



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, marzo 12 de 2024

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Jorge Antonio Flórez Cabrera, con C.C. No. 1075236473 _____,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o titulado “Estructura de una propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana” presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar al título de Doctor en Educación y Cultura Ambiental;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: “Estructura de una propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana”

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Flórez Cabrera	Jorge Antonio

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
García Valencia	Alejandro David

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
----------------------------	--------------------------

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Doctor en Educación y Cultura Ambiental;

FACULTAD: Educación

PROGRAMA O POSGRADO: Doctorado en Educación y Cultura Ambiental

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2024 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 294

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas Fotografías ___ Grabaciones en discos ___ Ilustraciones en general ___ Grabados ___
Láminas ___ Litografías ___ Mapas ___ Música impresa ___ Planos ___ Retratos ___ Sin ilustraciones ___ Tablas
o Cuadros



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 5
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Educación Ambiental	Environmental education
2. Pensamiento Ambiental Latinoamericano	Latin American Environmental Thought
3. Inclusión de la Dimensión Ambiental	Inclusion of the Environmental Dimension
4. Educación Superior	Higher Education

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La complejidad sistémica del ambiente y sus problemáticas demanda una nueva formación enfocada en crear racionalidad ambiental en los estudiantes universitarios para comprender mejor la importancia de las relaciones que deben existir entre la sociedad y la naturaleza.

Para lograr este cometido, es pertinente romper la visión monodisciplinar de todos los actores educativos adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque el problema ambiental se considera como un asunto de competencia exclusiva de las Ciencias Naturales, y no un problema de índole sociocultural.

El estudio se realizó con enfoque mixto, el cual implicó la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos para realizar inferencias de la información recolectada en dinámicas sistemáticas, empíricas, críticas, para hacer un abordaje profundo del problema (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Los instrumentos utilizados fueron la encuesta y la entrevista. La muestra se efectuó entre cuarenta docentes (40), trescientos quince estudiantes (315) y ciento cuarenta siete egresados (147), y permitió hallar la tendencia de cada uno de estos grupos con respecto a la inclusión de la dimensión ambiental.

Dentro de los hallazgos se evidencia la necesidad de tener en cuenta las características de la inclusión de la dimensión ambiental para poder ambientalizar los currículos de las licenciaturas, por cuanto los actuales son



incipientes para cualificar la cultura ambiental en la facultad. Asimismo, aún se advierte la carencia de recursos teóricos y metodológicos sólidos para abordar con efectividad la inclusión del Pensamiento Ambiental Latinoamericano en los programas de estudio.

Por lo anterior, se creó una propuesta metodológica con un enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano direccionada en hacer posible la integración de la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana. Esta propuesta tiene principios como la interdisciplinariedad, la participación de la comunidad educativa y el enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, brindando un marco teórico y práctico para abordar de manera integral los retos ambientales desde una perspectiva local y global.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The systemic complexity of the environment and its issues demands a new focus on environmental awareness in university students, enabling them to better understand the importance of the relationships that should exist between society and nature.

To achieve this goal, it is pertinent to break away from the monodisciplinary view held by all educational stakeholders in the Faculty of Education at the University Surcolombiana. The environmental problem has been traditionally seen as the exclusive concern of the Natural Sciences, rather than as a socio-cultural issue. This monodisciplinary paradigm led educational stakeholders to overlook the systemic and complex relationships within the environment. Similarly, it resulted in a lack of understanding of the environmental issues specific to the region, meaning that the Faculty of Education has not adequately prepared future teachers in this dimension. Furthermore, documentary analyses were conducted on the Master Documents of the teaching programs and institutional documents to identify, analyze, and understand the process of incorporating the environmental dimension within the university.

The study was conducted with a mixed-method approach, involving the collection and analysis of qualitative and quantitative data to draw inferences from systematic, empirical, and critical dynamics, for a deep exploration of the problem (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). The instruments used were surveys and interviews. The sample included forty teachers (40), three hundred fifteen students (315), and one hundred forty-seven graduates (147), which allowed for an assessment of the tendencies within each of these groups regarding the inclusion of the environmental dimension.

Given that the research combines both qualitative and quantitative approaches, it was necessary to interpret certain data using mathematical procedures, which are presented in tables to aid comprehension. The qualitative dimension allowed for the identification of categories needed to shape the methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought.



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	4 de 5
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

The design employed was concurrent triangulation (DITRIAC), which provided an answer to the research question by facilitating cross-validation between quantitative and qualitative data for a more comprehensive analysis of the analyzed phenomenon.

Among the findings, it is evident that it is necessary to consider the characteristics of including the environmental dimension in order to make the curricula of teaching programs more environmentally oriented. The current curricula are inadequate for enhancing environmental awareness within the faculty. Additionally, there remains a shortage of solid theoretical and methodological resources for effectively incorporating Latin American Environmental Thought into the study programs.

Another finding relates to the educational stakeholders (502) who agree that there should be a methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought aimed at strengthening environmental education and understanding the environment for future education professionals, as well as the complex and dynamic systemic relationships between humans and nature. Educational stakeholders also acknowledge the importance of intervention in the current curriculum and the need for a curriculum that includes the environmental dimension. In this regard, the IDA model shows complete acceptance for implementation in the teaching practice of the Faculty of Education.

Based on these findings, a methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought has been created to enable the integration of the environmental dimension into the teaching programs at the University Surcolombiana. This proposal incorporates principles such as interdisciplinarity, community participation, and a focus on Latin American Environmental Thought, providing a theoretical and practical framework for addressing environmental challenges comprehensively from both local and global perspectives. This proposal can serve as the backbone for creating greater environmental awareness, with the aim of redefining environmental activism, addressing voracious anthropogenic activities, and tackling environmental inculturation that negatively impacts nature.



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	5 de 5
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: **María de los Ángeles Chamorro Zárate**

Firma:

Nombre Jurado: **Miguel Ángel Quimbayo**

Firma:

Nombre Jurado: **Nelson Ernesto López Jiménez**

Firma:

Estructura de una propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana

Jorge Antonio Flórez Cabrera

**Doctorado en Educación y Cultura Ambiental
Facultad de Educación
Universidad Surcolombiana
Neiva, marzo de 2024**

Estructura de una propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana

Jorge Antonio Flórez Cabrera

Director:

Dr. Alejandro David García Valencia

Tesis de grado para optar al título de:

Doctor en educación y cultura ambiental

Doctorado en Educación y Cultura Ambiental

Facultad de Educación

Universidad Surcolombiana

Neiva, marzo de 2024

Nota de aceptación

Jurado internacional

Jurado nacional

Jurado local

Agradecimientos

Para mi hijo, Santiago Flórez Reyes, por el ánimo, inspiración y motivación en aquel 28 de mayo de 2023, aunque fuera una mañana oscura y sin sentido.

A mi Quetzal, Bleyner Perdomo Hillón, por darme ánimo cuando no tenía el camino claro para continuar con la escritura.

A mi familia, en especial a mi madre, Amparo Cabrera Soto, por motivarme de manera constante.

Para el viejo de ébano, Jesús Antonio Flórez Trujillo, por darme la vida.

A mis hermanos, Jaime Alberto (otro doctor); Harold Andrés; Kevin Fabián; Juan Sebastián y Diana Liseth Flórez Cabrera.

Al director de la tesis, el doctor Alejandro David Murcia.

A la Universidad Surcolombiana, por ser la cualificadora de mis saberes.

A los fantasmas, que también me acompañaron en este proceso de escritura.

A la constancia, por permitirme darles sentido a estas palabras sin sentido.

Dedicatoria

Para Santiago Flórez Reyes, el futuro científico de las Ciencias Sociales.

Para el quetzal más exótico, mítico, mágico: Bleyner Perdomo Hillón.

Para todas las personas que me ayudaron con motivación en el camino de continuar en el proceso investigativo.

Contenido

Agradecimientos.....	4
Dedicatoria.....	5
Siglas.....	16
Lista de tablas.....	17
Lista de figuras.....	19
Resumen.....	20
Capítulo 1.....	25
Planteamiento del problema	25
Justificación	42
Objetivos de la investigación.....	45
Objetivo general	45
Objetivos específicos.....	45
Capítulo 2.....	46
Marco referencial.....	46
Antecedentes	46
Propuestas curriculares para la formación ambiental en la educación superior	54
Compromiso ambiental de las instituciones de educación superior en Colombia	57
La ambientalización curricular e inclusión de la dimensión ambiental en otros espacios educativos.....	60

La formación ambiental e inclusión de la dimensión ambiental en la Universidad Surcolombiana	63
Marco teórico	64
Apuntes acerca del proceso histórico de la educación ambiental.....	64
Educación y currículo para generar la cultura ambiental	68
Hacia un currículo integrador para la educación ambiental	70
Cultura ambiental	76
La sustentabilidad como piedra angular para un currículo ambiental de la educación superior.....	81
La interdisciplinariedad en la educación superior	86
La Red ACES y la inclusión de la dimensión ambiental.....	90
Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL).....	101
Capítulo 3.....	115
Metodología de la investigación.....	115
Enfoque metodológico	115
Diseño de la investigación.....	117
Fases del estudio.....	118
Fase 1. Acercamiento institucional.....	118
Fase de campo	120
Fase documental	121

Fase 3 de análisis	123
Fase 4 de proposición	125
Técnicas e instrumentos para la obtención de la información	125
Encuesta tipo Likert.....	127
Cuestionario.....	130
Población y muestra	132
Capítulo 4.....	134
Resultados	134
Resultado objetivo específico 1	134
Análisis documental	134
Característica: coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica	134
Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento	135
Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar	136
Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad	138
Orientación prospectiva de escenarios alternativos.....	139
Paradigma de la complejidad.....	140
Contextualización	141
Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral	143

Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza	144
Adecuación metodológica	145
Resultado objetivo específico 2.....	147
Concepciones de estudiantes, maestros y egresados acerca del ambiente	148
Concepciones sobre los campos de estudio de los problemas ambientales	148
Concepciones de la cultura ambiental.....	149
Concepciones de la formación de la cultura ambiental.....	150
Concepciones de la educación ambiental.....	151
Concepción del paradigma de la razón instrumental	151
Concepciones de las formas de enseñar la educación ambiental	152
Concepciones acerca de las fortalezas para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental	153
Concepciones acerca de las dificultades para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental.....	153
Concepciones para crear una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano	154
Concepciones acerca de las fortalezas para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano.....	155
Concepciones acerca de las debilidades para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano	155

Percepciones de estudiantes, maestros y egresados de la Facultad de Educación acerca de la inclusión de la dimensión ambiental como propuesta metodológica	156
Característica - Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica	156
Característica - Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento .	157
Característica - Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar	158
Característica - Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad	158
Característica - Orientación prospectiva de escenarios alternativos	159
Característica - Paradigma de la complejidad	160
Característica - Contextualización.....	160
Característica - Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral	161
Característica Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad- naturaleza.....	162
Característica - Adecuación metodológica	162
Análisis interpretativo de las entrevistas a expertos.....	163
Concepciones de ambiente	164
Cultura ambiental	166
Educación ambiental.....	168
Pensamiento Ambiental Latinoamericano.....	170

