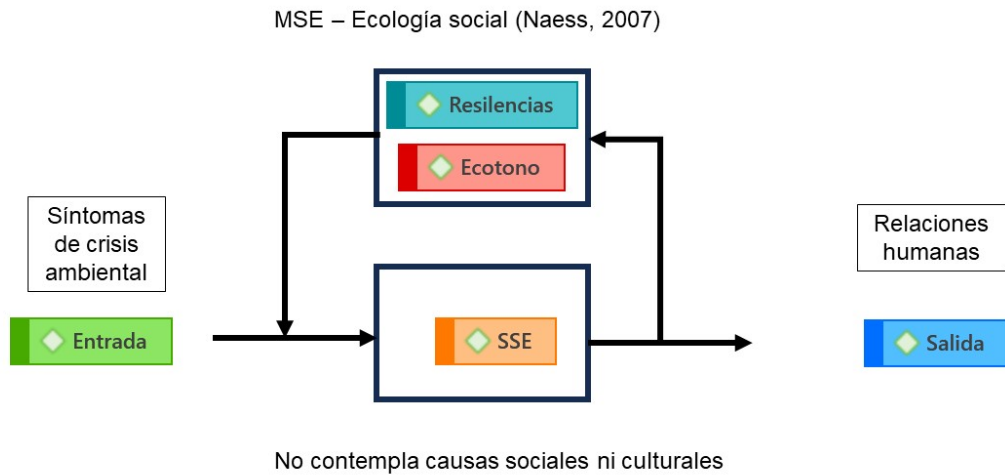
La figura 38 presenta el enfoque de Santos (2001), centrado en el paradigma social, cuya entrada considera problemáticas de producción y una respuesta dirigida al “vivir”, es decir, la estrategia de solución excluye el ámbito ambiental y solo tiene en cuenta el ámbito social.

Figura 38. MSE con enfoque de paradigma social (Santos, 2001).



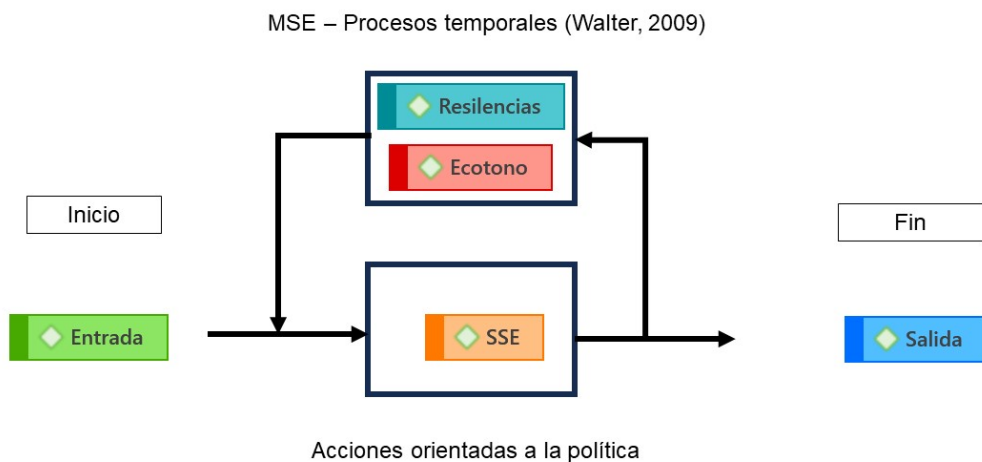
En la figura 39 se encuentra el MSE con el enfoque propuesto por Naess (2007) denominado Ecología social, en él, la entrada recibe los síntomas de la crisis ambiental y su respuesta se concentra en solventar las consecuencias en las relaciones humanas. Este enfoque excluye las condiciones culturales y sociales del contexto para generar propuestas de solución social a problemáticas ambientales.

Figura 39. MSE con enfoque de ecología social (Naess, 2007).



La figura 40 presenta el enfoque de procesos temporales propuesto por Walter (2009), se caracteriza por generar acciones inmediatas a problemáticas puntuales, generalmente son las utilizadas para generar políticas de atención que excluyen el ámbito natural y humano, su objetivo es tener un inicio y un final.

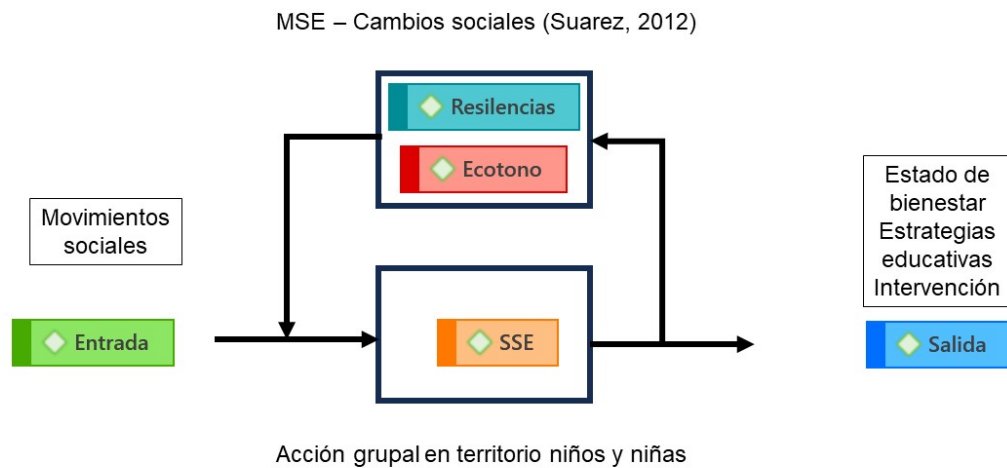
Figura 40. MSE con enfoque de procesos temporales (Walter,2009).



En la figura 41 se indica el MSE con enfoque de Cambios Sociales descrito por Suárez (2012), en él, la entrada recibe las problemáticas identificadas por los movimientos sociales, que incluye el área social y natural. Una vez se aborda en el SSE, las respuestas son dirigidas a modificar el estado de bienestar a través de estrategias educativas y de intervención.

Es importante resaltar la acción grupal dentro del territorio contexto, el cual coincide con la movilización de los niños del grupo Tucanes; sin embargo, queda sin considerar la trascendencia del conocimiento y el saber propio de la comunidad sujeto de estudio.

Figura 41. MSE con enfoque de cambios sociales identificado por Suárez (2012).



La figura 42 presenta un enfoque diferencial propuesto por Emmerich (2017), en el cual las externalidades de entrada surgen de la respuesta a la pregunta ¿cómo abrazar a la Hermana Madre Tierra? Y de la re-vinculación con la esencialidad biológica.

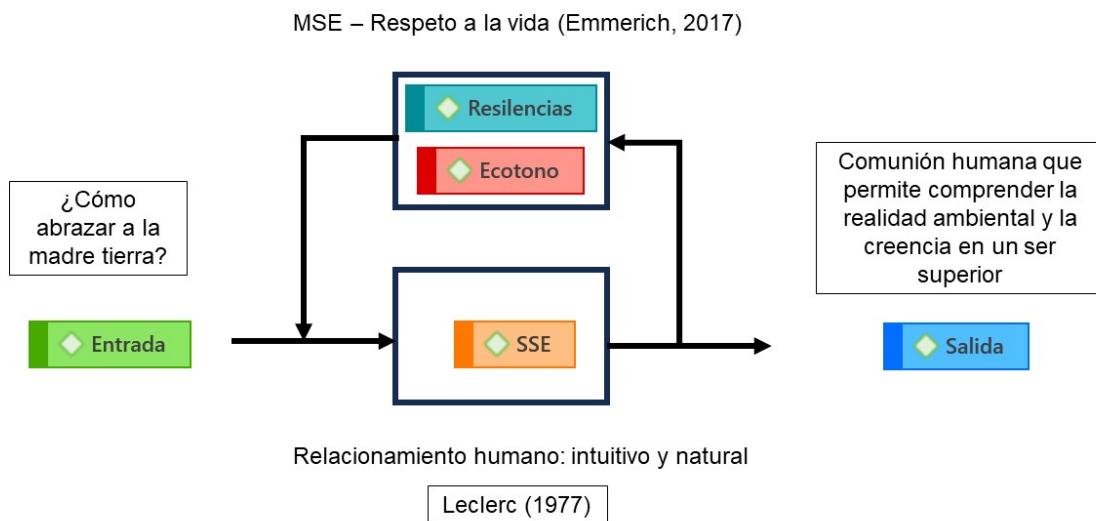
El acercamiento holístico del SSE, es decir, el procesamiento, coincide con la “...comprensión de la dimensión de los desafíos socioambientales...” (Emmerich, 2017, p. 26) Y el de entendimiento de la vida desde el pensar y que hacer humano. Se resalta evitar los individualismos, tal como es el trabajo comunitario que caracteriza a *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*.

Igualmente, da importancia al conocimiento, pero desde el pensar, decir y hacer de lo que sucede en la “Casa - Hogar” y que la fuente de información, “mirada”, sea el ser superior, la compasión y el amor; ya que la mirada científica es diferente.

Por ello, el abordaje de las problemáticas desde el MSE enfocado al Respeto a la Vida se concentran en la comunión humana con la realidad ambiental. Las externalidades surgen de respuestas y percepciones propias y la mirada está dirigida por el amor y compasión de Dios.

El grupo Tucanes, consideran su territorio como la madre tierra, dentro de sus experiencias y conocimiento emerge la mirada de su familia y comunidad, no como información científica, pero si como educación resignificante ante los desafíos de la “Casa – Hogar”.

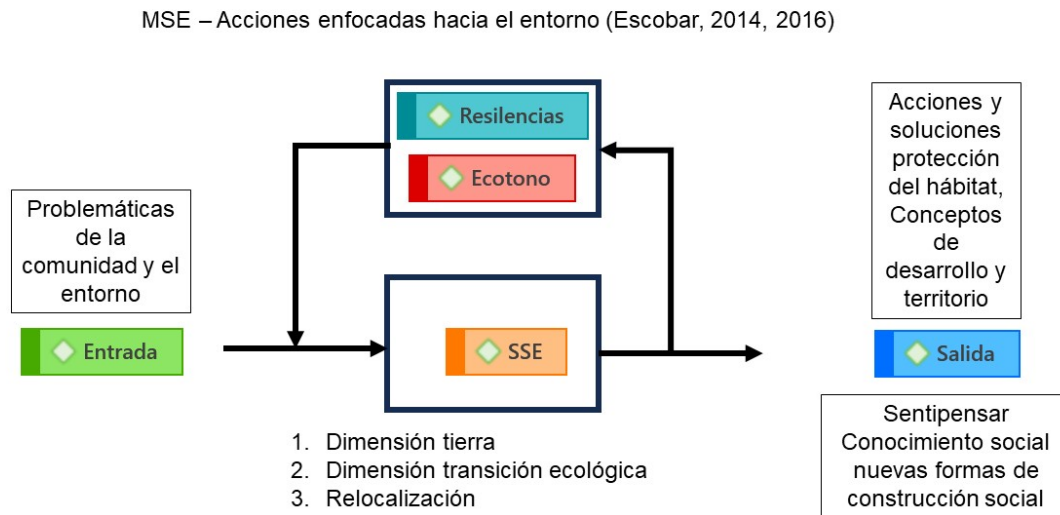
Figura 42. MSE con enfoque de respeto a la vida propuesto por Emmerich (2017).