Importancia de la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de maestros.....	172
Resultado del objetivo 3.....	177
Fortalezas y debilidades en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para implementar un currículo ambientalizado.....	177
Fortalezas	177
Oportunidades de mejora	179
Características de la Inclusión de la Dimensión Ambiental	181
Capítulo 5.....	183
Discusión.....	183
Discusión objetivo específico 1	183
Característica: coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica	183
Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento	183
Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar	184
Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad	185
Orientación prospectiva de escenarios alternativos.....	186
Paradigma de la complejidad.....	186
Contextualización	188
Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral	189

Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza	190
Adecuación metodológica	191
Discusión objetivo específico 2.....	193
Análisis multivariado sobre los modelos de educación ambiental.....	193
Análisis multivariado del fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental	194
Análisis interpretativo de las voces de los expertos	195
Concepciones de ambiente	195
Cultura ambiental	196
Educación ambiental.....	197
Pensamiento Ambiental Latinoamericano.....	199
Importancia de la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de maestros	200
Fortalezas y debilidades en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para implementar un currículo ambientalizado.....	201
Fortalezas.....	201
Oportunidades de mejora.....	202
Características de la Inclusión de la Dimensión Ambiental	203
Triangulación de la información obtenida de los actores educativos y expertos de la Universidad Surcolombiana.....	204
Concepciones.....	204

Fortalezas y debilidades de la Facultad de Educación para implementar las características de la inclusión de la dimensión ambiental, según actores educativos y docentes expertos..... 206

Aceptación de la inclusión de la dimensión ambiental..... 208

Discusión objetivo específico 3..... 208

Capítulo 6..... 212

Propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental

Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana 212

Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)..... 214

Principios que orientan la educación ambiental 216

Fase 1: Diagnóstico para identificar las concepciones que tienen estudiantes, egresados y docentes acerca de la EA. 219

Fase 2: Fundamento epistemológico del Pensamiento Ambiental Latinoamericano y la inclusión de la dimensión ambiental..... 220

Pensamiento Ambiental Latinoamericano 220

Algunas características del Pensamiento Ambiental Latinoamericano 221

Educación ambiental con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano 222

Principios que orientan la educación ambiental con enfoque de Pensamiento 224

Cultura ambiental 226

La inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana	227
Paradigma de la complejidad	227
Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar	228
Contextualización.....	229
Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento	230
Considerar los aspectos cognitivos y afectivos	232
Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica	233
Orientación prospectiva de escenarios alternativos	234
Adecuación metodológica	235
Generación de espacios de reflexión y participación democrática	237
Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza.....	238
Fase 3: Estrategias metodológicas basadas en el Pensamiento Ambiental Latinoamericano y articuladas con el Aprendizaje Basado en Proyectos y Núcleos Temáticos Problemáticos.....	
	239
Fase 4: Propuesta de intervención.	241
Fase 5: Evaluación.....	244
Capítulo 7.....	245
Conclusiones	245
Referencias.....	253

Anexos	273
---------------------	------------

Siglas

AC.	Ambientalización Curricular
ACES	Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores
CA	Cultura Ambiental
EA	Educación Ambiental
IDA	Inclusión de la Dimensión Ambiental
LLLC	Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana
USCO	Universidad Surcolombiana
PNUMA	Programa para las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PAL	Pensamiento Ambiental Latinoamericano
PEP	Proyecto Educativo del Programa
PNEA	Política Nacional de Educación Ambiental
M_SOS	Modelo Sostenible
M_ECO	Modelo Ecologista
M_SIS	Modelo Sistémico
M_PAL	Modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Lista de tablas

Tabla 1. Encuesta a estudiantes de la Facultad de Educación	38
Tabla 2. Encuesta a egresados de la Facultad de Educación	39
Tabla 3. Documentación Institucional	122
Tabla 4. Concepciones de estudiantes, maestros y egresados acerca del ambiente....	148
Tabla 5. Concepciones sobre los campos de estudio de los problemas ambientales ..	148
Tabla 6. Concepciones de la cultura ambiental	149
Tabla 7. Concepciones de la formación de la cultura ambiental	150
Tabla 8. Concepciones de la educación ambiental	151
Tabla 9. Concepción del paradigma de la razón instrumental	151
Tabla 10. Concepciones de las formas de enseñar la educación ambiental	152
Tabla 11. Concepciones acerca de las fortalezas para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental	153
Tabla 12. Tendencia en las concepciones acerca de las dificultades para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental	153
Tabla 13. Concepciones para crear una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano	154
Tabla 14. Concepciones acerca de las fortalezas para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano	155
Tabla 15. Concepciones acerca de las debilidades para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano	155
Tabla 16. Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica	156
Tabla 17. Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento	157
Tabla 18. Característica Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar.....	158

Tabla 19. Característica Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad	158
Tabla 20. Característica Orientación prospectiva de escenarios alternativos	159
Tabla 21. Característica Paradigma de la complejidad.....	160
Tabla 22. Característica Contextualización	160
Tabla 23. Característica: considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral	161
Tabla 24. Característica - Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza.....	162
Tabla 25. Característica -Adecuación metodológica	162
Tabla 26. Categoría del Pensamiento Ambiental Latinoamericano.....	193
Tabla 27. Variables del nivel de importancia del pensamiento ambiental	194

Lista de figuras

Figura 1. Fases de la investigación	118
Figura 2. Momentos de la investigación.....	123
Figura 3. Esquema de la metodología	126
Figura 4. Coeficiente de confiabilidad	131
Figura 5. Mapa de nube de palabras.....	134
Figura 6. Mapa de nube de palabras.....	136
Figura 7. Mapa de nube de palabras.....	137
Figura 8. Mapa de nube de palabras.....	138
Figura 9. Mapa de nube de palabras.....	139
Figura 10. Mapa de nube de palabras.....	140
Figura 11. Mapa de nube de palabras.....	142
Figura 12. Mapa de nube de palabras.....	143
Figura 13. Mapa de nube de palabras.....	145
Figura 14. Mapa de nube de palabras.....	146
Figura 15. Códigos de ambiente	164

Resumen

La complejidad sistémica del ambiente y sus problemáticas demanda una nueva formación enfocada en crear racionalidad ambiental en los estudiantes universitarios para comprender mejor la importancia de las relaciones que deben existir entre la sociedad y la naturaleza.

Para lograr este cometido, es pertinente romper la visión monodisciplinar de todos los actores educativos adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque el problema ambiental se considera como un asunto de competencia exclusiva de las Ciencias Naturales, y no un problema de índole sociocultural.

El paradigma monodisciplinar generó en los actores educativos el desconocimiento de las relaciones sistémicas y complejas del ambiente. En el mismo sentido, la incomprensión de las problemáticas ambientales de la región, de modo que la Facultad de Educación no ha formado a los futuros maestros en dicha dimensión. De igual manera, se hicieron análisis documentales aplicados a los Documentos Maestros de las licenciaturas y documentos institucionales para identificar, analizar y comprender el proceso de inclusión de la dimensión ambiental que se desarrolla en la universidad.

El estudio se realizó con enfoque mixto, el cual implicó la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos para realizar inferencias de la información recolectada en dinámicas sistemáticas, empíricas, críticas, para hacer un abordaje profundo del problema (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Los instrumentos utilizados fueron la encuesta y la entrevista. La muestra se efectuó entre cuarenta docentes (40), trescientos quince estudiantes (315) y ciento cuarenta siete egresados (147), y permitió hallar la tendencia de cada uno de estos grupos con respecto a la inclusión de la dimensión ambiental.

Teniendo en cuenta que la investigación combina los enfoques cualitativo y cuantitativo, fue necesario interpretar algunos datos obtenidos mediante procedimientos matemáticos, los cuales se presentan en tablas que permiten su comprensión. La dimensión cualitativa hizo posible comprender las categorías que se necesitan identificar en los discursos de los participantes hacia la configuración de la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

El diseño fue la triangulación concurrente (DITRIAC), que dio respuesta a la pregunta del presente estudio, porque facilitó la validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos para obtener un análisis más completo del fenómeno analizado.

Dentro de los hallazgos se evidencia la necesidad de tener en cuenta las características de la inclusión de la dimensión ambiental para poder ambientalizar los currículos de las licenciaturas, por cuanto los actuales son incipientes para cualificar la cultura ambiental en la facultad. Asimismo, aún se advierte la carencia de recursos teóricos y metodológicos sólidos para abordar con efectividad la inclusión del Pensamiento Ambiental Latinoamericano en los programas de estudio.

Otro hallazgo se relaciona con los actores educativos (502), quienes están de acuerdo en que exista una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano encaminada en fortalecer la formación ambiental y la comprensión del ambiente por parte del futuro profesional de la educación y las relaciones sistémicas, complejas y dinámicas entre el hombre y naturaleza. Asimismo, los actores educativos aceptan la importancia de intervenir el currículo actual y la necesidad de un currículo con las características de la inclusión de la dimensión ambiental. En este sentido, el modelo IDA

muestra una total aceptación para ser aplicado en la práctica docente de la Facultad de Educación.

Por lo anterior, se creó una propuesta metodológica con un enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano direccionada en hacer posible la integración de la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana. Esta propuesta tiene principios como la interdisciplinariedad, la participación de la comunidad educativa y el enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, brindando un marco teórico y práctico para abordar de manera integral los retos ambientales desde una perspectiva local y global. La propuesta puede ser la columna vertebral que permitirá crear mayor conciencia ambiental teniendo como propósito la resignificación del activismo ambiental, actividades antrópicas voraces e inculturalidad ambiental que impactan negativamente la naturaleza.

Palabras clave: Educación Ambiental; Pensamiento Ambiental Latinoamericano; Inclusión de la Dimensión Ambiental; Educación Superior.

Abstract

The systemic complexity of the environment and its issues demands a new focus on environmental awareness in university students, enabling them to better understand the importance of the relationships that should exist between society and nature.

To achieve this goal, it is pertinent to break away from the monodisciplinary view held by all educational stakeholders in the Faculty of Education at the University Surcolombiana. The environmental problem has been traditionally seen as the exclusive concern of the Natural Sciences, rather than as a socio-cultural issue. This monodisciplinary paradigm led educational stakeholders to overlook the systemic and complex relationships within the environment. Similarly, it resulted in a lack of understanding of the environmental issues

specific to the region, meaning that the Faculty of Education has not adequately prepared future teachers in this dimension. Furthermore, documentary analyses were conducted on the Master Documents of the teaching programs and institutional documents to identify, analyze, and understand the process of incorporating the environmental dimension within the university.

The study was conducted with a mixed-method approach, involving the collection and analysis of qualitative and quantitative data to draw inferences from systematic, empirical, and critical dynamics, for a deep exploration of the problem (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). The instruments used were surveys and interviews. The sample included forty teachers (40), three hundred fifteen students (315), and one hundred forty-seven graduates (147), which allowed for an assessment of the tendencies within each of these groups regarding the inclusion of the environmental dimension.

Given that the research combines both qualitative and quantitative approaches, it was necessary to interpret certain data using mathematical procedures, which are presented in tables to aid comprehension. The qualitative dimension allowed for the identification of categories needed to shape the methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought.

The design employed was concurrent triangulation (DITRIAC), which provided an answer to the research question by facilitating cross-validation between quantitative and qualitative data for a more comprehensive analysis of the analyzed phenomenon.

Among the findings, it is evident that it is necessary to consider the characteristics of including the environmental dimension in order to make the curricula of teaching programs more environmentally oriented. The current curricula are inadequate for enhancing

environmental awareness within the faculty. Additionally, there remains a shortage of solid theoretical and methodological resources for effectively incorporating Latin American Environmental Thought into the study programs.

Another finding relates to the educational stakeholders (502) who agree that there should be a methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought aimed at strengthening environmental education and understanding the environment for future education professionals, as well as the complex and dynamic systemic relationships between humans and nature. Educational stakeholders also acknowledge the importance of intervention in the current curriculum and the need for a curriculum that includes the environmental dimension. In this regard, the IDA model shows complete acceptance for implementation in the teaching practice of the Faculty of Education.

Based on these findings, a methodological proposal with a focus on Latin American Environmental Thought has been created to enable the integration of the environmental dimension into the teaching programs at the University Surcolombiana. This proposal incorporates principles such as interdisciplinarity, community participation, and a focus on Latin American Environmental Thought, providing a theoretical and practical framework for addressing environmental challenges comprehensively from both local and global perspectives. This proposal can serve as the backbone for creating greater environmental awareness, with the aim of redefining environmental activism, addressing voracious anthropogenic activities, and tackling environmental inculturation that negatively impacts nature.

Key words: Environmental education; Latin American Environmental Thought; Inclusion of the Environmental Dimension and Higher Education.

Capítulo 1

Planteamiento del problema

La crisis civilizatoria de la actualidad surge debido a las prácticas heredadas de la Modernidad, que postuló el progreso de los individuos a través de una visión del conocimiento científico fundado en una racionalidad instrumental que puso a la naturaleza al servicio del ser humano. Esta visión positivista busca la manera eficiente de extraer los recursos de la naturaleza (capital natural), para lograr el supuesto desarrollo de la humanidad, permeando todas las estructuras de las sociedades de los diferentes continentes. De igual manera, implantó modelos depredadores e insustentables de uso de los recursos naturales (Leff, 1994), lo cual degradó aún más la vida de la humanidad. Esta crisis ambiental surge debido al modelo económico aplicado por países grandes y fuertes, los cuales oprimen y afectan al continente latinoamericano con la lógica y discurso de desarrollo sostenible (Escobar, 2010), impactando desfavorablemente las culturas y cambiando las formas de pensar, actuar y la visión misma del mundo.

Esta crisis se agudizada debido a los procesos de globalización, conocimiento e información, lo cual generó un “pensamiento único” y una “sociedad del riesgo” (Luján y Echeverría, 2004). La homogenización del pensamiento imposibilita el diálogo de saberes, cosmovisiones, e ignora las diferentes posturas epistemológicas de las culturas, subculturas, grupos, colectivos, individuos, académicos y científicos abanderados con lo ambiental.

Asimismo, desconoce los contextos y prácticas de los diferentes pueblos aborígenes defensores del ambiente, la Pachamama y los saberes ancestrales en los cuales no se “piensa la relación entre humano y no humano de una manera dualista como en occidente” (Grosfoguel, 2018. p 40). Las prácticas y saberes, por lo general, son desconocidos y desmeritados por la

cultura occidental a través de las voces de unos pocos científicos amañados por las potencias mundiales, los cuales se enmarcan en un pensamiento instrumentalizado heredado del positivismo y el racionalismo cartesiano. Por esta lógica, la civilización moderna es la más destructiva de la vida de todas las existentes hasta el momento.

Las acciones del desconocimiento de la verdadera crisis ambiental generan la “sociedad del riesgo”, ya que algunos desconocen las verdaderas posibilidades de llegar al no retorno como lo han manifestado los científicos de la NASA y otras organizaciones enfocadas en analizar las problemáticas ambientales (Martins, 2019).

En el imaginario colectivo, la naturaleza es comprendida como capital natural y generadora de recursos para satisfacer todos los caprichos materiales de la humanidad, con el falso silogismo de vivir bien (yuxtapuesto al buen vivir) que repercute de manera negativa e intensiva los elementos de la naturaleza, la pérdida de la fauna y la flora, ecosistemas e interacciones de la sociedad con los mismos.

El vivir bien es uno de los hijos del capitalismo voraz e inhumano que modificó las prácticas sociales repercutiendo en el entorno y ambiente a nivel micro, meso y macro. Estas prácticas se enfocaron en consumir grandes variedades derivadas del petróleo y combustibles fósiles, acelerando el cambio climático de la actualidad, de manera nunca antes imaginadas.

A la crisis ambiental se le agrega también el hiperconsumo de la sociedad, que disminuyó los elementos de la naturaleza a tal punto que se habla de un agotamiento de los mismos. Dicha crisis se puede comprender por la contaminación acelerada y despiadada de los océanos, aire, atmósfera, ecosistemas (Álvarez y Vega, 2009).

Por ello, es necesario buscar “soluciones integrales que consideren las interacciones de los sistemas naturales entre sí y con los sistemas sociales. No hay dos crisis separadas, una

ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socioambiental” (Francisco, 2015. p 108).

De la crisis civilizatoria enunciada anteriormente, surgen diversos encuentros mundiales para analizar y dialogar acerca de las problemáticas ambientales, las cuales afectan a todas las sociedades del planeta.

Entre los encuentros registrados para analizar la problemática ambiental es notoria la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, la cual se desarrolló en Estocolmo (1972), que se enfocó en disuadir a todas las naciones sobre la importancia de minimizar el deterioro voraz del ambiente, logrando la consolidación de compromisos ambientales direccionados en contribuir al mejoramiento del ambiente a través de la relación sociedad - naturaleza a partir de diferentes declaraciones internacionales.

Posteriormente, se realizó la conferencia de Talloires (Francia, 1990), centrada en superar la problemática ambiental; en ella participaron 250 líderes de distintas universidades, países (43) y continentes. En la conferencia los participantes se comprometieron a realizar actividades operacionales de transformación de políticas asociadas a los currículos y planes de estudio que llevaran al desarrollo sustentable (Mora, 2011).

La declaración de Halifax (Canadá, 1991) postuló un plan de acción para las universidades; en la Cumbre de la Tierra (1992) se develó la necesidad de repensar la problemática del calentamiento global, los incendios en la Amazonia, el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad (Fioravanti, 2022). En la declaración de Kyoto 1993, donde exhorta a las universidades a promover la sustentabilidad ambiental a través de la Educación Ambiental; la de Copérnico postula un texto macro que se devela a más 500 universidades de

36 naciones, la urgencia de un nuevo grupo de valores ambientales aplicados en la formación de los futuros profesionales de las instituciones de educación superior.

Asimismo, en Tesalónica (Grecia, 1997) se postula y argumenta en pro de la sostenibilidad como uno de los pilares de la educación para el siglo XXI; una de las últimas declaraciones fue la de Río + 10, en la cual se manifiesta que uno de los objetivos de la educación superior es la formación de los individuos en el tema de la sostenibilidad.

En 1985, se realizó la primera reunión sobre Universidad y Medio Ambiente liderada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unesco, la cual permitió la creación de un documento (Carta de Bogotá) donde se declararon diversas estrategias para incorporar la dimensión ambiental en los pregrados de las diferentes universidades de Colombia. De igual manera, se instó en la creación de diferentes posgrados relacionados con el ambiente.

Un año después del seminario andino se proclama la Constitución Política de Colombia donde se mencionan algunos artículos (8, 79, 80, 95, 339), sobre los derechos ambientales y las funciones de diferentes entidades que deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano, además de aportar a la población herramientas para la gestión ambiental, la participación y el control social (Restrepo, 2014).

Los derechos ambientales postulados por los artículos enunciados, permitieron iniciar el proceso de incluir la dimensión ambiental en el contexto de la educación de Colombia, porque es uno de los escenarios para construir, sensibilizar, concienciar sobre el ambiente y fortalecer las prácticas y acciones formativas relacionadas con esta dimensión.

Cabe destacar, que Colombia logró la introducción de la EA a través de la Ley 115 de 1994, específicamente en el artículo 5 (Fines de la educación), inciso 10, que define como uno

de los fines primordiales de la educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica” (Ley General de Educación, 1994. p. 2).

Posteriormente, en el año 2002, surge en Colombia la Política Nacional de Educación Ambiental, con el propósito de orientar los lineamientos conceptuales básicos para generar cultura ambiental. El documento pretende, a través de la educación ambiental, concienciar a los estudiantes de todos los niveles, para mitigar la problemática ambiental. Por ello, en la política están plasmados los objetivos generales, específicos, visión, conceptualización, principios, estrategias y retos.

Entre las múltiples estrategias postuladas en el texto, es necesario resaltar la sugerencia de incluir la “dimensión ambiental en el currículo de la educación superior (programas de formación inicial y de especialización de profesionales, proyectos de investigación en ambiente y en Educación Ambiental y servicio social obligatorio para profesionales) de Colombia” (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002. p. 36).

Las problemáticas ambientales también la reflexionaron académicos latinoamericanos a través de investigaciones y reflexiones en las que proponen posibles soluciones para lograr minimizar la situación ambiental. Algunos académicos (Escchehagen, 2008; Álvarez y Vega, 2009; Santos, 2011; Missiacos, 2017; Márquez, Casas y Jaula, 2017; Feijoo y Cejas, 2017), manifestaron la necesidad de formar a los futuros profesionales con bases más sólidas en lo concerniente a la teoría ambiental para crear conciencia y prácticas adecuadas en proteger el ambiente debido al gran deterioro que ha tenido en los últimos siglos por las actividades culturales, políticas, antrópicas y sociales desmesuradas a nivel planetario.

Otros académicos proponen profundizar la formación ambiental (Hernández, *et al.*, 2006; Suárez, 2007; Vásquez, 2017; Hernández-Abstengo, 2018; Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019) con el propósito de lograr en los profesionales en formación inicial, la comprensión e interiorización integral de los saberes, el pensamiento y el sentir desde la dimensión ambiental para analizar y proponer alternativas de solución a las problemáticas ambientales de la actualidad. La problemática permea todas las esferas sociales, lo cual agudiza la situación repercutiendo desfavorablemente en la sociedad y el ambiente (Ladino y García, 2019).

Lo anterior, se convierte en un reto para las instituciones de educación superior, ya que se debe romper la atomización del currículo con el propósito de crear diálogos interdisciplinarios en las prácticas de enseñanza-aprendizaje de los docentes universitarios.

Después de una década surge un nuevo encuentro al que asisten académicos con el propósito de dialogar sobre el compromiso ambiental de las universidades colombianas. El encuentro se celebró en la ciudad de Bogotá en 2015, convocado por la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS), titulado Segundo Foro Colombiano de Universidades y Sostenibilidad.

El propósito fue “presentar las experiencias de algunas instituciones de educación superior colombianas en la puesta en práctica de su compromiso con la sustentabilidad y el ambiente” (Sáez *et al.*, 2018, p 1). Las ponencias develaron el compromiso de los seis ámbitos (gobierno y participación; docencia y formación; investigación y tecnología; extensión o proyección; gestión y ordenamiento) que sostienen las dinámicas ambientales de las universidades que participaron en el evento.

Entre las conclusiones más importantes del Foro Colombiano Universidades y Sostenibilidad se evidenció que las universidades, aunque han avanzado en la creación de asignaturas, institutos y órganos creados para concienciar acerca de la importancia del ambiente, todavía es incipiente la inclusión de la Dimensión Ambiental en las instituciones de educación superior porque se carece de la formación interdisciplinaria en los programas de pregrado que contribuyan a crear pensamiento ambiental en los futuros egresados.

Debido a la necesidad de profundizar en la inclusión de la Dimensión Ambiental, se sugirió el cambio de las prácticas sociales de los individuos, generar conciencia ante el modelo desarrollista/consumista, capitalismo del siglo XXI, la globalización de la economía y los daños ambientales. Por ello, fue propuesta una nueva formación ambiental gestada desde la universidad con la intención de crear programas con enfoques integrados para comprender las problemáticas y realidades complejas del ambiente (Leff, 1994).