La figura 43 presenta el MSE con acciones enfocadas hacia el entorno que propone Escobar (2014, 2016). En este enfoque, las externalidades emergen a partir de los desafíos de la comunidad y el entorno; el procesamiento de la problemática se aborda desde tres orientaciones: la dimensión tierra, entendida como la apropiación del entorno natural, social y cultural; la dimensión de

transición ecológica, entendida como internalización del mismo entorno; y la relocalización, como el reconocimiento de las diferencias y la adaptación de la prácticas individuales y las acciones de los movimientos sociales en un entorno de cultura, identidad y naturaleza.

Figura 43. MSE de acciones enfocadas hacia el entorno propuesto por Escobar (2014,2016).



Si las preocupaciones de *Los Herederos del planeta*, son planteadas como las externalidades del SSE de la figura 43, se encuentra que estos desafíos son abordados desde las tres categorías de sentido y significado:

Valoración del entorno, desde la Dimensión Tierra y Dimensión de transición ecológica.

Valoración propia y valoración del otro, desde la Relocalización.

La retroalimentación conserva la resiliencia y el ecotono cuando surge una transformación del entorno o del territorio, que para los niños y niñas Tucanes corresponde a las medidas de protección y conservación de los elementos naturales que les rodean frente a las actividades propias de su contexto rural. Estas medidas son fruto de la transmisión de conocimiento familiar y territorial, lo

cual, según Dilthey (1966) conforma las reglas, leyes o estructuras conceptuales para la comprensión del entorno.

La respuesta del SSE, según el autor, genera acciones y soluciones de protección del hábitat bajo el concepto de desarrollo y territorio, emerge nuevas formas de construcción y conocimiento social en consonancia con el *sentipensar* latinoamericano mencionado por Flas Borda (2009).

Así, el sentido del SSE en *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, subyace desde la perspectiva que las experiencias y acciones guían la conducta de niños y niñas y que se convierten en el conocimiento social que surge desde este contexto específico.

Tal como se plantea en la presente investigación, mediante la comprensión de las vivencias y experiencias del grupo Tucanes de los Herederos del Planeta, se pretende reconocer a la niñez como un actor vital en la transformación social y territorial de Colombia. Sus voces están representadas en las respuestas plasmadas en los instrumentos de recolección de la información. Uno de ellos fue la creación de un cuento en el cual se puede identificar el potencial del pensamiento del grupo de niños y que puedan generar contribuciones significativas para la solución de problemática sociales teniendo en cuenta el cuidado de su entorno. La figura 44 muestra ejemplos de los relatos recolectados.

Figura 44. Ejemplo de los cuentos creados por los Herederos.

**Narra a través de un cuento
tu experiencia en los
Herederos del Planeta**

EL mundo de las AVES

En un bosque vivian muchas aves que vivian
muy felices un dia fueron bisitadas por un
grupo fueron tan felices las aves en tonces
muchos grupos fueron ~~he~~ visitarlas un dia
un casador las fue a cogerlas las
aves salieron volando porque las querian
matar al gunas escaparon a otro bosque
en -dode fueron mas felises y las
traban bien y y sieron nido para
que allan mas aves para cuidar
en tonces la gente miraba muchos
pagaros, tucanes, colibris, guriomes,
putuchiles, y muchas aves mas

no las casemo ni tan poco
~~las~~ les que me mos las dos que

**Narra a través de un cuento
tu experiencia en los
Herederos del Planeta**

Habia una vez un joven heredero que salía
una mañana a observar aves a la cima de
una montaña, en el camino de su aventura
estaba muy alegre observando la naturaleza
y de pronto vio que un lobo quería bajar
a un árbol para ayudar a bajar a su hijo.

El joven le preguntó al lobo que si lo quería
ayudar a bajar a su hijo y el lobo le dijo
que le hiciera el favor de bajarle y darle
un poco de comida para su camino aves entonces
el joven lo ayudo y se despidieron entonces el
joven se alegró de haber ayudado al lobo y
sigue viendo aves muy hermosas hasta que
llega al atardecer y se fue a su casa a
descansar.

Ayudemos a las personas que
necesiten ayuda con cosas
buenas.

**Narra a través de un cuento
tu experiencia en los
! La nuez de oro ! Herederos del Planeta**

Habia una vez un duendecito que intentaba buscar su nuez de oro que se le habia perdido y la nuez la encontro una niña. y estos dos se encontraron, el duende estaba bravo por que queria que se la devuelva pero primero le pregunto que que iba hacer con la nuez. y la niña le respondió que la iba a vender. y comprar comida y ropa para la comunidad. para pasar el invierno. y estos dos hicieron una apuesta. de que cuantas capas tenia el tronco. y el duende respondió que tenia 1892. capas y despues de contarlas. el duendecito advirno. y la niña habia perdido. pero el duende le dijo que se la quede por que queria hacer algo bueno. y le dijo que con la nuez tenia que pedir algo y que se lo daba. y ella le compro todo. a su comunidad. y ayudo al ambiente para eliminar la contaminación de esa comunidad **FIN**

Teniendo en cuenta la estructura de los cuentos, introducción, nudo y desenlace, se observa que, en la primera y segunda parte se identifican las problemáticas de la comunidad y el entorno, que en el sistema socioecológico corresponden a las externalidades. Por ejemplo:

- *Un cazador las fue a cogerlas las aves salieron volando porque las querían matar;*

- *Un lobo quería subir a un árbol para ayudar a bajar a su hijo; la niña le respondió que la iba a vender y comprar comida y ropa para la comunidad para pasar el invierno¹⁴.*

Posteriormente, en el desenlace, se construyen propuestas de solución desde la dimensión tierra: *el joven se alegra de aver ayudado al lobo y siguió viendo eres my hermoso hasta que llego el atardecer y se fue a su casa a descansar¹⁵;*

desde la dimensión de transición ecológica: *con la nuez... ella le compro todo a su comunidad y ayudo al ambiente para eliminar la contaminación de su comunidad¹⁶;*

o desde la relocalización: *algunas (aves) escaparon a otro bosque en donde fueron mas felises y las trataban bien¹⁷.*

Dichas acciones de solución, sea desde el imaginario o desde la realidad, demuestra la gran capacidad de los niños para ser agentes transformadores en los ámbitos social y ecológico en el mundo contemporáneo y así puedan desempeñar un papel crucial en el cambio de paradigmas.

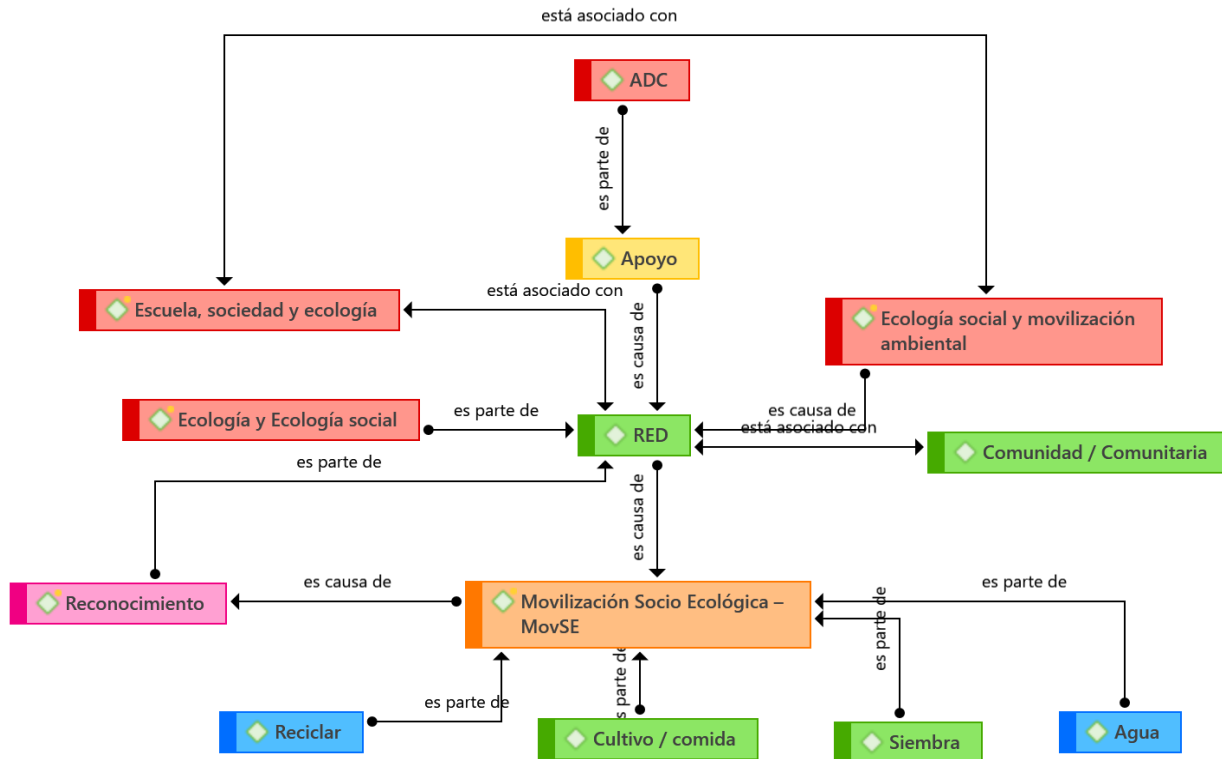
¹⁴ Testimonio de los estudiantes.

¹⁵ Testimonio de estudiante.

¹⁶ Testimonio de estudiante.

¹⁷ Testimonio de estudiante.

Figura 45. Modelo Socio Ecológico identificado en Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes.



En la figura 45 se muestra el Modelo Socio Ecológico identificado en los Herederos del Planeta, subgrupo Tucanes. En la parte central se ubica el concepto de RED (color verde) en el sentido de organización o enlace que reúne capacidades o información para la solución de problemáticas sociales y el cuidado del entorno. Esta RED está asociada, por un parte, con la escuela, sociedad y ecología (color rojo) y, por otra, con la Comunidad y trabajo comunitario (color verde) representando el Sentipensar y el conocimiento social que aporta a la construcción en el territorio.

En el Sistema Socio Ecológico - SSE relacionado con Escobar (2014, 2016) de la figura 43, las soluciones a las externalidades se construyen desde la dimensión tierra, dimensión de transición ecológica y la relocalización. Dichas dimensiones están representadas en el esquema anterior como los conceptos de Ecología y Ecología Social (color rojo) para la dimensión tierra, entendida como la apropiación del entorno natural, social y cultural que hace parte de las tradiciones, costumbres

y conocimiento ancestral. Por otro lado, la ecología social y movilización ambiental (color rojo) corresponde a las dimensiones de transición y relocalización, que emerge del conocimiento adquirido y permite la adaptación de prácticas de los movimientos sociales en el entorno cultural y la de la naturaleza. Por ello, este conocimiento es generado desde la escuela en forma de instrucción y educación ambiental (relación de asociación), puesto que los docentes son los únicos sujetos que reconocen el modelo como relevante tanto para el sector ambiental como para el sector social.

Así, desde la interacción de conocimiento, capacidades e información dentro de la RED, surgen prácticas individuales y comunitarias que se identifican como la Movilización Socio Ecológica – MovSE de los niños y niñas Herederos del Planeta.

Es destacable que desde el espacio familiar se generan soluciones tempranas a las problemáticas sociales, por ejemplo, la formación del estudiante en valores y la apropiación del conocimiento tradicional. Sin embargo, al entender la importancia del modelo SSE solo se lo considera como una herramienta para el futuro para los hijos.

En la parte superior se encuentra la ADC, que es el único financiador del grupo Tucanes, cuyo apoyo financiero está justificado por el compromiso con el territorio en el cuidado de la naturaleza. Es por ello, que los integrantes de la RED son reconocidos como “niños ambientalistas” que cuidan el ambiente.

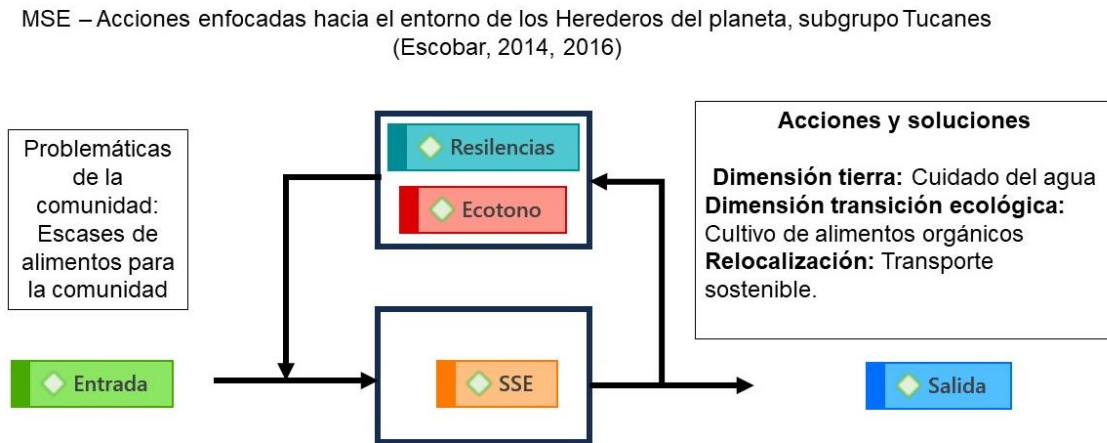
Un ejemplo de que las acciones y vivencias de los niños del grupo Tucanes corresponde al sistema MSE se da en el manejo de las huertas escolares y familiares (Figura 46). La externalidad o entrada se presenta cuando los alimentos empiezan a escasear en la comunidad siendo una problemática social que puede afectar el medio ambiente debido a la tala o quema de bosques al buscar extender las tierras fértiles.

El grupo de trabajo aborda esta necesidad mediante las siguientes acciones que están en armonía con las dimensiones de Escobar (2014,2016)

- Cultivo de alimentos orgánicos para su propia alimentación que solventa la problemática de necesidades básicas. Corresponde a la dimensión de transición puesto que adapta el conocimiento ancestral de los cultivos orgánicos para solventar una problemática social.
- Cuidado del agua para garantizar el derecho fundamental de acceso al agua potable. Corresponde a la Dimensión tierra, puesto que se apropia del entorno natural y de su cuidado.
- Proceso de reciclaje: manifestación de un sistema socioecológico organizado y consciente que se desarrolla en diferentes actividades y con resultados esperados.
- Transporte sostenible. Dimensión de relocalización como práctica generada desde un conocimiento adquirido.

De esta manera, se entiende que el sentido y significado de las acciones y vivencias de los niños y niñas Herederos del Planeta, subgrupo Tucanes, corresponde a prácticas propias del movimiento socioecológico y que sus soluciones pueden ser entendidas a través de la analogía de un sistema retroalimentado, donde sus componentes son explicados por Escobar (2014, 2016) según las dimensiones de tierra, transición y relocalización.

Figura 46. MSE Herederos del planeta, subgrupo tucanes para solucionar una problemática



La tabla 2 sintetiza los puntos de encuentro y desencuentro teniendo en cuenta los cinco postulados teóricos de la socioecología y el planteamiento de la analogía a un sistema retroalimentado que permite comprender que las acciones de los niños del grupo Tucanes corresponden a la movilización socioecología en la relación humano naturaleza.

Tabla 2. Tabla de encuentro y desencuentros

Categoría teórica	Encuentro	Desencuentro
MSE – Modelo Socio Ecológico	Núcleos del MSE según Diaz et. al. (2007) corresponden a los núcleos de Mendez y Carrasco (2015) que expone la relación entre los niños y su entorno desde la sociabilidad, cooperación y convivencia Taverna (2020) y Ayala (2019).	No aplica
SSE – Sistema Socio Ecológico	En la relación entre lo Natural y Social los niños se esfuerzan para que esta sea Transdisciplinar,	No aplica

	<p>conservación y sostenible, que según Reyes y Ballesteros (2011), corresponde al Socio Ecosistema que se caracteriza por ser Diverso, Retroalimentado y Eficiente, lo que lo hace un Sistema Complejo enfocado a la Adaptación y la Coevolución.</p>	
<p>SSE Sistema Socio Ecológico y el Sistema Retroalimentado</p>	<p>Se plantea la analogía que el SSE equivale a un sistema retroalimentado de Basilo y Matos (2002), teniendo en cuenta las características de Reyes y Ballesteros (2011). Las partes del sistema son: Entrada (externalidades); Centro de procesamiento (Walker, 2006. Folch, 2006); retroalimentación (Resiliencias Birkman, 2018) y la salida.</p>	<p>No aplica</p>
<p>MSA – Matriz Socio Ambiental</p>	<p>La MSA identifica que las problemáticas sociales y naturales que atienden los niños, en el SSE, equivalen a las entradas o externalidades (Folch y Brut, 2017). El Centro de procesamiento equivale al conocimiento y pensamiento en la generación de soluciones desde el grupo Tucanes. La retroalimentación es la resiliencia en el Ecotono de los Herederos del Planeta. La salida es la solución planteada por los niños y niñas ante las problemáticas planteadas al inicio.</p>	<p>No aplica</p>
<p>TSE – Transformación Social Ecológica</p>	<p>Los desafíos o externalidades que abordan los niños Tucanes tienen dos enfoques: Humanos (D’Castro, 1964) o de la Condición Humana (FFES, 2017).</p>	<p>No aplica</p>

TSE específico	La relación entre lo natural y lo humano que han cultivado los niños tucanes se puede considerar desde tres vertientes: Relaciones (Toledo, 2002); Educación (Albero, 2013) y Desatirculación (Hernandez y Ocampo, 2021). Esto explica el cómo surgen las soluciones generadas por los niños Tucanes.	No aplica
TSE – Salida	Las soluciones generadas por los niños Tucanes se pueden comprender desde tres vertientes: Buen vivir (Gallegos, 2020); Integración humano – natural (Anderson, 2015) y Ser social – Natural o Academia – Comunidad (FFES, 2017)	No aplica
MSE – Movilización Socio Ecológica	El SSE puede generar soluciones de acuerdo con las problemáticas que aborda, en el caso de los niños Tucanes se compara sus respuestas frente a postulados teóricos.	
MSE según Santos (2001)	MSE Educación para formas de lucha	Los niños Tucanes no consideran que las problemáticas de su comunidad son del tipo productivo y tampoco sus soluciones son para “Vivir”
MSE según Naess (2007)	MSE no contempla causas sociales ni culturales	Los niños Tucanes no consideran que las problemáticas sean solo de la crisis ambiental y sus soluciones solo se centren en las relaciones humanas.
MSE según Walker (2009)	MSE Acciones orientadas a la política	Los niños Tucanes no solo buscan la solución a un problema (Inicio – Fin) sino pretenden impactar su comunidad con conocimiento y cuidado de su entorno.

<p>MSE Según Suarez (2012)</p>	<p>MSE Acción grupal en territorio de niños y niñas</p>	<p>Los niños Tucanes no solo se enfocan en problemáticas sociales, sino también, en desafíos ambientales.</p>
<p>MSE Según Emerich (2017)</p>	<p>MSE Relacionamiento humano intuitivo y natural. Los niños Tucanes además de su saber tradicional, también hacen uso del conocimiento académico y consideran como su “Madre Tierra” al Humedal Ramsar y la Laguna de la Cocha. De ahí surge su preocupación para soluciones ante la realidad de su entorno</p>	<p>No solo creencia de un Ser Superior si no también de que el Humedal Ramsar y la Laguna de la Cocha son su madre tierra.</p>
<p>MSE según Escobar (2014, 2016)</p>	<p>MSE que genera soluciones desde las dimensiones de Tierra, transición ecológica y relocalización, las cuales equivalen a las acciones, vivencias de los niños Tucanes al plantear soluciones de protección del hábitat y de desarrollo de su territorio. Así el sentido y significado de sus acciones tienden al sentipensar de conocimiento social como una forma de construcción social.</p>	<p>No estimada, puesto que es el MSE que se aproxima a las acciones y vivencias de los niños y niñas Herederos del Planeta, subgrupo Tucanes.</p>

7. Capítulo VII. Conclusiones.

La presente investigación permitió visibilizar cómo las comunidades se involucran en la protección y conservación de su entorno natural al momento de promover en su territorio el desarrollo sostenible garantizando la preservación de los recursos naturales. En este sentido, se analizaron las vivencias sociales y ecológicas de los niños y niñas del grupo "Tucanes" de la Asociación Yarcocha, quienes forman parte del movimiento *Los Herederos del planeta*.

A través de un enfoque cualitativo, se encontró que su participación en actividades de siembra de árboles y reconocimiento de fauna y flora local, así como su sentido de pertenencia cultural y territorial, los roles y responsabilidades que asumen los participantes según su edad, actividades como el avistamiento de aves, rescate de elementos de la narrativa tradicional y cuidado de especies nativas, revelan la importancia de promover la conciencia ecológica desde temprana edad, así como la relevancia de fomentar el sentido de pertenencia y la participación activa de los niños y niñas en la protección y conservación del ecosistema local. Estos hallazgos contribuyen a fortalecer la comprensión de las dinámicas socio ecológicas y genera aportes valiosos para el diseño de estrategias de educación ambiental y acciones comunitarias enfocadas en la preservación del entorno natural.

De esta manera, el sentido y significado de las acciones y vivencias de los participantes en el grupo "Tucanes", no son prácticas aisladas de cuidado de la naturaleza, si no que, toman sentido con el Modelo Socioecológico de Bronfenbrenner y la Transformación Social Ecológica propuesta por la Friedrich Ebert Stiftung, puesto que el componente de trabajo en la generación de soluciones actúa como un puente entre las acciones-vivencias y los antecedentes teóricos de la socioecología, permitiendo la integración y apropiación de su entorno, centrado en el cuidado del planeta, junto a las problemáticas sociales y ambientales para alcanzar soluciones más integradas.

La convivencia entre los niños y su entorno está influenciada por el núcleo personal y familiar, donde se valora al otro y se aprecia la naturaleza. El papel de la familia es crucial en la transmisión de conocimientos sobre el cuidado del entorno y las acciones para su preservación. El desarrollo comunitario y redes comunitarias tienen relación con lo anterior pero su impacto se percibe en el conocimiento y saberes propios que complementan el desarrollo personal de la población infantil. Estos núcleos están vinculados con la sociabilidad, cooperación y convivencia, así como con la colaboración y el vínculo comunitario.