Sin embargo, en la academia todavía existen tensiones y rechazos para romper y cambiar el pensamiento lineal heredado y enquistado hace muchos siglos en las facultades y programas que atomizaron los saberes y se familiarizaron con una minúscula parte del saber. Por ello, es pertinente implementar nuevas investigaciones con el propósito de formar al profesorado de pregrado con destrezas y habilidades proporcionadas por la Educación Ambiental con enfoque de Pensamiento Ambiental para crear conciencia de la importancia del ambiente.

Por ser tan oportuna la formación ambiental en los futuros profesionales, en el año 2001, diferentes países comprometidos con superar las oportunidades de mejora del ambiente y participantes de las políticas educativas de la Unesco, propusieron la Educación Ambiental como una estrategia dinamizadora esencial para lograr el desarrollo sustentable e impactar la

conciencia de los individuos a través del proceso de enseñanza-aprendizaje formal de cada país (Ladino y García, 2019).

La problemática de la educación ambiental en la USCO se determina a partir de tres aspectos. Veamos: a) sistema curricular vigente en el Acuerdo 0018 del 13 de mayo del año 2003; b) el sistema de Gestión Ambiental, y c) el PEU de la universidad.

Compromiso con la problemática ambiental planteada en el PEU, pero que curricularmente se queda corta en el cumplimiento de dicho compromiso, ya que, a nivel de pregrado existe un solo curso institucional de formación ambiental, el cual también tiene sus fallas, según encuesta hecha a estudiantes y egresados.

La USCO tiene una política curricular reglamentada a través del Acuerdo 0018 del 13 de mayo del año 2003, en la cual se consideró necesario “adoptar una estructura de funcionamiento curricular y una nueva organización académica que responda a los principios de la formación integral y flexibilidad curricular compatibles con las políticas que demanda la formación y la práctica compleja del desempeño profesional” (Universidad Surcolombiana, 2003, p 1).

No obstante, la problemática ambiental es multifactorial, sistémica y compleja (no es solo una crisis ecológica, sino cultural y social). Son incipientes las propuestas de formación ambiental desde modelos interdisciplinarios, complejos e integradores enfocados en contribuir en el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL). Por lo anterior, los modelos tradicionales son insuficientes para analizar la multicasual y multifactorialidad. Por ende, deben transitar a miradas más holísticas, lo cual permitirá comprender la problemática ambiental (García, 1994).

La “formación integral” a la que hace referencia la política curricular es necesaria analizarla, ya que se puede estar quedando únicamente en el plano discursivo porque algunos programas aún carecen de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los currículos; es decir, existe una formación monodisciplinar orientada más desde un paradigma de interés técnico-instrumental (Habermas, 1989) impidiendo el diálogo entre disciplinas, saberes “sociales” y “ambientales” de manera constante para comprender la complejidad holística de la formación profesional.

La linealidad en la formación se evidencia en la jerarquización, división y enfoques de formación disciplinares que generan saberes rígidos que impiden la formación integral que se requiere en la actualidad por la crisis ambiental, social y civilizatoria de la humanidad. Por lo tanto, la USCO debe transitar hacia una nueva formación ambiental, que esté presente en todas las áreas del conocimiento para lograr la interdisciplinariedad (Cruz, 2020).

Sin embargo, la formación ambiental es incipiente, incluso en la licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana, porque en la investigación de Gómez (2020) se evidencia que los docentes del programa “consideran que dentro de la práctica la educación ambiental (EA) no tiene resultados favorables porque se carece de formación oportuna enfocada en cualificar los conocimientos ambientales de los estudiantes” (p. 69). Asimismo, devela que el “15 % de los docentes de la licenciatura consideraron que su dificultad para integrar la EA dentro de las asignaturas que desarrollan en el programa se basa en la ausencia de microdiseños curriculares” (Gómez, 2020. p 74). De igual manera, Sierra, Medina y Aguilera (2018) quienes analizaron el Índice de Ambientalización de Asignaturas del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias

Naturales y Educación Ambiental afirman que, en la revisión curricular de “41 microdiseños el 53,7 %, tienen asignaturas enfocadas en los procesos ambientales” (p. 270).

En síntesis, se puede afirmar que existe una deficiencia desde el sistema curricular actual debido a la poca articulación con las nuevas lógicas y epistemologías ambientales del siglo XXI enmarcadas en el Cono Sur. Adicionalmente, existe un impacto mínimo en la cualificación de los conocimientos ambientales del estudiantado porque los saberes están reducidos a la dimensión ecológica, ignorando los procesos sociales, políticos, culturales y económicos del ambiente.

El Sistema de Gestión Ambiental enuncia el compromiso en la formación ambiental que tendrá la universidad con los diferentes actores del proceso educativo. Al respecto, expresa: “concienciar ambientalmente a la población universitaria en cada programa académico y en las actividades culturales que se efectúen, mediante procesos formativos continuos, con el fin de fomentar el respeto por el medio ambiente en sus actividades cotidianas” (Universidad Surcolombiana, 2017 p. 2).

No obstante, la concientización ambiental a la que hace referencia la Política Ambiental y los procesos formativos para fomentar el respeto por el medio ambiente, está reducido a través de algunos Programas (Programa de Residuos, Programa Uso eficiente de Energía, Programa de Uso eficiente de Agua, Programa de Fauna y Flora y Programa de Disminución del Consumo del Papel). Estos programas se enfocan simplemente en realizar una serie de acciones que giran en torno a reciclar, evitar tener las luces prendidas cuando no se requieran, cuidar la flora y fauna de la Universidad y disminuir el uso de papel.

Las acciones de los programas consignados en los Lineamientos Estratégicos Ambientales carecen de un impacto real para lograr las transformaciones indelebles en la

comunidad universitaria para con el ambiente, porque no abarcan la complejidad sistémica y se carece de la articulación de la política con dimensión académica (aunque manifieste que los docentes tienen la responsabilidad de develarla en el quehacer pedagógico).

También es importante resaltar, que la política ambiental de la Universidad Surcolombiana carece de un impacto real para despertar conciencia entre el estudiantado acerca de las problemáticas ambientales, por cuanto lo ideal no es reciclar, sino evitar el uso de elementos inadecuados para el ambiente. De igual manera, es necesario que la universidad analice la posibilidad de transitar hacia la formación holística en la formación inicial. Además, el “análisis de los problemas ambientales es inseparable del análisis de los contextos humanos, familiares, laborales, urbanos, y de la relación de cada persona consigo misma, que genera un determinado modo de relacionarse con los demás y con el ambiente” (Francisco, 2015, p. 110). Lo anterior permite comprender la importancia de las actividades culturales de los individuos con la “casa común”.

El tercer aspecto tiene que ver con el compromiso ambiental en su Misión, Visión y Principios del PEU de la USCO. La misión de la Universidad Surcolombiana manifiesta que está enfocada en formar futuros egresados con un alto compromiso ambiental para hacerlos conscientes de la importancia del ambiente y las relaciones sistémicas (social, cultural, político, económico, entre otros) del mismo. En el capítulo II, se manifiesta que el claustro universitario “orienta y lidera la formación integral, humana y crítica de profesionales e investigadores... comprometidos prioritariamente con la construcción de una nación sostenible y sustentable en la región surcolombiana... su accionar será orientado por la preservación y defensa del medio ambiente” (PEU, 2016, p. 3). Asimismo, en la visión se enuncia que la universidad, para el año 2024, “estará a la vanguardia en la formación de

profesionales e investigadores en los procesos de, conocimientos a fin de que contribuyan a la solución de los problemas relevantes de la realidad regional, con perspectiva de sustentabilidad ambiental” (PEU, 2016, p. 3). Por último, en los principios que rigen la universidad aparece la sostenibilidad, entendida como un conjunto de acciones que “propenden por el mejoramiento de las condiciones de vida de las actuales y futuras generaciones” (PEU, 2016, p. 3). De igual manera, la conservación de la “estructura y funcionamiento fundamentales de los ecosistemas, en especial de aquellos considerados estratégicos para mantener dichas condiciones y la biodiversidad” (PEU, 2016, p. 4).

Además, en los principios (artículo 5, inciso f) aparece plasmada la sostenibilidad como un conjunto de acciones que propenden por el mejoramiento de las condiciones de vida de las presentes y futuras generaciones. De igual manera, la conservación de la “estructura y funcionamientos fundamentales de los ecosistemas, en especial de aquellos considerados estratégicos para mantener dichas condiciones y la biodiversidad” (Universidad Surcolombiana, 2016, p. 4).

Para cumplir los propósitos develados en el Proyecto Educativo Universitario y la Política Ambiental, la Universidad Surcolombiana creó programas de pregrado y posgrado (Maestría en Ecología y Gestión de Ecosistemas Estratégicos, Especialización en Ingeniería Ambiental, Maestría en Ingeniería y Gestión Ambiental y un Doctorado en Educación y Cultura Ambiental) con el propósito de formar profesionales idóneos y comprometidos para apoyar en las soluciones de la problemática ambiental del departamento del Huila.

Asimismo, creó el curso institucional de Medio Ambiente con el propósito de crear conciencia y participación en los futuros profesionales enfocados en la creación de actividades enmarcadas en la minimización de las problemáticas ambientales del departamento.

Por ello, las licenciaturas de la Facultad de Educación incorporaron en los planes de estudios (anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7) el curso llamado “Medio Ambiente”, el cual tiene un solo crédito y una intensidad de dieciséis horas presenciales y treintaidós independientes, para un total de cuarentaiiocho horas. Dicho curso, en todos los programas de licenciatura ofertados en la Universidad Surcolombiana, representa en promedio el 0,6 % de los créditos del plan de estudio.

Aunque el curso esté presente en los planes de estudio desde 2008, no ha tenido mejoras significativas en los niveles de la “cultura ambiental de los egresados de la institución, puesto que en el microdiseño desarrollado por los docentes que orientan el curso, se puede observar que en su mayoría es descontextualizado de las problemáticas ambientales que afectan la región” (Cruz, 2020, p. 90). Por consiguiente, el curso debería enfocarse en analizar las problemáticas ambientales del contexto de la región, con una mirada más amplia e integradora de los factores y esferas sociales que afectan el ambiente. Por ello, el curso debería trascender el umbral de los conceptos de ecología (Cruz, 2020), y comprender el ambiente como un sistema complejo y dinámico, el cual se modifica por las múltiples acciones antrópicas, sociales, políticas, culturales e ideológicas.

Sin embargo, es pertinente evidenciar sobre el impacto real que tiene el curso de Medio Ambiente en los docentes de formación inicial. Por ello, se realizó una encuesta a cuarentaisiete estudiantes de diferentes semestres de las licenciaturas de la Facultad de Educación, con el fin de mostrar el impacto real que tiene dicho curso en los futuros profesionales. La tabla 1 evidencia las respuestas a las siguientes preguntas: ¿El curso de Medio Ambiente es suficiente para crear cultura ambiental, conciencia y prácticas armónicas con el ambiente? ¿Se puede cumplir con este curso todo lo plasmado en el Proyecto Educativo

Universitario? ¿Será necesario incluir la dimensión ambiental en los planes de estudio de las licenciaturas? Se aplicó la encuesta a estudiantes y egresados acerca de la formación ambiental. En ella participaron cuarentaisiete estudiantes de diferentes semestres de las licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Tabla 1. Encuesta a estudiantes de la Facultad de Educación

	CA	DA	NAND	D	TD
¿El curso de medio ambiente proporcionó los conocimientos necesarios para contribuir en su formación ambiental?	4,3 %	19,1 %	34 %	36,2 %	6,4 %
¿Considera que el curso de Medio Ambiente abordado en el pregrado fue suficiente para comprender la complejidad sistémica del ambiente?	6,4 %	4,3 %	17 %	46,8 %	25,5 %
¿Es necesario que el programa fortalezca la formación ambiental para contribuir a minimizar las problemáticas ambientales?	68,1 %	29,8 %	2,1 %	0 %	0 %

Fuente: elaboración propia.