Dado que, desde la perspectiva de los sistemas socioecológicos se reconoce que las acciones humanas, las instituciones sociales, las prácticas culturales y las políticas públicas desempeñan un papel crucial en la configuración de los paisajes y los ecosistemas, el sentido de las acciones de los niños Tucanes, tienden a mejorar la interacción entre el entorno social y el entorno natural intentando generar un impacto directo en su comunidad en términos de salud, economía, seguridad alimentaria y bienestar general.

Así mismo, puesto que la socioecología se basa en la comprensión de las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos y su aplicación práctica en la solución de problemas, el significado de las vivencias de los niños emerge desde el conocimiento y los saberes propios de la comunidad. Estas prácticas están orientadas hacia la conservación, sostenibilidad y cooperación, con énfasis en la apropiación, internalización y reconocimiento, con el objetivo de promover intervenciones diversas, eficientes y retroalimentadas, fomentando la coevolución y la adaptación.

Teniendo en cuenta lo anterior, y para comprender el sentido y significado de las acciones y vivencias de los niños dentro del socioecología, se propone la analogía de un sistema retralimentado, donde la entrada recibe externalidades comprendidas como las problemáticas sociales y ambientales, que son abordadas por acciones enfocadas en las dimensiones propuestas

por Escobar (2014, 2016) destacando la apropiación del entorno natural, social y cultural, la transición ecológica y la relocalización como orientaciones para abordar dichas perturbaciones.

La salida del sistema presenta las prácticas o vivencias que corresponde a la Mobilización socioecológica donde diferentes enfoques teóricos brindan perspectivas y respuestas diversas a los desafíos socioambientales. Estos enfoques varían en su alcance, considerando aspectos exclusivamente sociales, ambientales o integrando ambos. Es importante destacar que *Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes*, en este contexto, desarrollan su movilización desde su propio conocimiento y experiencia, generando respuestas específicas y resignificantes ante los desafíos socioambientales en su entorno.

8. Capítulo VIII. Recomendaciones

Estudio Transversal: Para comprender más a fondo el impacto de las acciones y vivencias de los niños y niñas en el grupo "Tucanes", se podría realizar un estudio longitudinal que siga su desarrollo y participación activa en actividades de protección y conservación del medio ambiente a lo largo del tiempo. Esto permitiría evaluar cómo su conciencia ecológica y sentido de pertenencia evolucionan a medida que crecen y enfrentan nuevos desafíos ambientales.

Comparación con otros grupos: Sería interesante realizar comparaciones con otros grupos de niños y niñas que no participen en el movimiento "Los Herederos del planeta, subgrupo Tucanes," para analizar las diferencias en su conciencia ecológica y su compromiso con el medio ambiente. Esto proporcionaría una visión más completa de cómo las intervenciones socioecológicas pueden influir en la formación de actitudes y acciones hacia la conservación ambiental.

Evaluación del impacto en la comunidad: Además de analizar el impacto en los niños y niñas del grupo "Tucanes", se podría investigar cómo sus acciones han afectado a la comunidad en general. ¿Han logrado generar cambios positivos en la conciencia ambiental de otros miembros de la comunidad? ¿Se han implementado acciones comunitarias más amplias como resultado de su participación?

Enfoque cuantitativo complementario: Si bien el enfoque cualitativo utilizado en la investigación actual proporciona una comprensión profunda de las vivencias y experiencias de los niños y niñas, se podría complementar con un enfoque cuantitativo para medir y cuantificar la conciencia ecológica de los participantes y su impacto en el entorno natural.

Investigación de políticas y programas: Sería relevante investigar las políticas y programas gubernamentales que respaldan la educación ambiental y la participación activa de los niños y

niñas en la protección y conservación del medio ambiente. Esto permitiría identificar oportunidades para mejorar y ampliar las iniciativas existentes.

Evaluación de la sostenibilidad: Dado que la pertenencia y las actividades del grupo "Tucanes" se ven afectadas por el éxodo de población hacia la ciudad en busca de mejores oportunidades, sería importante evaluar la sostenibilidad a largo plazo de las acciones de conservación y las iniciativas del movimiento "Los Herederos del planeta".

Estas recomendaciones de investigación ayudarían a enriquecer el conocimiento sobre la socioecología y cómo las comunidades, especialmente los niños y niñas, se involucran en la protección y conservación del medio ambiente para promover un desarrollo sostenible y la preservación de los recursos naturales.

Referencias

- Abbagnano, N. y Visalberghi, A. (2015). *Historia de la pedagogía*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos México. <http://148.218.65.15/handle/123456789/710>
- Agreda, E., Romero, O. (2007) *Los modelos pedagógicos Una dinámica para la transformación de la educación superior*. Institución Universitaria CESMAG.
- Albero. C. M. (2013) *Socioecología y algo más: ensayos en clave educativa*. Siberiana
- Anderson, C. B., Pizarro, C. J., Estévez, R., Sapoznikow, A. Pauchard, A., Barbosa., O., Muñoz, A. M., & Valenzuela, A. E. J. (2015) ¿Estamos avanzando hacia una socio-ecología? Reflexiones sobre la integración de las dimensiones "humanas" en la ecología en el sur de América. *Ecología austral* 25:263-272
- Andrade, G. I., Chaves, M. E., Corzo, G., & Tapia, C. (2018). Transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad. Gestión de la biodiversidad en los procesos de cambio en el territorio continental colombiano. Primera aproximación. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Ariza, M. J., Delgado, M., Donés, R., Salmerón, J. D., & Galindo, F. J. (2017). Lo bello y lo sublime: el ser humano en la naturaleza. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (56) 46-49.
- Asociación para el Desarrollo Campesino – ADC (2021) Herederos del planeta. <https://adc.org.co/herederos-del-planeta/>
- Ayala, R. M. (2019) Factores protectores y de riesgo de la violencia escolar desde una perspectiva socio-ecológica en estudiantes peruanos de secundaria (Tesis doctoral). Universidad de Girona.

- Bárcena, A. I., Samaniego, J. I., Pérez, W. & Alatorre, J. E. (2020). *La emergencia del cambio climático en América Latina y El Caribe ¿Seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?* Santiago de Chile. CEPAL.
- Basilio, J. y Matos, S. (2002) Design of PI and PID controllers with transient performance specification. *IEEE Transaction on Education*, 45(1), p. 364-370
- . Berkes, F., Kislalioglu, M., Folke, C., & Gadgil, M. (1998). Minireviews: exploring the basic ecological unit: ecosystem-like concepts in traditional societies. *Ecosystems*, 1, 409-415.
- Berry, J. W. (1999). Intercultural relations in plural societies. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 40(1), 12.
- Bookchin, M. (1971). *Post-scarcity anarchism*. Berkeley: Ramparts Press.
- Bookchin, M. (1982). *The ecology of freedom*. New Dimensions Foundation.
- Bookchin, M. (1986): *Municipalization. Community ownership of the economy, The Limits of the City*, Black Rose Books, Montreal.
- Borda, O. F., & Moncayo, V. M. (2009). *Una sociología sentipensante para América Latina. Siglo del hombre*.
- Bronfenbrenner, U. (1976). The experimental ecology of education. *Teachers College Record*, 78(2), 1-37.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard university press.
- Bronfenbrenner, U. (1987). La cambiante ecología de la infancia. Implicaciones en el terreno de la ciencia y de la acción. *Psicología y educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica*, 44-56.

- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *International encyclopedia of education*, 3(2), 37-43.
- Caplow, T., & Marroquín, A. A. (1966). La ecología social de la Ciudad de Guatemala (No. 12). Departamento Editorial" José de Pineda Ibarra," Ministerio de Educación de Guatemala.
- Caravedo, Ú. C. (2017). Heráclito y la relación entre el ser humano, la naturaleza y la lucha1.
- Carson, R. (1962). *The Silent Spring* (La Primavera Silenciosa). Versión en español en Biblioteca UNGS.
- Castillo-Villanueva, L., & Velázquez-Torres, D. (2015). Sistemas complejos adaptativos, sistemas socioecológicos y resiliencia. *Quivera Revista De Estudios Territoriales*, 17(2) 11-32.
- Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and practice* (5th ed.). Pearson Education.
- Centro De Estudios Avanzados En Niñez Y Juventud Universidad De Manizales – CINDE (2015). Grupos y líneas de investigación como ejes articuladores del currículo. Universidad de Manizales.
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. USA: Sage
- Cucurachi, M. D. S. A., Mercon, J., & Rivera, E. S. (2017). Aportaciones de las percepciones socio-ecológicas a la Educación Ambiental. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 5(15).
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. (2019). *Handbook of qualitative research*.
- Dewey, J. (1900). Psychology and social practice. *Psychological review*, 7(2) 105.
- Dewey, J. (1952). La busca de la certeza: un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción. Selección De Obras De Filosofía.
- Dewey, J. (1958). *Experience and nature* (Vol. 471). Courier Corporation.

- Díaz, M. C. R., García, A. A., & Fergusson, M. E. M. (2007). Construcción participativa de un modelo socioecológico de inclusión social para personas en situación de discapacidad. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 181-189.
- Dilthey, W. (1966). *Introducción a las ciencias del espíritu. Ensayo de una fundamentación del estudio de la sociedad y de la historia*. Alianza Universidad, Madrid, España, pp. 50-340
- Emmerich, D. E. (2017). *Hermana madre tierra. Ecología desde una mirada franciscana*. Editorial Universidad CESMAG.
- Escobar, A., & Barragán, C. A. (2005). Bienvenidos a Cyberia. Notas para una antropología de la cibercultura. *Revista de Estudios Sociales*, (22) 15-35.
- Escobar, A. (2014a). *Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Escobar, A. (2014b). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ediciones UNAULA.
- Escobar, A. (2018). *Otro posible es posible: Caminando hacia las transiciones desde Abya Yala/Afro/Latino-América*. Ediciones desde Abajo.
- Fals Borda, O. (1995). Investigación Acción, ciencia y educación popular en los 90'. *La Habana: Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL), Taller Internacional*.
- Folch (1999) *Diccionario de socioecología*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Gobierno de España.
- https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/conservacion-medio-ambiente/Diccionario_socioecologia.aspx

- Folch, R. (2000a). Socioecología y gobernabilidad: La subversión posindustrial. en GRASSA, R. e ULIED, A. Medio Ambiente y gobernabilidad. Diagnóstico y sostenibilidad en el Mediterráneo. Ed. Icaria, Barcelona.
- Folch, R. (2000b). Ecología, desarrollo y sostenibilidad» en Medio Ambiente y desarrollo. 6(2).
- Folch, R. (2004). El sistema litoral: Barcelona como caso. Cartas Urbanas.
- Folch, R. (2009) ¿sociofolcología? Revista Metodé 63iversitat d'Valencia. 63.
<https://metode.es/revistas-metode/secciones/es-sociofolcologia/socioecologia.html>.
- Folch, R. (2011) Socioecología versus sustentabilidad. 6, 6-456.
<https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/cuaderno-interdisciplinar-de-desarrollo-sostenible-cuides/6/6-456.pdf>
- Folch, R., & Bru, J. (2017). Ambiente, territorio y paisaje. Valores y valoraciones.
- Foucault, M. (1972). The Archaeology of Knowledge. Vintage Books.
- Freire, P. (1973). Pedagogía del oprimido. Editorial America Latina.
- Freire, P. (1987). Pedagogía de la liberación. Editora Moraes, Sao Paulo.
- Freire, H. (2011). Educar en verde. Ideas para acercar a niños a la naturaleza (Vol. 21). Barcelona: Graó.
- Fundación Friedrich Ebert (2017) Transformación socioecológica como respuesta a las crisis del desarrollo. Managua.
- Gadotti, M. (2002). Pedagogía de la Tierra. Siglo XXI.
- Gadotti, M. (2017). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad. Paulo Freire. Revista De Pedagogía Crítica, (2) 61-76. <https://doi.org/10.25074/07195532.2.519>
- Galeano Marín, M. E., & Aristizábal Salazar, M. N. (2008). Cómo se construye un sistema categorial. Estudios De Derecho, 65(145), 161–188. <https://doi.org/10.17533/udea.esde.848>

- Gallegos, R. R., (2020) Los "bienes relacionales" en la socioecología política de la vida buena. Crisol.
- García, M. O. (2002). Gobernanza y sostenibilidad. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*.
- Gómez, P. B. (2016). escuela y transformación desde las luchas por el buen vivir en colombia1. DL María Verónica Di Caudo, *Interculturalidad y educación desde el sur contextos, experiencias y voces*, 295-315.
- González, P. G., Alonso, M. L. S., & Gutiérrez, M. R. V. A. (2016). Analizando los servicios ecosistémicos desde la historia socio-ecológica: El caso de la Huerta de Murcia. *Cuadernos Geográficos*, 55(1) 198-220.
- Grohmann, P. (1997). Los movimientos sociales y el medio ambiente urbano. *Nueva Sociedad*, 149, 146-160.
- Gudynas, E. & Evia, G. (1991). "La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la Ecología Social", CIPFE–CLAES–NORDAN, Montevideo. Falta la editorial
- Guichard Bello (2015) Manual de comunicación no sexista. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101265.pdf
- Gutkind, E.A. (1952). *Our World from the Air: Conflict and Adaptation*.
- Thomas (ed.) (1971) *Man's role in changing the face of the Earth*, 1, The University of Chicago Press, Chicago.
- Guzmán Gómez, C., & Saucedo Ramos, C. L. (2015). Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela ya los estudios: Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20(67), 1019-1054.

- Haeckel, E. H. P. A., i Miquel, S. S., & Sentiñón, G. (1887). Morfología general de los organismos. Falta la ciudad: Blas Carrera. <https://www.todocoleccion.net/libros-antiguos-ciencias/morfologia-general-organismos-haeckel-1-edicion-espanola-1885-media-piel-joya~x86277164>
- Hernández, F. M. (2016). Contribuciones para el estudio de los movimientos sociales en defensa del medio ambiente. *Apuntes de Investigación del CECYP*, (27) 219-232.
- Hernández, S. J. G., & Ocampo. N. A. M (2021) Seminario interdisciplinar de socio-ecología: integrar y re-significar los saberes para la vida. Arista Critica. 1.
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología de la investigación. 4. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Honneth, A. (1996). *The struggle for recognition: The moral grammar of social conflicts*. MIT press.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. routledge.<https://leiaarqueologia.files.wordpress.com/2017/08/the-perception-of-the-environment-tim-ingold.pdf>
- Manares, A. (2017). Modernidad y crisis ambiental: en torno al fundamento de la relación naturaleza-ser humano en occidente. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (3) 31-42.
- Matamoros, S. E., & Guerra, P. S. (2018). Movimientos para la justicia alimentaria, resistencias y economías alimentarias alternativas: articulando los discursos y los espacios de resistencia y cambio en contextos alimentarios culturalmente diversos. *Revista Colombiana de Sociología*, 41(2) 9-17.
- Méndez, M., Del Río, J., & Carrasco, J. (2015). Estrategias de sensibilización para dar a conocer los problemas socioecológicos y promover el paso a la acción.

- Mortari, L. (2001). *Per una pedagogia ecologica: prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*. La Nuova Italia.
- Montañez, V. A. A., Rondón, D. M. C., Barajas, V. M. S., & Romero, G. K. S. (2022). Niños, niñas y adolescentes involucrados en la movilización social y en las acciones colectivas. Una exploración del caso colombiano (1991-2018). *Educación y ciudad*, (42), 109-130.
- Morton, T. (2018). *El pensamiento ecológico*. Ciudad: Paidós.
- Naess, A. (2007). Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda: un resumen. *Rev. Ambiente y Desarrollo*, 23(1) 98-101.
- Natorp, P. (1915). *Pedagogía Social: Teoría de la educación de la voluntad sobre la base de la Comunidad*. La Lectura.Madrid
- Observatorio de Multinacionales en América Latina – OMAL (s.f.). Diccionario critico de empresas transnacionales: ecología social. Madrid – España.
<http://omal.info/spip.php?article4887>
- O'Connor, J. (1991). Las condiciones de producción. Por un marxismo ecológico, una introducción teórica. *Ecología política*, (1) 113-130.
- O'Connor, J. (1997). ¿Qué es la historia ecológica?, ¿por qué la historia ecológica? *Ecología política*, 115-130.
- Organización de las Naciones Unidas – ONU (2019). Los niños y jóvenes tienen derecho a protestar por el cambio climático sin ser acosados. New York – EE.U.U. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/09/1463032>
- Organización de las Naciones Unidas – ONU (2020). Objetivos de desarrollo sostenible: Objetivo No. 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e

- invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad. New York.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>
- Paulín, G., Horta, J., & Siade, G. (2009). La vivencia y su análisis: consideraciones breves sobre las nociones objeto-sujeto en el universo discursivo del mundo cultural. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 51(205), 15-35.
- Pérez, D. A. A (2011). La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales. *Estud. filos*, 7-7.
- Poma, H. A. G. (2012). Estrategias pedagógicas y actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes de Huancayo. *Horizonte de la Ciencia*, 2(2) 97-104.
- Rengifo, A. (2007). *Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. San Juan de Pasto: Casetta impresores.
- Reyes, J. E., & Ballesteros, E. R. (2011). Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*, 20, 109-135.
- Rodríguez, M. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales*. New York: David Wilk editor.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). Tradición y enfoques en la investigación cualitativa. *Metodología de la investigación cualitativa*, 14.
- Romero C., Rosero M., Jiménez J. (2017) *La metacognición y la teoría de la actividad en la enseñanza de la programación*. Institución Universitaria CESMAG. Pasto, Colombia.
DOI:10.15658/CESMAG16.010302
- Salazar, R. D. (2017). El cambio ecológico de la educación. La situación del mundo: informe anual del Worldwatch Institute sobre progreso hacia una sociedad sostenible, 319-330.

- Sánchez, S. (2011). Manejo integral de los residuos sólidos en la Institución Educativa Escuela Normal Superior “Presbítero José Gómez Isaza” del municipio de Sonsón. Medellín, Col.
<http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1902/1/JG0757.pdf>
- Santos, B. D. S. (2001). Los nuevos movimientos sociales. Ciudad: OSAL: Observatorio Social de América Latina, (5) 177-188.
- Severiche, C., Gómez, E., Jaimes, J. (2016) La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>
- South American Institute for Resilience and Sustainability Studies – SARAS (2020) Sistemas socio-ecológicos: estructura, dinámica y gestión. <http://saras-institute.org/es/sistemas-socio-ecologicos-estructura-dinamica-y-gestion-edicion-2020/>
- Stone-Jovicich, S. (2015). Probing the interfaces between the social sciences and social-ecological resilience: insights from integrative and hybrid perspectives in the social sciences. *Ecology and Society*, 20(2).
- Suárez, N. D. R. (2013) Movimientos sociales de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en Colombia. Comprensión de una experiencia.
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas sociales*, (17), 91-106.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (2nd ed., pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.
- Taverna, A. S., Medin, D. L., & Waxman. S. R. (2020) Rastreando la cultura en el pensamiento infantil: una socioecología para comprender la naturaleza. *Journal for the study of education and development*.

Tezanos, A. (1998). *Una etnografía de la etnografía*. Bogotá: Antropos.

Toledo, V. M., Chaires, P. A., & Barón, L. (2002). Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico. *Gaceta ecológica*, (62) 7-20.

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Zapata, W. A. S, Osorio, L. A. R., & del Castillo, J. A. (2012). Marco conceptual para entender la sustentabilidad de los sistemas socioecológicos. *Ecología austral*, 22(1) 74-79.

Anexos

Anexo 1. Formato entrevista

Universidad de Manizales

Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Entrevista guiada

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Título de la investigación:

Mobilización Socioecológica de la niñez en Colombia:

una aproximación teórica-crítica

Objeto: Investigar el sentido y significado de las vivencias sociales y ecológicas de los Herederos del planeta.

Metodología: La entrevista contiene tres secciones: la primera sobre datos generales para caracterización; la segunda con cuatro preguntas generales sobre el participante y la tercera con siete preguntas específicas que se realizarán por parte del investigador para ser respondidas por un integrante de los Herederos del Planeta de manera autónoma. Las preguntas se relacionan con el trabajo de los infantes bajo creencias y costumbres propias y su percepción socioecológica del entorno por lo cual no tienen una valoración positiva o negativa las respuestas obtenidas, son simplemente para contextualizar la investigación.

Tiempo: Se ha programado un tiempo estimado de dos minutos para la obtención de respuestas por cada pregunta, lo que indica un tiempo de 18 minutos de aplicación del cuestionario más cinco

minutos para presentación del investigador y propósito de la investigación. En total, el cuestionario será respondido en un lapso de 20 a 25 minutos.

Preguntas de caracterización

Nombre: _____ Edad: _____

Ubicación: _____ género: _____

Preguntas generales

1. ¿Qué actividades sociales y ecológicas desarrollan los herederos del planeta?
2. ¿Hace **cuánto** tiempo integra los colectivos que integran el grupo de trabajo?
3. ¿Qué apoyos reciben por parte de la familia para sus actividades?
4. ¿Qué apoyos reciben por parte de las entidades o instituciones **públicas** y/o privadas para el desarrollo de las actividades del grupo?

Preguntas específicas

1. ¿Cuál es el sentido de pertenencia que siente hacia los Herederos del Planeta?
2. ¿Cuál es la influencia que generan las acciones y actividades sociales y ecológicas de los Herederos del Planeta en la comunidad?
3. ¿Cuál es la capacidad de integración de los diferentes colectivos y grupos de trabajo que integran los herederos del planeta?
4. ¿Cuál es la conexión de los Herederos del planeta con su comunidad y entorno?
5. ¿Cuál es la apropiación que siente los herederos del planeta del territorio?
6. ¿Cómo internalizan los conocimientos adquiridos en las experiencias y vivencias desarrolladas?
7. ¿Cuál es el reconocimiento que han logrado en las comunidades?

Anexo 2. Guía de observación

Universidad de Manizales

Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Guía de observación trabajo de campo

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Título de la investigación:

Movilización Socioecológica de la niñez en Colombia:

una aproximación teórica-crítica

Nota de consentimiento informado: teniendo en cuenta el objeto de estudio y el tipo de información que se pretende recolectar, se hace necesario informar previamente a los participantes sobre el uso exclusivo de la información para la presente investigación, considerando las pautas éticas nacionales e internacionales de la investigación.