Nota: convenciones CA: Completamente de acuerdo DA: De acuerdo

NAND: Ni de acuerdo ni en desacuerdo D: Desacuerdo TD: Totalmente en desacuerdo.

Los estudiantes se inclinan por la premisa de que el curso de Medio Ambiente no proporcionó los conocimientos necesarios para contribuir a la formación ambiental (42,6 %); asimismo, no están de acuerdo con que dicho curso fuera suficiente para comprender la complejidad sistémica del ambiente (72,3 %). A todo lo anterior se añade la necesidad de

fortalecer la formación ambiental para contribuir a minimizar las problemáticas ambientales (97,9 %).

Asimismo, se realizó una encuesta a un grupo de 103 egresados para validar el impacto de dicho curso, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Encuesta a egresados de la Facultad de Educación

	CA	DA	NAN D	D	TD
¿El curso de Medio Ambiente proporcionó los conocimientos necesarios para contribuir en su formación ambiental?	1 %	33 %	16,5 %	41,7 %	7,8 %
¿Considera que el curso de Medio Ambiente abordado en el pregrado fue suficiente para comprender la complejidad sistémica del ambiente?	3,9 %	20,4 %	17,5 %	49,5 %	8,7 %
¿Es necesario que el programa fortalezca la formación ambiental para contribuir a minimizar las problemáticas ambientales?	63,1 %	32 %	2,9 %	2 %	0 %
¿El programa del cual eres egresado articuló las problemáticas ambientales en los diferentes	1 %	14,5 %	17,5 %	45,6 %	21,4 %

cursos que
ofertó?

¿En el programa
del cual es
egresado
existieron
discursos
interdisciplinari
os
compenetrados
con el ambiente?

2,8 %	35 %	14,6 %	33 %	14,6 %
-------	------	--------	------	--------

Fuente: elaboración propia.

Nota: convenciones CA: Completamente de acuerdo DA: De acuerdo NAND: Ni de acuerdo ni en desacuerdo D: Desacuerdo TD: Totalmente en desacuerdo.

Las tres primeras preguntas convergen en las aplicadas a los estudiantes y, de igual manera, se inclinaron sus resultados, es decir, el curso de Medio Ambiente no logra contribuir a su formación ambiental (79,5 %), ni a comprender la complejidad sistémica del ambiente (58,2 %) y, por ello, se expresa la necesidad de fortalecer la formación ambiental (95,1%). Adicionalmente, a los egresados se les formularon dos interrogantes cuyas respuestas nos indican que sus programas no articularon las problemáticas ambientales (67 %) y la mayoría expresa la ausencia de discursos interdisciplinarios compenetrados con el ambiente (47,6 %).

En síntesis, la Universidad Surcolombiana realiza esfuerzos para formar en la dimensión ambiental a los estudiantes a través de los cursos de Medio Ambiente y Ecosistemas Estratégicos, con los principios ambientales contemplados en el Proyecto Educativo Universitario y en la Política Ambiental Universitaria. Por lo anterior, se concluye que son incipientes estos mecanismos y estrategias para lograr una formación ambiental ideal. En este escenario, la Educación Ambiental y concienciación ambiental de la población universitaria tiene oportunidades para mejorar. Así pudo verificarse a través del diagnóstico preliminar realizado tiempo atrás, donde los actores educativos manifestaron la necesidad

unánime de continuar cualificando los saberes ambientales de manera continua para lograr mayor conciencia acerca de las dinámicas sistémicas del ambiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se pueden deducir tres aspectos que obstaculizan la implementación de un currículo ambiental en la Facultad de Educación, que son:

- La visión monodisciplinar del profesorado de la Facultad de Educación es un obstáculo que impide la formación ambiental de los futuros egresados, porque el problema ambiental se considera como algo que deben solucionar las ciencias naturales, y no un problema social.
- La política ambiental de la Universidad Surcolombiana está enfocada en la gestión ambiental, lo cual impide cambios necesarios en las prácticas culturales relacionadas con la cultura ambiental.
- Los estudiantes y egresados de la Facultad de Educación desconocen las relaciones sistémicas, complejas y problemáticas ambientales de la región, de modo que la universidad no los ha formado al respecto.

Por ello, es necesario que existan propuestas que contemplen de manera oportuna la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad Surcolombiana para contribuir en la creación de una verdadera cultura ambiental.

Las anteriores consideraciones conducen a que esta investigación indague respecto a cómo estructurar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Justificación

La educación es un campo adecuado para lograr un cambio que genere más armonía entre la sociedad, la política, la cultura, la ideología y los entornos biofísicos, ya que el problema abarca la dimensión sistémica e involucra a todos. No solo a una minoría de individuos. De igual manera, la educación es un espacio propicio para forjar cambios sociales, producir conocimientos relacionados con el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y realizar formaciones interdisciplinarias superando la dimensión lineal del paradigma disciplinar.

En la presente investigación se realiza un énfasis en el ámbito de docencia y formación (Arenas, 2018; González, 2018; González *et al.*, 2018; Medina, 2011; Plata y Rivera, 2018; Pulido, 2018; Sáenz *et al.*, 2017) sin desconocer la importancia de lo multicausal y lo multifactorial del ambiente.

En el Seminario Andino (1990) sobre universidad y medio ambiente se dialogó acerca de la necesidad de articular

Lo ecológico con lo social para atender a los retos que eran reconocidos como problemas ambientales y que se vinculan con la transformación de diversos paradigmas de conocimiento en el campo de la economía, la antropología, la geografía, la ecología, el urbanismo, el derecho y el análisis interdisciplinario de sistemas complejos (Leff, 2006, p. 1).

La complejidad sistémica del ambiente y sus problemáticas (cambio climático, extractivismo de los recursos naturales, actividades antrópicas asimétricas, racionalidad lógico-matemática, pensamiento racionalista) requieren de una nueva formación enfocada en crear conciencia en los estudiantes universitarios acerca de la importancia de las relaciones ideales que deben existir entre la sociedad y el ambiente para lograr un pensamiento ambiental articulado con la sustentabilidad y en favor de la armonía del entorno. Crear conciencia

permite resignificar algunas actividades antrópicas negativas que impactan la cultura, la sociedad y la naturaleza. Esta dinámica resignificadora no es posible lograrla sin una profunda reflexión sobre las bases filosóficas de la cultura. El hombre se ha visto muchas veces sometido a la exigencia de cambios culturales profundos, que involucran no solo la superficie tecnológica o la formación social, sino igualmente ese extraño tejido simbólico que le permite a la cultura reproducirse (Ángel Maya, 2002).

Por estas razones, sería oportuno lograr disminuir las problemáticas ambientales a través del poder transformador de la cultura ambiental construida desde la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana y enfocada en generar conocimientos aplicables al contexto; contribuir en la formación holística de los estudiantes y estar articulada con las necesidades de la región.

Algunas investigaciones realizadas por Palacios (2008), García (1994), Aznar (2017), Mora (2011), Noguera (2000), Suárez (2013), la red ACES, la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA), la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS) y el proyecto IRES, manifiestan la necesidad de que la educación superior colombiana continúe aportando a la cualificación ambiental de los futuros docentes, porque aún es incipiente; por lo tanto, se requiere de la inclusión de la dimensión ambiental en los programas de pregrado para cumplir con la premisa de formar seres integrales, activos, comprometidos y proactivos respecto de las soluciones del ambiente.

Es importante resaltar, que aún son incipientes las investigaciones relacionadas con la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de las Facultades de Educación y enmarcadas en los postulados del pensamiento ambiental latinoamericano, lo cual implica a la investigación una ventaja novedosa en el departamento del Huila y el sur del país. Por lo

anterior, la investigación postulará una propuesta metodológica fundamentada desde el Pensamiento Ambiental Latinoamericano para que los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana puedan cualificar la formación ambiental de los futuros egresados.

La presente investigación realiza aportes importantes relacionados con: 1) Análisis en la congruencia entre el Proyecto Educativo Universitario, Plan de Desarrollo Institucional, Política Ambiental y Proyecto Educativo de los Programas de Licenciaturas; 2) El aporte en el ámbito académico que será una propuesta metodológica enmarcada en la teoría del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) enfocada en contribuir a la inclusión de la dimensión ambiental de las licenciaturas; 3) Análisis de la tendencia que tienen los docentes respecto de las características de la inclusión de la dimensión ambiental.

De otro lado, realizará aportes encaminados a la consolidación de la cultura ambiental desde los programas para que los futuros egresados fortalezcan el compromiso socioambiental debido a la propuesta de la Inclusión de la Dimensión Ambiental. Además, realizará aportes relacionados con la interdisciplinariedad, lo cual permite cambiar la formación del pensamiento lineal, insular y atomizado en relación con otro más holístico y necesario en el presente siglo. Igualmente, la investigación realizará aportes desde lo metodológico, ya que analizará la inclusión de la dimensión ambiental en los pregrados para construir y proponer alternativas enmarcadas en el Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer una estrategia metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Objetivos específicos

- Identificar la postura del Proyecto Educativo Universitario, Sistema Curricular, Política Ambiental y Proyectos Educativos de las licenciaturas en relación con la inclusión de la dimensión ambiental
- Analizar las concepciones sobre la Educación Ambiental de los profesores, estudiantes y egresados para incluir la dimensión ambiental en los programas objeto de estudio.
- Estructurar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para contribuir a la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana.

Capítulo 2

Marco referencial

Antecedentes

Para construir los antecedentes de la presente investigación, se consultaron diferentes bases de datos, entre ellas: Redalyc, Scielo, Scholar Google, red de Repositorios Latinoamericanos, también de universidades, teniendo en cuenta únicamente la producción intelectual en los últimos veinte años, que estuviera relacionada con las categorías de ambientalización curricular e inclusión de la dimensión ambiental, propuestas curriculares para la formación ambiental en la educación superior, diagnósticos sobre el compromiso ambiental de las universidades en Colombia y la inclusión de la dimensión ambiental en otros espacios educativos. Cabe resaltar, que se seleccionaron tesis doctorales, tesis de maestría, artículos, libros y memorias de congresos (liderados por las Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA) que se enmarcan con estas categorías y pertenecientes a diferentes países.

Las tendencias más frecuentes cuando se realiza la revisión documental giran en torno a la ambientalización e inclusión de la dimensión ambiental en las universidades (Coya, 2001; Gómez y Botero, 2012; Souza, 2015; Román, 2015; Vásquez, 2017; Molano, 2013; Márquez, Casas y Jaula, 2017; Saladié, Alberich y Aguilar, 2012; Feijoo y Cejas; 2017), Inclusión de la Dimensión Ambiental de las Facultades de Educación Superior (Mora, 2011; Álvarez y Vega, 2009;), Ambientalización en los Posgrados (Escchehagen, 2008; Santos, 2011) y en los Pregrados (Suárez, 2013 Hernández-Abstengo, 2018; Pérez, 2015; Ramírez y González, 2014; Asiain, 2005; Suárez, 2007; Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019; Mendoza & Martínez, 2016).