Objetivo: Investigar el sentido y significado de las vivencias sociales y ecológicas de los Herederos del planeta.

Instructivo: se necesita observar y registrar detalladamente las acciones y actividades sociales y ecológicas de los niños y niñas Herederos del Planeta ubicados en el corregimiento del Encano, Sector Laguna de la Cocha. Los elementos por identificar son:

1. Sentido de pertenencia de los niños y niñas con el entorno y el grupo de trabajo.
2. Influencia de la familia, la sociedad y la escuela en las acciones y actividades sociales y ecológicas / influencia generada por los menores en su entorno.

3. Relacionamiento e integración de los Herederos del planeta con la comunidad y el ecosistema.
4. Conexión de los niños y niñas con la naturaleza y la comunidad
5. Apropiación de los niños y niñas por el territorio
6. Internalización de conocimientos y saberes propios a partir de las vivencias y experiencias de trabajo de campo desarrollado
7. Reconocimiento individual/colectivo de los herederos del Planeta en el territorio

Anexo 3. Guía taller

Universidad de Manizales

Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Guía taller

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Título de la investigación:

Movilización Socioecológica de la niñez en Colombia:

una aproximación teórica-crítica

Nota de consentimiento informado: teniendo en cuenta el objeto de estudio y el tipo de información que se pretende recolectar, se hace necesario informar previamente a los participantes sobre el uso exclusivo de la información para la presente investigación, considerando las pautas éticas nacionales e internacionales de la investigación.

Objetivo: Investigar el sentido y significado de las vivencias sociales y ecológicas de los Herederos del planeta.

Instructivo: se solicita contestar abiertamente a las siguientes preguntas que se han formulado de manera estructurada, las cuales responden a diferentes elementos sobre sentidos y significados de las vivencias sociales y ecológicas que pueden estar presentes o no en las acciones y actividades trabajadas por los Herederos del Planeta.

Se establece una actividad lúdica de círculo de palabra para cada intervención.

Datos generales:

Nombres y apellidos: _____

Grado escolar: ____ Edad: ____ Genero: _____ Sector al que pertenece: Urbano _ Rural _

Preguntas específicas:

1. Describa en sus propias palabras que es Naturaleza, Ambiente, Ecosistema, Ecología y Sociedad.
2. Describa las actividades sociales y ecológicas realizadas por el grupo Herederos del Planeta en la comunidad
 - a. Estas actividades las hace por obligación o por gusto
3. Que principios sociales y ecológicos fundamentan el trabajo de los herederos del planeta
4. Describa como participan usted y sus compañeros en las actividades sociales y ecológicas realizadas por los herederos del planeta
5. Que cambios sociales y ecológicos han promovido los herederos del planeta en la comunidad
 - a. Justifique su respuesta
6. Que apoyos reciben los herederos del planeta de entidades públicas y privadas para promover acciones sociales y ecológicas en favor de la comunidad
7. Describa las principales problemáticas sociales y ecológicas de su comunidad
8. Describa las principales problemáticas sociales y ecológicas de su casa, comunidad y escuela
9. Usted cuida los entornos naturales y respeta a sus compañeros, padres y docentes.
 - a. Argumente su respuesta
10. Considera que el modelo de educación que promueve los herederos del planeta aporta al desarrollo social y ecológico del entorno
 - a. justifique su respuesta
11. Considera que las problemáticas ambientales están separadas de las problemáticas sociales.
 - a. justifique su respuesta

12. Quienes considera son los responsables de los problemas sociales y ecológicos en la comunidad

13. Como conoció al grupo herederos del planeta y cuál es el aporte a su vida

Anexo 4. Cuestionario a padres de familia - expertos

Universidad de Manizales

Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Cuestionario opinión expertos

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Título de la investigación:

Movilización Socioecológica de la niñez en Colombia:

una aproximación teórica-crítica

Nota de consentimiento informado: teniendo en cuenta el objeto de estudio y el tipo de información que se pretende recolectar, se hace necesario informar previamente a los participantes sobre el uso exclusivo de la información para la presente investigación, considerando las pautas éticas nacionales e internacionales de la investigación.

Objetivo: Investigar el sentido y significado de las vivencias sociales y ecológicas de los Herederos del planeta.

Instructivo: se solicita contestar abiertamente a las siguientes preguntas que se han formulado de manera estructurada, las cuales responden a diferentes elementos sobre sentidos y significados de las vivencias sociales y ecológicas que pueden estar presentes o no en las acciones y actividades trabajadas por los Herederos del Planeta.

Datos generales:

Nombres y Apellidos:

Dedicación:

correo electrónico:

preguntas específicas:

1. ¿Cuál cree que es el reto social y ecológico de la educación en la actualidad?
2. ¿Considera que la educación promueve sentires sociales y ecológicos en los alumnos de básica primaria?
3. ¿Cree que el sentir social y ecológico es una expresión comunitaria o una propuesta desarrollada por expertos en el tema?
4. ¿Considera que desarrollar un sentir socioecológico en la escuela promovería la participación comunitaria y la solución de problemas en el ecosistema?
5. ¿Tiene usted sensibilidad socioecológica?
6. ¿Tiene relación con actividades sociales y/o ecológicas?
7. ¿Expresa cómo se desarrollaba la clase de ciencias sociales y naturales en su tiempo?
8. ¿Recibió educación social y ambiental en la primaria?
 - a. Justifique su respuesta anterior
9. ¿Conoce prácticas sociales y ecológicas comunitarias?
 - a. ¿Cuales?
10. ¿Conoce prácticas sociales y ecológicas desarrolladas en la escuela?
 - a. ¿Cuáles?
11. ¿Qué ventajas y desventajas podrían surgir al forjar un sentir socioecológico con alumnos de básica primaria?
12. ¿Qué opinión tiene sobre la virtualidad y el proceso educativo social y ecológico?
13. ¿Qué opinión tiene sobre la conectividad digital y el proceso educativo social y ecológico mediado por la virtualidad?

Anexo 5. Consentimiento informado

Universidad de Manizales

Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE

Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Consentimiento informado

Claudia Andrea Jurado Hidalgo

Título de la investigación:

Mobilización Socioecológica de la niñez en Colombia:

una aproximación teórica-crítica

Informe de consentimiento informado para participar en una investigación

Yo, _____, identificado(a) con la C.C. _____ de _____ en calidad de padre/madre y/o acudiente del niño/a: _____ manifiesto que he sido informado de los propósitos de la investigación y autorizo la participación del menor de edad en los encuentros de trabajo para levantamiento de información.

Propósito de este documento: Ayudarle a comprender las características de la investigación, de tal forma que pueda decidir voluntariamente si desea participar o no del estudio. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida a la autora de la investigación que le aclare sus dudas. Ella le proporcionará toda la información que necesite para que usted tenga un buen entendimiento de la investigación.

Objetivo de la investigación: Aportar al fundamento socioecológico desde la comprensión del sentido e interpretación del significado de las vivencias de la movilización social y ecológica de

la niñez en Colombia. Para el desarrollo de este estudio se aplicarán entrevistas estructuradas, observación de campo y talleres grupales con los niños y niñas integrantes del grupo Tucanes de la Asociación Yarcocha que pertenecen al movimiento “Herederos del Planeta” ubicados en el corregimiento del Encano, sector laguna de la Cocha.

Responsable de la investigación: El estudio es dirigido y desarrollado por la magister Claudia Andrea Jurado Hidalgo, quien se encuentra realizando sus estudios de doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, en la Universidad de Manizales y CINDE.

Riesgos y beneficios: Su participación en este estudio y la información que brinde no implican riesgo alguno para usted; las respuestas dadas no tendrán ninguna consecuencia para su situación en la comunidad. El beneficio más importante para los Herederos del Planeta visibilización de las acciones y actividades sociales y ecológicas trabajadas por los niños y niñas en el departamento de Nariño

Confidencialidad: Su identidad estará protegida, pues durante todo el estudio solo se utilizará un código numérico que lo diferenciará de los otros participantes en la investigación. La información obtenida será almacenada en una base de datos que se mantendrá por cinco años más, después de terminada la presente investigación. Los datos individuales sólo serán conocidos por la investigadora mientras dura el estudio, quien, en todo caso, se compromete a no divulgarlos. Los resultados que se publicarán corresponden a la información general de todos los participantes.

Derechos y deberes: Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento y a retirarse posteriormente de esta investigación, si así lo desea en cualquier momento y no tendrá que firmar ningún documento para hacerlo, ni informar las razones de su decisión, si no desea hacerlo. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante la participación en la investigación y en el momento que lo considere podrá solicitar información sobre sus resultados a la responsable de la investigación.

Declaro que he leído o me fue leído este documento en su totalidad y que entendí su contenido e igualmente, que pude formular las preguntas que consideré necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, decido participar en esta investigación.

Padre/madre y/o acudiente

C.C.

Fecha:

Anexo 6. Matriz de sistematización de datos.

No.	Nombre	Edad	Ubicación	Genero	¿Qué actividades sociales y ecológicas desarrollan los herederos del planeta?	¿Hace cuánto tiempo integra los colectivos que integran el grupo de trabajo?	¿Qué apoyos reciben por parte de la familia para sus actividades?	¿Qué apoyos reciben por parte de las entidades o instituciones públicas y/o privadas para el desarrollo de las actividades del grupo?	¿Cuál es la pertenencia que siente hacia los Herederos del Planeta?	¿Cuál es la influencia que generan las acciones y actividades sociales y ecológicas de los Herederos del Planeta en la comunidad?	¿Cuál es la capacidad de integración de los diferentes colectivos y grupos de trabajo que integran los herederos del planeta?	¿Cuál es la conexión de los Herederos del planeta con su comunidad y entorno?	¿Cuál es la apropiación que siente los herederos del planeta del territorio?	¿Cómo internalizan los conocimientos adquiridos en las experiencias y vivencias desarrolladas?	¿Cuál es el reconocimiento que han logrado en las comunidades?
1	Julián Alejandro Dávila Chicaiza	11	el encano, Nariño	hombre	siembra de arboles, hacen talleres para siembra y jardinería, aumentan lugares ecológicos, no desperdician el agua, cultivan las huertas, proponen concursos de reciclaje, hacemos campañas ecológicas, en lo social se promueve la educación ambiental en el corregimiento, participamos para la comunidad en la solución de problemas ambientales, promovemos el transporte sostenible	5 años	me apoyan mucho para el cuidado del planeta haciendo aseo en la casa, no dejar luces prendidas, cuidar el agua, no talar arboles	recibimos apoyo de la ADC y también organizaciones nacionales	porque no quiero que se contamine el planeta, que no talen arboles para salvar el mundo	es positiva porque al trabajar con la comunidad hay cambios significativos para que el planeta sea mejor en condiciones, también les damos solución a problemáticas del planeta	los campesinos de la cocha hacían carbón pero tenían que talar mucha madera, acabaron la tierra y los arboles. Se necesitaban niños para trabajar en la granja y no tenían tiempo para la escuela. UN grupo de campesinos hicieron la ADC y un campesino convirtió su granja en un centro ecológico. Hay un red que apoya y promueve reservas forestales solamente para proteger los ecosistemas	los niños formamos un grupo de la red de reservas privadas llamados herederos del planeta. Al principio los Herederos trabajábamos en reservas forestales, no s encanta reunimos en grupo para compartir nuestros conocimientos, ideas, etc. Tenemos nuestro bosque y nuestro centro de enseñanza. los niños adoptamos formas de liderazgo	los niños estamos dispuestos al cambio pero los adultos no. Estamos deseoso de que a nuestras ideas se propaguen. La cocha es un centro vibrante para los herederos. Estamos a una altitud de 2700 msnm, hay bosques nublados y altas praderas que rodean la laguna. Siento mucha apropiación porque hay muchos animales amenazados como el oso de anteojos y muchos mas	nosotros nos vinculamos en la construcción de un modo alternativo de vida y el cultivo orgánico. Nosotros ayudamos en las granjas y solucionamos los problemas porque unidos somos mas y respetamos todas las formas de vida considerando desde nuestra vivencia una perspectiva ética donde lo natural y lo social son importantes para que haya equidad	la comunidad nos reconoce como niños y jóvenes ambientalistas ya que nosotros asumimos un compromiso en nuestro espacio regional y territorial siendo acompañados y apoyados por una o mas reservas naturales.