De igual manera, diferentes estudios diagnosticaron el compromiso ambiental de las universidades en Colombia. Algunos de estos estudios (Ángel Maya 1998; Unesco, PNUMA e Icfes, 1988; Sáenz, 2017) analizaron el compromiso a través de la docencia, investigación y proyección social. Otros incluyeron esta triada, más las políticas institucionales, la participación, gestión y ordenamiento ambiental (Sáenz, *et al.*, 2017, 2018.) para tener una mirada más sistémica de la complejidad del ambiente. Por último, existen estudios más generales que no se enmarcan en los estudios de educación superior (Geli de Ciurana, Junyent y Arbat, 2005; Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012), pero están relacionados de manera directa con la ambientalización curricular.

Las investigaciones acerca de la ambientalización curricular e inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior fueron aplicadas a universidades, facultades y programas de pregrado.

Coya (2001) investigó la formación ambiental que recibieron los estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela, con la finalidad de proponer estrategias para avanzar hacia una mayor Inclusión de la Dimensión Ambiental (IDA), en los estudios superiores. Entre las conclusiones de la tesis se evidencia la incipiente ambientalización curricular en los planes de estudio de las diferentes titulaciones de la universidad, lo cual permite observar la falta de la interdisciplinariedad en las carreras, dejando a un lado la posibilidad de dialogar con los saberes ambientales e incluir la dimensión sistémica en el proceso de aprendizaje.

Saladié, Alberich y Aguilar (2012) realizaron una investigación Universidad de Rovira Virgili, ubicada en La Habana, Cuba. El propósito era observar la presencia de los aspectos ambientales y de sostenibilidad en la docencia y en el contenido curricular de los diferentes estudios que se imparten en la universidad. Entre las conclusiones se evidencia que una parte

importante de los programas formativos presentan referencias, directas o indirectas, a las cuestiones medioambientales y de sostenibilidad. Esta marcada sensibilidad es un indicador de su importancia y de la gran transversalidad que tiene la universidad para incorporar dimensiones ambientales en la gran mayoría de los currículos de los pregrados.

Molano y Herrera (2014) revisaron y compararon trabajos de investigación que han hecho contribuciones significativas al tema de la formación ambiental en la educación superior en Iberoamérica. Para lograr el análisis bibliográfico revisaron 51 trabajos de diferentes investigadores de nueve países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México y Venezuela) que se enfocaron en el tema de la formación ambiental en la educación superior. Las conclusiones de la investigación se pueden evidenciar a través de cuatro premisas, así: a) Lo ambiental como forma de vida; b) La pedagogía con postulados críticos; c) La didáctica de la transformación; y d) El currículo de la emancipación (Molano y Herrera, 2014). Según los autores, estas premisas aún tienen que trasegar todos los ámbitos académicos para que sea posible una verdadera formación ambiental en el estudiantado.

Lo ambiental como forma de vida, se relaciona con las formas culturales que permiten identificar, reproducir o transformar los sistemas en los que se suele desarrollar la humanidad. La segunda premisa, se enmarca en la tesis de la pedagogía crítica, la cual manifiesta que solo se conoce lo que colectivamente se interpreta. Con esta tesis de Freire se articula con la formación ambiental, porque lo cultural se instauro primero en una sociedad y luego en una institución particular de la sociedad como, en este caso, la universidad. La tercera premisa es la apuesta por la didáctica de la transformación que pretende que el docente comprenda que la formación ambiental universitaria va mucho más allá de la resolución de problemas ambientales y que, en lugar de eso, genera una interiorización- de valores a favor de la

sustentabilidad de la vida, que se convierte en el principal resultado de su labor (Molano y Herrera, 2014). La cuarta premisa enuncia el currículo ambiental de la emancipación, emprendiendo la senda del abandono de la rigidez de las estructuras académicas universitarias, de la disciplinaria, de las jerarquías, de las prácticas educativas empresariales, de ver a quien aprende como un cliente que consume un servicio llamado “calidad educativa” y de negociar la formación bajo la lógica y las leyes del mercado.

Ramírez y González (2016) investigaron sobre la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de humanidades, Área Económica Administrativa e ingeniería ubicadas en dos universidades de la ciudad de Xalapa, México. Los resultados evidencian que son incipientes las experiencias educativas orientadas a abordar la problemática ambiental con el propósito de generar conocimientos necesarios al respecto, que propicien la adopción de actitudes y comportamientos de mitigación y adaptación al cambio climático o de protección y conservación del medio ambiente (Ramírez y González, 2016). Entre las conclusiones se observa la carencia de la ambientalización curricular en las dos universidades, ya que no existe la dimensión ambiental en los planes de estudio como un eje transversal o la interdisciplinaria que permitan concienciar a los estudiantes sobre la problemática ambiental y las posibles acciones por realizar para mitigar la crisis civilizatoria.

Arias (2015) investigó el impacto que puede ejercer la Facultad de Humanidades de la Universidad Madrileña para contribuir a superar la situación de la crisis ambiental. Entre las conclusiones más sobresalientes se evidencia que las Humanidades logran aportar a la defensa del medioambiente, por la capacidad que tienen de difundir idearios y de crear relatos que sirven para la búsqueda de soluciones. Sin embargo, es necesario continuar trabajando para crear más conciencia y cultura ambiental en los pregrados.

Souza (2015) aplicó en Brasil una investigación con el propósito de revisar el grado de ambientalización del currículo de las materias que proporcionan la formación de los jóvenes universitarios en el curso de pedagogía; conocer cómo la educación ambiental está siendo encarada y planteada por el cuerpo docente de la UFRN en varios cursos y en especial por los profesores del centro de educación. Los hallazgos ratifican la carencia de la inclusión de la dimensión ambiental de la universidad porque solo el 35 % del profesorado encuestado conoce los propósitos de la educación ambiental en el ámbito universitario. La inclusión de la dimensión ambiental en el currículo únicamente está presente en un 53,1 %, lo cual es incipiente para una universidad con tantas facultades, programas de pregrado y posgrado. Por tal razón, se diseña únicamente una plataforma donde están concentradas todas las informaciones, materiales pedagógicos, divulgación, sensibilización, cursos preparatorios para capacitación de equipos pedagógicos y equipos directivos con el fin de que estos tengan también acceso a los documentos de referencia que potencian la EA.

En Colombia, Mora (2011) realizó una investigación para diagnosticar las concepciones del profesorado en torno a lo que están entendiendo por incluir la dimensión ambiental en el currículo. Las conclusiones evidencian la escasa inclusión de la dimensión ambiental en los diferentes programas de la Universidad Distrital de Bogotá. Asimismo, poca claridad en el profesorado para incluir el desarrollo sostenible en el currículo universitario, la dimensión sistémica, interdisciplinar y transdisciplinar en las prácticas pedagógicas. El estudio concluye la necesidad de construir una cultura de formación docente en que esté presente el pensamiento sistémico/complejo, pedagógico/didáctico, y desarrollo sostenible para poder generar la IDA en el currículo de los estudios superiores.

Gómez y Botero (2012) investigaron en Colombia el grado de la inclusión de la dimensión ambiental en los procesos misionales de tres instituciones (SENA, San Buenaventura y Nacional) de educación superior en el país. Según los autores, en los tres casos el tema ambiental forma parte de los compromisos institucionales, incluyendo sus procesos de formación, investigación, gestión y extensión. La conclusión del artículo es que la ambientalización es un concepto todavía confuso (aunque en los documentos institucionales y discursos se enuncie), dada la rápida evolución del movimiento ambiental, el cual no ha logrado permear del todo las estructuras disciplinares de la educación formal. En consecuencia, se puede establecer que ambientalizar el currículo significa ajustar coherentemente las actividades de la educación formal con los principios éticos, conceptuales y metodológicos que inspiran la educación ambiental.

Molano (2013) investigó las concepciones y prácticas docentes sobre educación ambiental que se promueven en los programas de educación de las universidades bogotanas con el propósito de establecer las implicaciones en la construcción de currículos para dichos programas. Entre las conclusiones se evidencia que los docentes reconocen y aceptan que el saber disciplinar particular con el cual están formados es insuficiente para explicar, comprender y relacionar lo ambiental. Además, se infiere la necesidad de transitar a la lógica de la complejidad y de la comprensión de la globalidad para entender el rol de cada individuo en la formación propia y la de otros.

Suárez (2013) analizó las concepciones del profesorado sobre la dimensión ambiental en el currículo de trabajo social y la licenciatura en Biología y Educación Ambiental de la Universidad del Quindío, Colombia. Algunas de las conclusiones señalan que el conocimiento gira en torno a lo aditivo y, por ende, es yuxtapuesto, ya que no permite aplicar la

interdisciplinariedad en la práctica docente. Asimismo, la educación ambiental es carente en la formación del profesorado, puesto que no tiene la teorización, metodologías y conceptualización que demanda. Otra es que las concepciones de los profesores sobre las posibilidades y condiciones de incluir la dimensión ambiental en el currículo son mínimas porque se evidencian visiones disciplinares, lo cual impide fortalecer el quehacer del profesorado relacionadas con el saber ambiental.

Román (2015) realizó una investigación acerca de la inclusión de la dimensión ambiental en algunas instituciones de educación superior en Bogotá. Algunos de los resultados del estudio indican que muy pocas universidades presentan una unidad administrativa especial para abordar lo ambiental, ya que son dispersas para posicionar y dinamizar el componente ambiental. Asimismo, la necesidad de redimensionar los currículos con un fondo ético, filosófico y de valores que aporte al entendimiento del comportamiento de los individuos y la visión de un mundo complejo de incertidumbres, donde participa el azar, pero en un mundo igualmente donde rigen las leyes y los límites.

Pérez (2015) realizó un estudio enfocado en analizar la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo del programa de Biología de la Universidad del Tolima. El estudio concluyó carencias en la formación ambiental, en los planes curriculares del pregrado, vacíos en la posición respecto del concepto de ambientes y que la formación en el componente ambiental no está dirigida ni planteada en dichos planes (Pérez, 2015). De igual manera, los planes académicos de Biología de la Universidad del Tolima no muestran un trabajo concreto con respecto a la educación ambiental. Por último, el autor manifiesta que en el programa no se logra alcanzar la ambientalización curricular porque no cumple con algunas de las

características postuladas por la RED ACES para considerarlo como un currículo ambientalizado.

Pérez (2020) aplicó una investigación para fundamentar el proceso de educación ambiental en los docentes en formación de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba a partir de una propuesta curricular alternativa apoyada en la interdisciplinariedad y la responsabilidad ética, política y social. La metodología se enmarca en la investigación cualitativa, paradigma interpretativo y el método fue investigación acción educativa. Entre las conclusiones más sobresalientes se señala el reconocimiento de los egresados de los programas de licenciatura en relación con la “necesidad de formarse para desarrollar habilidades y capacidades que les permita seleccionar temáticas/problemáticas y los recursos o materiales pertinentes para participar de manera activa en las propuestas académicas y formativas de las instituciones educativas a las cuales están vinculado” (Pérez, 2020. p. 219). De igual manera, la formación ambiental es insuficiente para desarrollar las habilidades, destrezas y conocimientos necesarios para lograr minimizar las problemáticas ambientales de la actualidad.