2	Samuel Esteban Chaña	10	la cocha	hombre	taller practico sobre papel reciclado y mache, observación de plantas y animales nativos, reconocimiento del ecosistema	4 años	mi familia esta preocupada por el destino del planeta	recibimos apoyo de la ADC	la pertenencia es que me siento protegido por la sociedad	las acciones ecológicas nos ayudan con los problemas ambientales	nosotros nos hemos integrado como una red y nos enseñan que es muy importante tener nuestras propias huertas	hacemos encuentros de saberes, realizamos mercados campesinos, se generan oportunidades de intercambio agrícola	se protege la palma de cera		
3	Héctor Alejandro Chávez Narváz	11	el encano, Nariño	hombre	Respetamos los lugares ecológicos, cimentamos hábitos ecológicos plantamos arboles, cultivamos las huertas, hacemos campañas ecológicas. En lo social se promueve la educación ambiental en el congreso participa la comunidad para solucionar problemas. Promovemos el transporte sostenible	6 años	mi familia me apoya mucho porque nos enseña a cuidar el agua, arboles y cultivos	recibimos apoyo de la ADC	Proteger quienes protegen unas zonas verdes del mundo para dejar a nuestros herederos	miraban las plantas y animales y sus condiciones de vida	son canoas, lanchas de los agricultores de pesca	los niños forman grupos que se llamaban herederos del planeta. Trabajamos una finca con 150 caballos y con el estiércol se hace abono. Nos gusta reunirnos en pequeños grupos para conocer nuestras ideas. Desarrollamos roles de liderazgo	los niños sentimos inseguridad mientras los adultos solo se preocupan. La cocha es una cuenca magnifica que debe ser cuidada	porque hay animales que están en peligro de extinción como el osos de anteojos	en la comunidad nos reconocen como niños y jóvenes ambientalistas

4	maría José Bolaños López	11	el encano, Nariño	femenino	respetamos los lugares naturales, plantamos arboles, cuidamos los recursos naturales, participamos en tareas de limpieza. En lo social, se promueve la educación ambiental en el corregimiento, promovemos el transporte sostenible, participamos con la comunidad en la solución de problemas ambientales	6 años	por parte de mi familia recibo el apoyo ahorrando luz, agua y plantamos plantas en familia	hay entidades internacionales, pero hay una que nos apoya ADC	Que debemos cuidar y proteger el planeta porque es nuestro planeta para nuestras siguientes generaciones	siento influencia positiva para ayudar al planeta	los niños formamos un grupo en la red de reservas naturales llamado herederos de planeta. Al principio los herederos trabajamos en reservas forestales de las granjas de nuestras familias y nos encanta reunirnos para charlar sobre el ambiente, hablar nuevas ideas, etc.	la cocha es un lugar natural, las aguas del lago son de mas de 90 metros de profundidad	siento mucha apropiación porque hay animales amenazados como los zorros y el osos de anteojos. Mi región es muy linda	nosotros ayudamos en las granjas y solucionamos problemas ambientales, nosotros construimos una nueva cultura considerando desde nuestra vivencia una perspectiva ética donde lo social y ambiental son variables	en las comunidad nos reconocen como niños y jóvenes ambientalistas, ya que nosotros dedicamos nuestras energías , nuestro tiempo a amar, defender y a hacer un uso adecuado a la naturaleza, siendo apoyados por una o mas reservas naturales
5	Valeria Sofia Portillo	11	la cocha	femenino	talleres de observación de vida terrestre, Cuenteria tradicional, taller practico sobre reciclaje de papel y semilleros, elaboración de títeres sobre la flora y fauna local, reconocimiento de especies nativas	4 años	mi familia me apoya a cuidar el medio ambiente ya que reciclamos y le damos otra vida a las cosas que no utilizamos	recibimos el apoyo de la ADC	siento que mis compañeros son unas personas muy amables y decididas a cuidar el medio ambiente	nos ponemos a reunir y hablar. En la unión esta la fuerza	nosotros nos hemos integrado a una red y nos enseñan a sembrar los alimentos que consumimos, preparamos recetas tradicionales	hacer concientizar a las personas que lo que hacemos al plantar semillas y arboles	la cocha es un profundo y frio lago y las personas estaban preocupadas por el futuro y decidieron hacer jornadas para reducir las talas de palma de la zona	ayudando a sembrar arboles, no desperdiciar el agua, no contaminando tanto en medio ambiente para hacer un lugar seguro	el reconocimiento son que hemos ayudado al medio ambiente para ser un lugar seguro y también
6	María Fernanda P Jojoa	11	la cocha	femenino	Disonadores del futuro, Cuenteria tradicional de la región, observación de plantas nativas y aves	4 años	me apoyan reciclando y reutilizando los objetos	de la ADC quien nos apoyan para tener ideas para ayudar a la madre tierra	mi pertenencia es que yo nació con las plantas y siento la naturaleza	si nos unimos podemos salvar a la tierra, pero de pronto no pase	nosotros nos hemos integrado como una red y nos enseñan a sembrar nuestra comida y plantas porque es bueno	hacemos entrar son razón porque lo que estamos haciendo es malo	me ayuda a reconocer lo que estamos haciendo mal	no talar arboles y reciclar y estar en conexión con la tierra, entenderla y respetarla	

7	Maite Juliana Gomez	11	la cocha	femenino	Actividades taller practico sobre papel reciclado, observación de plantas nativas y aves, elaboración de materiales artesanales con materia reciclable, establecimiento de pequeños viveros	4 años	mi familia me apoya en la actividad de cuidar las plantas y los animales	recibimos apoyo de la ASDC quienes nos apoyan para ayudar al entorno natural	creo que nosotros sentimos pertenencia porque es nuestro planeta y tenemos que cuidarlo	la comunidad se une y se podrían resolver todos los problemas porque en la unión esta la fuerza	la capacidad es nosotros nos hemos integrado como una red y nos ha enseñado a cultivar nuestros propios alimentos para que estén sanos , hacemos encuentros infantiles, juveniles	la conexión es concientizar, cultivo de arboles y semillas y frutales, se generan oportunidades de cambio económico	la apropiación es un profundo y frio lago muy lindo, en la ladera de los andes, entre el bosque nublado, la protección de la palma de cera para que no se acabe	lo hago vida ayudarnos a los animales, dándoles de comer, cultivando plantas, recogiendo sus cultivos para que no se dañen y ayudando al medio ambiente poco a poco	los reconocimientos son que han ayudado a la protección de especies, reconocimiento a nivel nacional e internacional y a ayudado a la protección de muchos recursos naturales
8	Emily Menese	11	la cocha	femenino	Talleres de observación de vida silvestre, elaboración de títeres sobre flora y fauna, taller practico sobre papel reciclado	4 años	me ayudan para poder salir y elaborar campañas para la concientización	recibimos apoyo de la ADC quienes nos apoyan para que cada día sigamos ayudando mas al planeta	ayudar a mejorar el planeta con nuestro aporte	estas acciones ayudan para poder mejorar todas las causas negativas que suceden	nosotros nos hemos integrado como una red y nos han enseñado que es muy importante cultivar nuestros propios alimentos para que sean saludables	concientizar para que cada persona aporte su granito de arena en la comunidad	es un hermoso profundo y frio lago, rodeado por un bosque nublado	ayudar a cuidar la naturaleza con campañas para poder vivir tranquilamente	lograron un gran reconocimiento a nivel nacional e internacional

9	Helen Camila Cortez	11	el encano, Nariño	femenino	<p>actividades ecológicas, respetar el planeta, conocemos animales, conocemos plantas, cultivamos las huertas, creamos juegos, reciclamos. En lo social se promueve la educación ambiental, promovemos el transporte sostenible</p>	6 años	<p>porque es importante cuidar el planeta en mi casa apagamos las luces, usamos agua lluvia, nos demoramos poco tiempo en la ducha, etc.</p>	<p>nos enseñan a reciclar, cuidar el agua, regar las plantas, a no talar arboles</p>	<p>porque toca cuidarlo porque es nuestro planeta y debemos salvarlo</p>	<p>porque yo quiero salvar a mi planeta</p>	<p>es muy poco pero ya era un grano de arena para que se salve nuestro planeta</p>	<p>nosotros queremos ser guardianes del planeta para poder rescatarlo, los niños formamos un grupo llamado herederos del planeta</p>	<p>la apropiación es cuidar a mi planeta, y cuidarlo porque yo vivo allí y me esta dando refugio. Nosotros los niños ni nos da miedo el cambio, la cocha es un centro vibrante que esta a una altura de 2700 msnm, siento apropiación porque hay animales que están amenazados como el oso de anteojos y el lobo albino</p>	<p>nosotros nos vinculamos en la construcción de un modo alternativo de vida, respetamos todas las formas de vida, construimos una nueva cultura considerando desde nuestra vivencia una perspectiva de vivencia el cultivo orgánico. Nosotros ayudamos en las granjas y solucionamos los problemas porque unidos somos mas y respetamos todas las formas de vida considerando desde nuestra vivencia</p>	<p>en la comunidad nos reconocen como niños y jóvenes ambientalistas ya que dedicamos nuestro conocimiento a amar, defender y hacer un uso adecuado de la naturaleza</p>
---	---------------------	----	-------------------	----------	---	--------	--	--	--	---	--	--	---	---	--

10	Alexis Yesid Ramos	12	el encano, Nariño	hombre	recolecta de trucha, hacemos talleres para siembra y jardinería, plantamos arboles, cuidamos los recursos naturaleza, hacemos juegos sensoriales para identificarnos con la naturaleza. Participamos con la comunidad en la solución de problemas ambientales	7 años	mi familia me apoya en mis acciones para poder salvar el planeta	es la ADC porque esta se dedica a ayudar a los campesinos en lo que se dedican	porque el agua no se puede contaminar	mi influencia es positiva porque ayudamos a las personas que son dedicadas a esto	hay una red que apoya y promueve reservas forestales no solo para proteger ecosistemas	los niños conformamos un grupo de reservas llamado herederos del planeta al principio desarrollando tácticas de reservas naturales	la cocha es un lugar muy especial porque el área es de parte de la cuenca amazónica	nosotros nos vinculamos en la construcción de un modo alternativo de vida	lo reconocen como niños y jóvenes ambientalistas ya que nosotros asumimos un compromiso en un lugar regional
----	--------------------	----	-------------------	--------	---	--------	--	--	---------------------------------------	---	--	--	---	---	--

Anexo 7. Ejemplo de imágenes de testimonio de estudiantes

1 Alejandro Lopez - Justin grado 5-3

1 describe con sus propias palabras que es la naturaleza, ambiente, ecosistema, ecología y sociedad

R/ la naturaleza es la parte un un planeta que contiene arboles plantas pajeros animales a cambio de respiracion cuando uno se ba al cambio se respiras y sientes un peligro por que respiras algo natural

Ambiente

R/ el ambiente es el espacio que nos rodea y en ambiente se le encuentran muchas cosas como animales arboles rios lagos etc a lo tanto se soman las plantas como los animales

ecosistema

R/ un ecosistema es un conjunto de especies que se relacionan en un entorno natural

ecología

R/ ecología es un conjunto de plantas especies animales tambien es un sistema científico en las relaciones entre si.