En Cali, Sánchez (2020) planteó lineamientos para la formulación de los proyectos ambientales universitarios (PRAU) de la Universidad Autónoma de Occidente en el marco de campus sostenible. La metodología se enmarca en la investigación cualitativa y la técnica fue análisis documental. Las conclusiones indican que los proyectos están muy limitados porque no realizan la inclusión de la comunidad universitaria para dar posibles soluciones a las problemáticas socioambientales desde las “líneas estratégicas del programa de campus sostenible que requieren ser trabajadas de manera interdisciplinar para lograr mayores impactos en la construcción de una cultura ambiental” (Sánchez, 2020. p. 135).

Propuestas curriculares para la formación ambiental en la educación superior

Hernández *et al.* (2006) investigaron acerca de la incorporación de la educación ambiental y la dimensión ambiental en el quehacer de las universidades públicas costarricenses. Para ello, trabajó con instancias y personas involucradas con las universidades para desarrollar los planes estratégicos, investigaciones (qué incluir en los planes de estudio para tener presente el eje ambiental), sistematización, divulgación y elaboración de indicadores para evaluar la inclusión de la dimensión ambiental. En las conclusiones se evidencia las sugerencias de potenciar la IDA a través de talleres, foros, conferencias, encuentros y ejes transversales en las diferentes disciplinas porque es incipiente la formación ambiental.

Escchehagen (2008) en la investigación aplicada propone algunas consideraciones al momento de formular un currículo de posgrado ambiental. La autora concibe el ambiente como un objeto o sistema y postula que uno de los problemas es la forma que tienen los individuos para conocerlo y acercarse a la complejidad y las relaciones sistémicas del mismo. Los conocimientos establecidos, se deben cuestionar creando nuevas formas de entendimiento y aproximación. Asimismo, devela que la educación ambiental no puede ser concebida de manera ecologista/instrumentalista, sino que debe abarcar la complejidad del problema de manera crítica para buscar caminos alternativos. Por estas razones (según la autora), el currículo debería poseer las epistemologías, el saber ambiental y la racionalidad ambiental, las cuales son ejes orientadores para iniciar dicho proceso en los programas de educación posgradual. Una de las conclusiones es la importancia de la ubicación del sujeto frente a la realidad, lo que implica entender las teorías y sus fundamentaciones epistemológicas respectivas, relacionándolas con el contexto sociopolítico, histórico, intereses y poderes.

Álvarez y Vega (2009) investigaron las actitudes ambientales y conductas sostenibles develando la necesidad de continuar formando a los futuros profesionales pertenecientes al Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Granada, ya que existen vacíos en la formación ambiental. Por ello, los investigadores crearon una estrategia didáctica enmarcada en los tres tipos de saberes (saber-hacer, saber-ser y saber-actuar) postulados por Sauv e y con carácter constructivista, logrando, en términos estadísticos, que los sujetos fortalecieran los saberes conceptuales, actitudes hacia el ambiente y un cambio de estilo de vida con el cual se disminuya la degradación del ambiente.

En Cuba, Santos (2011) aplicó una investigación en la cual se construyó una propuesta con docentes que orientan seminarios en posgrado para las carreras pedagógicas de La Habana, Cuba, porque existía ausencia en la actualización y preparación del docente en ejercicio para respecto del saber ambiental e interdisciplinaridad. Los resultados de la investigación fueron los postulados generales para la planeación educativa. Asimismo, el autor realiza sugerencias de ideas rectoras para reflexionar y desarrollar dentro de los seminarios orientados al profesorado en formación posgradual. La conclusión macro es la evidencia de la poca formación ambiental de los profesionales en ejercicio, ya que poseen carencias para incorporar la dimensión ambiental en el proceso que protagonizan.

Missiacos (2017), en la investigación aplicada, postuló una propuesta de un modelo formador ambientalizado para el profesorado, el cual pretendió potenciar los saberes, dinámicas y acciones del desarrollo sostenible en dos profesores pertenecientes al programa de Educación General Básica con Mención en Ciencias Naturales. El estudio concluyó que los docentes, en ningún momento del desarrollo de la asignatura analizada, trabajan con problemas ambientales o sociales desde una mirada crítica. Además, se enfocan únicamente

en el saber disciplinar del programa dejando de lado la posibilidad de realizar la interdisciplinariedad.

Márquez, Casas y Jaula (2017) realizaron una investigación histórica sobre el proceso de formación ambiental en las universidades cubanas entre los años 80 y el año 2006. La indagación postula una propuesta con cuatro etapas con la intención de crear la formación ambiental. Una de las conclusiones es la necesidad de la formación ambiental, ya que es uno de los principales desafíos de las universidades, a fin de garantizar su pertinencia como instituciones sociales.

En Cuba, Feijoo y Cejas (2017) realizaron una investigación acerca de la formación ambiental en las especialidades técnicas de la licenciatura en educación en la cual propusieron una estrategia pedagógica para la inclusión de la dimensión ambiental en los estudiantes de algunas universidades de La Habana, Cuba, porque según diagnósticos aplicados se evidenciaron insuficiencias relacionadas con el saber ambiental.

La estrategia mencionada se encuentra dentro de los contenidos misión y se desarrolla en tres etapas, las cuales tienen, a su vez, acciones y objetivos específicos. La investigación concluyó resaltando la importancia de aplicar estrategias pedagógicas enfocadas en la formación ambiental y articuladas con los planes de estudios (100 %) de las especialidades (actualmente carreras) técnicas de la Licenciatura en Educación. La estrategia permitió fundamentar los saberes del profesorado con el cual se trabajó (directivos y docentes), las metodologías y el trabajo investigativo frente a las problemáticas ambientales.

En Colombia, Vásquez (2017) propuso la Estructura del Sistema Académico Administrativo de Gestión Ambiental en la Universidad de Cundinamarca, la cual tiene cinco frentes: cultura académica, educación para la vida, los valores democráticos, la civilidad y la

libertad, ciencia, tecnología, investigación e innovación, internacionalización: dialogar con el mundo y organización universitaria digital. La investigación concluye que la inclusión de la dimensión ambiental es muy incipiente en todos los frentes que abordó; por lo tanto, sugiere la participación de toda la comunidad universitaria para crear diversos proyectos donde exista la interdisciplinariedad, por cuanto desde todas las disciplinas se puede construir cultura ambiental.

En Brasil, Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro (2019) realizaron una investigación acerca de la experiencia en la formación inicial de profesores de Matemática y Física de la Universidad de Pinar del Río. El estudio se aplicó porque existían insuficiencias en el orden cognitivo, procedimental y actitudinal en los egresados para enfrentar las exigencias que plantea la escuela en relación con la problemática multifactorial del ambiente. La investigación concluye que la formación inicial del profesorado de Matemática y Física muestra insuficiencias en la EA expresada en un bajo dominio de los contenidos medioambientales básicos y en las limitaciones para el tratamiento de dicho proceso en la escuela, lo que exige el perfeccionamiento de la labor pedagógica del colectivo de docentes que se encargan de la formación de este grupo profesional (Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019).

Compromiso ambiental de las instituciones de educación superior en Colombia

Uno de los primeros encuentros académicos sobre el compromiso ambiental de las universidades colombianas se celebró en la ciudad de Bogotá en los días 18 y 19 de agosto del año 2015, convocado por la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS). Dicho encuentro se tituló Segundo Foro Colombiano Universidades y Sostenibilidad. El propósito era mostrar las experiencias de

algunas instituciones de educación superior de Colombia en la gestión de su compromiso con la sustentabilidad y el ambiente. En las ponencias realizadas se logró evidenciar que, aunque las universidades han avanzado en la concientización de la importancia del ambiente a través de asignaturas, institutos y órganos creados para tal fin, aún es incipiente la inclusión de la dimensión ambiental en las instituciones de educación superior porque se carece de la formación interdisciplinaria en los programas de pregrado que contribuyan a crear un pensamiento ambiental en los futuros egresados. Es importante resaltar, que las universidades aún no han realizado el tránsito de educar al estudiantado de forma holística, sino de manera disciplinar con los consecuentes vacíos teóricos, metodológicos y conceptuales relacionados con el saber ambiental. Asimismo, es necesario profundizar en los futuros egresados un pensamiento racional-ambiental que permita comprender la importancia de las buenas prácticas que pueden aplicar en la sociedad a los diferentes entornos biofísicos.

Por último, las conclusiones de la memoria del evento manifiestan la necesidad de continuar profundizando en los seis ámbitos, debido a que aún hay falencias en el compromiso ambiental de las IES. De igual manera, se infiere la carencia de una cultura ambiental institucional sólida que permee a todos los integrantes de la comunidad universitaria. Igualmente, la necesidad de analizar la agenda mundial ambiental, y los avances de las universidades nacionales frente a los retos que requiere enfrentar el mundo en la actualidad. Continuar articulando las acciones de las IES con los Objetivos del Desarrollo Sostenible y las contribuciones nacionales en materia de cambio climático (Sáenz *et al.*, 2017).

Sáenz *et al.* (2017) identificó en la investigación realizada el compromiso ambiental en un grupo de treinta y seis universidades, el cual se puede ver reflejado en los cinco componentes (gobierno, docencia, investigación, extensión y gestión) que sostienen las IES.

Los resultados más importantes puestos en evidencia por el artículo es el alto y avanzado compromiso de las instituciones con el ambiente según las repuestas a nivel general de la encuesta. De los cinco componentes analizados, los más altos son la docencia y la investigación, con un valor de 4,0. Las posiciones siguientes son para la extensión (3,6) y la gestión (3,5). El ámbito del gobierno universitario en materia ambiental es el que tiene una calificación promedio menor (3,3). Es importante resaltar que, aunque las universidades tienen responsabilidad y compromiso con las dinámicas del ambiente, aún pueden continuar fortaleciendo los ámbitos para lograr minimizar la problemática a través de la cultura y las prácticas porque la universidad es uno de los lugares donde se puede despertar conciencia sobre la importancia y la necesidad de cuidar el ambiente.

En Colombia, Sáenz *et al.* (2018) analizaron el estado actual de la institucionalización del compromiso ambiental de las universidades del país. En el estudio se analizaron sesenta universidades públicas y privadas de diferentes regiones del territorio. Los resultados más importantes del estudio señalan que el ámbito con el porcentaje más alto (71,5 %), fue el de Gobierno y participación, donde el aspecto más relevante fue la organización de las acciones de sustentabilidad a través de planes, proyectos o sistemas. El segundo ámbito con mayor porcentaje (69,6 %), es la “Docencia y formación ambiental, por la inclusión de competencias en los currículos, los programas de posgrado y la integración de los estudiantes en prácticas sobre ambiente o sustentabilidad” (Sáenz *et al.*, 2018, p. 210).

La extensión y proyección socioambiental se ubican en el tercer lugar con un porcentaje de 69,2 %. El aspecto más destacado en este ámbito es el intercambio de experiencias locales, regionales y nacionales. La investigación ocupó el cuarto lugar y se destaca la realización de proyectos de pregrado o posgrado en los temas ambientales o de

sustentabilidad. “En el último nivel, 67.1 %, encontramos la gestión y ordenamiento del campus institucional, donde el aspecto más destacado es la gestión de los residuos sólidos” (Sáenz *et al.*, 2018, p. 210). Se concluye la importancia que tiene en las universidades el trabajo relacionado con los temas ambientales. Además, la necesidad de continuar trabajando en las IES para abrir espacios de reflexión, investigación y dinámicas enfocadas en fortalecer los cinco ámbitos sustantivos de las universidades para un mayor compromiso con el ambiente.