Sociedad:

R/ la sociedad es relaciones entre si como las plantas animales humanos de que les gusta algo y entre animales plantas y humanos pueden estar como amigos para que la naturaleza crezcan y no estemos contaminados en fomas

2 describe las actividades sociales y ecologicas realizadas por el grupo herederos del planeta en la comunidad

Alejandro Lopez II Justin 10 - 5-3

Plantano arbolitos lo cual se sieman resar de plantas y asos arbolitos lo que su parte natural es muy limpia

5 que cambios sociales y ecologicos ampromrido los heredero de la comunidad

R/ los cambios sociales son desarrollo entre la comunidad entre nosotros lo cual se merese un cambio social de las personas alo cual se suma s reglas no votar basura no dañar las plantas y evitar talacion de arboles

6 que apoyos reciben los herederos del planeta de entidades publicas y privadas para promover acciones sociales y ecologicas en favor de la comunidad

R/ A d 6 lo cual que cuidar el ambiente es es animales como darles de comer y de tomar los arboles son iguales.

7 describe las principales problematicas sociales y ecologicas de su ciudad

R/ las primeras problematicas sociales son contaminación de vehiculos como moto carro lo cual es una contaminación al planeta el exeso de basura a los rios

8. describe las principales probl:

Mison Michell Gaital Burgos
 Fernando Daniel Cruz Chela

Desarrollo

Preguntas Generales

1. Las actividades que se realizan son. Ellos tienen cultivos o jardines orgánicos, se cuidan mutuamente, juegan se divierten, danzan y hacen cultivos que ayudan a la cultivación y aportan un poco para la comida.
2. Nosotros nos integramos hace 11 años.
3. Ayudar a la cultivación de la Naturaleza en sus casas y ellos ayudan a No deforestar los árboles y la extinción de la tatarra.
4. Un campesino en el año 84 se creó el ADC del desarrollo campesino que ayuda a los cultivos y a los campesinos.

Preguntas específicas

1. Ayudar a la Naturaleza y influenciar a que el Minral aporte a la Naturaleza y No contaminen nuestro hogar ya que puede ayudar a nuestro futuro generacional.
2. Ayudar a que la Naturaleza sobreviva más tiempo y así a cuidar a los humanos que la Naturaleza es vida.
3. La capacidad de supervivir. No tiene que ser obligatoria sino que tiene que ser el corazón un corazón especial.
4. La conexión es muy fuerte ya que ellos están de esa conexión empezaron a sentir cariño hacia la naturaleza. La conexión puede ser muy fuerte ya que ellos se conectaron de la vida de la naturaleza.
5. que el planeta en un momento estaba muy destruido y dañado por la contaminación.

7 han tenido un reconocimiento bueno pero no muy reconocido en la ciudad ya que los de la ciudad no conocen mucho del campo pero en el pueblo si adesea muy reconocido.

Frases: La Naturaleza es vida es
Amor y amor cuidar la patria
sin ella moriríamos

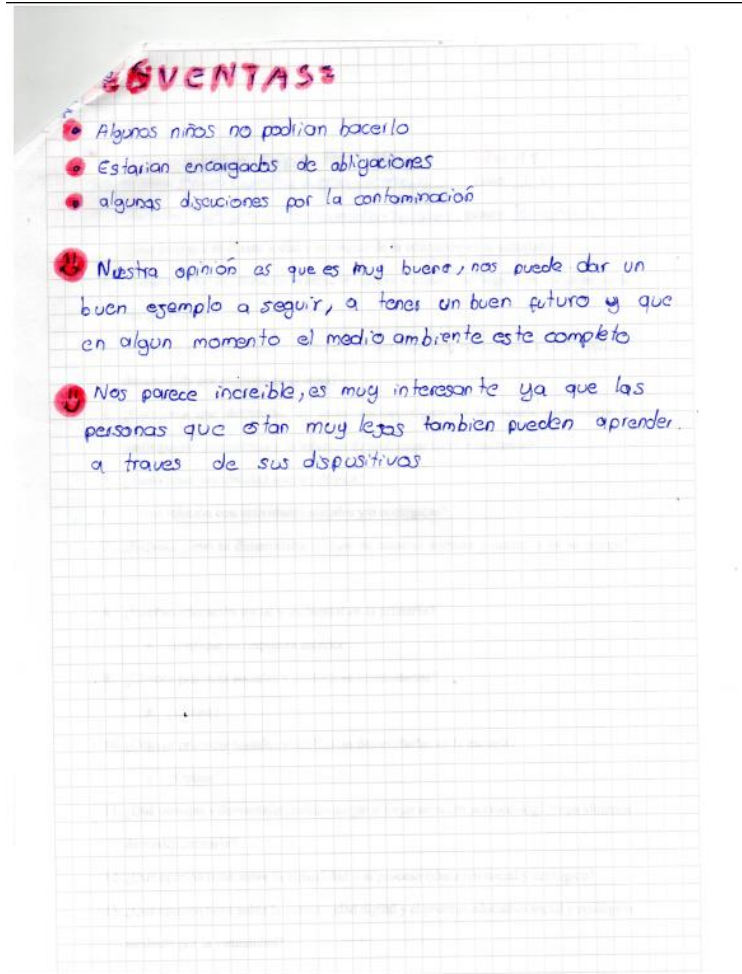
Desarrollo

- 😊 Creemos que ahora es mucho mejor porque desarrollan actividades, cultivan huertos, replantan árboles, hacen casachas, cuidan a los animales, hacen todo eso para que nuestro planeta sea un mejor hogar.
- 😊 Consideramos que en verdad la educación si promueve sentires sociales en los estudiantes de primaria porque en un futuro va a ser los dueños del planeta y para ello necesitan tomar conciencia de poder cuidar el ambiente.
- 😊 Creemos que el sentir ecologico es una expresión comunitaria ya que lo pueden hacer niños, jóvenes, adultos y ancianos, y no solamente puede ser una propuesta por expertos.
- 😊 Si consideramos bueno ya que los estudiantes ya no botarían basura, la tendrían respeto al medio ambiente y evitarían a toda costa la contaminación.
- 😊 Si tenemos sensibilidad ecologica, nos da pena ver como algunas personas no les interesa cuidar el medio ambiente
- 😊 Si, porque nos gusta: reciclar, evitar aerosoles, no botamos basura, plantamos flores, porque es nuestra responsabilidad cuidar y amar la naturaleza

- 😊 Nuestras clases de naturales son muy buenas, nos enseñan datos sobre la naturaleza y como cuidarlo, mientras que en sociales no enseñan sobre nuestros antepasados, y lo que paso hace mucho tiempo
- 😊 Si recibimos educación social y ambiental porque hacen diferentes campañas sobre el cuidado del ambiente, tambien en nuestros casos nos enseñan los valores del cuidado de la naturaleza
- 😊 Si, (porque) hemos conocido practicas
 ¿Cuales? = conocimos trabajadores de EMAS los cuales nos enseñaron información sobre el medio ambiente, hemos asistido a sus eventos donde nos enseñan el cuidado del ambiente
- 😊 Si, conocemos practicas sociales
 ¿Cuales? = Un día hicieron un evento ecologico de EMAS en el teatro del colegio, en el que hicieron un bingo y los cartones estaban reciclados.

VENTAJAS =

- Ambiente limpio
- habi los solos
- Conciencia de la naturaleza
- buena relación



HEREDEROS DEL PLANETA LOS TUCANOS

Preguntas de caracterización

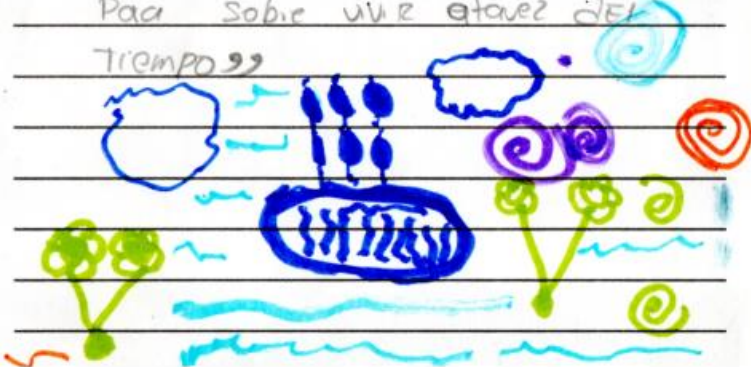
Nombre: ALEJANDRA Edad: 8

Ubicación: RD MERILLO - ENCANO Género: F

1. ¿Qué problemas ambientales tiene el Encano?
2. ¿Que hace tu familia y tu comunidad para solucionar estos problemas?
3. ¿Por qué es importante cuidar los arboles y las plantas?
4. ¿Nombra algunas clases de aves que hayas conocido con los herederos del planeta?
5. ¿Qué animales son nativos de tu región y por qué es importante protegerlos?
6. ¿Cómo te integras con Herederos del Planeta de otros subgrupos?

Ya llegaba la noche, el dende con sus amigas del bosque llegaron a María a casa,

66 CUIDEMOS Nuestro territorio,
Para sobre vivir aavez del tiempo



LA MENTE UNICA DE MARÍA

Narra a través de un cuento tu experiencia en los Herederos del Planeta

María una NIÑA qn le gusta ESPERAR, se fue al bosque camino un poco, se perdió, y EMPESÓ UNA Aventura Magica. Se encontro Mucho Aves con colores Muy Brillantes, y cantos que Espandan sonidos Muy agradable; al oido de María, siguió caminando y en la camina encontro Aves, Flores, Venados, Conejos, OSOS De Ojos, Dientes, Caracoles, Cosumbres, María muy Entusiasmada. Puro que estaba viviendo, siguió caminando muy contenta y (ENCANTO) un laguna que su Alrededor tenia Muchas Flores, Sirestes, María recordo que Su mamá le Contaba que la Madre tierra Brindaba Comida y se puso contenta porque Podria comer estos frutos. Pero recordo que Habia frutos Venenosos. Pero de repente María sintio qoe su cuerpo se dormia y no entendia por que. De repente María cayó al suelo, y se Desmayo, cuando Desperto Asustada estaba un Dende que le Ayuda a Despertar con la agua Magica de la laguna, María y el Dende se hicieron AMIGOS, siguió el recorrido el territorio con los lugares magicos, cuando llegaron crearon