La ambientalización curricular e inclusión de la dimensión ambiental en otros espacios educativos

Existen otros estudios (Rengifo, Quitiaquez y Mora, 2012) más generales que se enfocan en formar a los individuos en EA a través de estrategias y metodologías respecto de resolución de problemas, debates y discusiones, talleres, trabajo de campo, campañas ecológicas y grupos ecológicos. Las estrategias buscaron fortalecer las prácticas sociales de las personas en pro del entorno. Esta investigación concluye la necesidad de informar, capacitar, orientar y sensibilizar al profesorado e individuos para que puedan transformar y potenciar la formación ambiental a nivel local y global con el propósito de ayudar a conocer y manejar los riesgos presentes y futuros en el medio ambiente y en las sociedades. Igualmente, manifiesta la pertinencia de aplicar un nuevo enfoque educativo concentrado en la investigación acción participativa.

Cardona y Perales (2013) investigaron las perspectivas para la inclusión de la EA en la Educación Básica. Entre las conclusiones se observa la incipiente interdisciplinariedad para comprender la complejidad del ambiente; también, las mediaciones pedagógicas enfocadas en minimizar la problemática civilizatoria. Además, se enuncia que las dinámicas, estrategias y

actividades aplicadas por los docentes son distantes a las corrientes contemporáneas, normativas y del contexto colombiano respecto de lo que debiera ser la integración de la educación ambiental en el currículo. Por último, los autores sugieren la necesidad de crear programas de formación permanente enfocados en la cualificación de los profesores acorde con la filosofía de base, los principios teóricos y metodológicos de la disciplina, la Ley General de Educación y políticas estatales relacionadas con los temas transversales que atañen al ambiente.

Asimismo, el estudio de Geli de Ciurana, Junyent y Arbat (2005) tuvo como propósito analizar el modelo utilizado para lograr la formación ambiental del profesorado de Educación Primaria de la Universidad de Girona en las facultades de Educación y Psicología. Los resultados de la investigación giraron en torno a crear espacios para contextualizar los saberes interdisciplinarios; la necesidad de propiciar procesos para potenciar la investigación dentro y fuera del aula; de igual manera, hallaron vacíos en el análisis crítico del impacto negativo del conocimiento tecnológico e instrumentalista de la actualidad. Las conclusiones fueron sobre la consistencia y flexibilidad del modelo ACES para adaptarse a los estudios de formación del profesorado y, con ello se ha confirmado, una vez más, su validez.

Junyent y Ochoa (2008) analizaron las competencias del profesorado entre competencia ambiental e integración crítica y eficaz de las TIC en el proceso de aprendizaje. Se concluye que las dos competencias son básicas y necesarias para la ambientalización curricular en los centros escolares. También, la interacción e interrelación entre ellas (competencia ambiental e integración de las TIC), permite abarcar componentes necesarios para una real y eficaz ambientalización y reorientación de la educación para la sostenibilidad.

López (2015) investigó el desarrollo integrado de iniciativas de educación para la conservación de los recursos naturales y el fenómeno del desarrollo sostenible en el ámbito de la comunidad educativa andaluza, para contribuir a una sociedad más proambiental, justa y solidaria. Los resultados señalan que la EA está estandarizada y definida de forma teórica; no obstante, se encuentra implementada en la práctica de manera muy dispar y dependiendo del grado de experiencia, motivación e implicación de los distintos agentes participantes (profesorado y personal administrativo). Se concluyó la necesidad de promover el desarrollo integrado de iniciativas de educación para la conservación de los recursos naturales debido a los hallazgos del estudio; además, se sugiere realizar la inclusión de la dimensión ambiental con el objeto de contribuir a una sociedad más proambiental, justa y solidaria. Asimismo, la inclusión de la dimensión ambiental en secundaria está relegada debido a que los docentes argumentan que dichas acciones corresponden a las asignaturas de Ciencias Naturales y a actividades puntuales, las cuales no poseen por la falta de formación en el saber disciplinar (López, 2015).

En la búsqueda y análisis documental realizado para la creación de antecedentes se encontraron investigaciones que proponen estrategias curriculares relacionadas con didáctica y pedagogía. Las propuestas de los estudios están enfocadas en la teoría de la sostenibilidad, lo cual crea vacíos teóricos relacionados con los postulados, dinámicas y saberes de la sustentabilidad respecto de la crisis civilizatoria del presente siglo. Por ello, es importante resaltar la necesidad, pertinencia y urgencia de develar el pensamiento latinoamericano (Ángel Maya, 1998; Leff, 2002; Escobar, 2010; Gudynas, 2004; entre otros) porque postula otras lógicas y alternativas diferentes con respecto al actual modelo de desarrollo neoliberal.

De otro lado, en la indagación se evidenciaron investigaciones incipientes acerca de la inclusión de la dimensión ambiental o propuestas curriculares aplicadas, por ejemplo, a programas que tienen como propósito formar en Lenguaje, Inglés, Recreación y Deporte, Matemáticas, Ciencias Sociales, Pedagogía Infantil, entre otras; las diversas universidades presentan vacíos conceptuales, metodológicos, teóricos e interdisciplinarios en el futuro profesorado de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque aún es precaria la formación ambiental. Por lo anterior, es necesario aplicar la investigación a los docentes, estudiantes y egresados para construir interdisciplinariedad y pensamiento ambiental en el accionar de los individuos con la intención de minimizar la problemática ambiental y construir nuevos hábitos entre los agentes y la sociedad.

La formación ambiental e inclusión de la dimensión ambiental en la Universidad Surcolombiana

En Neiva, Gómez (2020) en la investigación titulada “Concepciones sobre Educación Ambiental en docentes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana”, caracterizó las concepciones del profesorado de la Licenciatura en Ciencias Naturales, Física, Química y Biología. La metodología se enmarca en un enfoque mixto, ya que combinó instrumentos cualitativos y cuantitativos.

Entre los resultados del estudio se observa específicamente que los docentes “consideran que dentro de su práctica de la EA no existan resultados en sus estudiantes” (Gómez, 2020. p. 69). Otro resultado, es que el “15 % de los docentes de la licenciatura consideraron que su dificultad para integrar la EA dentro de las asignaturas que desarrollan en el programa se basa en la ausencia de microdiseños curriculares” (Gómez, 2020. p. 74). El estudio concluye que los docentes comprenden la necesidad de reconstruir el currículo vigente

de la licenciatura porque es necesario construir futuros egresados del programa con bases más sólidas en relación con la educación ambiental.

Cruz (2020) en la investigación titulada “Lineamientos para la resignificación de la educación ambiental en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Neiva-Huila, con enfoque de identidad con el territorio y articulación de la escuela con el entorno regional” estableció lineamientos para lograr mayor formación en la educación ambiental dialogada en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Neiva. La metodología se enmarca en lo cualitativo con enfoque crítico social y elementos de la dimensión hermenéutica interpretativa.

Entre las conclusiones más sobresalientes se tuvo la resignificación de la educación ambiental, la cual se debe entender como un “proceso formativo desde una óptica social, política, económica, ética, jurídica y cultural, orientada al estudio de las complejidades de las dinámicas naturales y sociales” (Cruz, 2020. p. 173). Asimismo, se concluye la necesidad de que la Universidad Surcolombiana realice la construcción y aplicación de lineamientos para hacer posible cambios cognitivos, actitudinales y comportamentales en el proceso de formación de los futuros profesionales porque ellos posiblemente replicarán la formación ambiental en los sitios laborales.

Marco teórico

Apuntes acerca del proceso histórico de la educación ambiental

La primera conferencia enfocada en dialogar acerca de la necesidad de profundizar en la formación ambiental de los individuos se llevó a cabo en Estocolmo (1972) liderada por la ONU, donde se logró la consolidación de veintiséis principios, donde se resalta el número 19, que enuncia:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. (ONU, 1972, p. 3)

El anterior principio surge debido a la inequidad ambiental de los impactos surgidos por la actividad antrópica, nuclear, tecno/desarrollista, extractivista y consumista desaforada y aplicada al ambiente en todos los niveles, dinámicas y prácticas sociales, económicas, políticas y científicas.

De manera paralela, un grupo multidisciplinar de científicos del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), cuestionaron el crecimiento industrial del momento a través de un informe donde se critica el modelo económico que concentra riqueza a costo de elevadas tasas de explotación del trabajo e intensificación de la degradación ambiental, por medio de la excesiva contaminación y explotación de los recursos naturales (Meadows *et al.*, 1972).

En 1975 se llevó a cabo otro encuentro relacionado con la educación ambiental en la ciudad de Belgrado, Serbia, en el cual se dialogó acerca de la necesidad de cambio en los procesos educativos, ya que era perentorio despertar conciencia entre las personas sobre el impacto negativo ejercido al ambiente y, por lo tanto, minimizarlo. En el encuentro se analizaron y debatieron los nuevos conocimientos que deben estar presentes en el aprendizaje de las personas, los cuales estarán enfocados en el desarrollo de valores y actitudes ambientales que contribuyan al mejoramiento de este. Asimismo, en dicho encuentro se definieron también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental. Los principios

recomendaron considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental (Carta de Belgrado, 1975).

La conferencia en educación ambiental llevada a cabo en Tbilisi, Georgia, en 1977, manifestó la necesidad de integrar la EA en “todo el sistema de enseñanza formal en todos los niveles con el objeto de inculcar los conocimientos, la comprensión, valores y las aptitudes necesarias al público en general” (Unesco, 1977, p. 12). La intención de realizar la inclusión de la EA no se limitó únicamente a sensibilizar sino también a modificar aptitudes, proporcionar nuevos conocimientos, criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la resolución de los problemas ambientales.

En 1987 en Moscú se originó una estrategia internacional para potenciar acciones en el contexto de la educación ambiental para la última década del siglo XX. En este diálogo se pusieron en evidencia las principales causas de la problemática ambiental. Entre las cuales se encuentra la pobreza y el aumento de la población. De igual manera, se reconoció que existen múltiples factores sociales, económicos y culturales que generan problemas al ambiente. Se aclara que no es posible solucionarlos con medios exclusivamente tecnológicos, pues también se requiere de valores, actitudes y comportamientos consistentes con su prevención e intervención (Unesco, 1987).

Estos eventos y posteriores dinámicas internacionales acerca de las problemáticas ambientales lideradas por los países con modelos desarrollistas, permitieron el análisis y toma de postura de pensadores latinoamericanos, quienes cuestionaron esa lógica instrumentalizada

de la EA y articulada con los ideales cuantificables del modelo económico avasallador de los países eurocentristas. La EA fue solamente un campo específico de las “ciencias de la educación que se dedicó, en primera instancia, a una enseñanza y unas prácticas ecológicas y, en segunda instancia, a transformar la actitud del hombre frente a la naturaleza, conservando la escisión entre la naturaleza y la cultura” (Noguera, 2007a, p. 76).

Sin embargo, la EA supera las ciencias ambientales constituidas y comprendidas como un conjunto de

especializaciones surgidas de la incorporación de los enfoques ecológicos a las disciplinas tradicionales y se extiende más allá del campo de la articulación de las ciencias, para abrirse al terreno de los valores éticos, los conocimientos prácticos y los saberes tradicionales. (Cruz, 2020, p. 49)

Por estas razones, el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) postula la EA como un campo problemático y de carácter integral que vincule los problemas del medio social y natural (Corbeta, 2015) para lograr posibles soluciones a través del pensamiento holístico, complejo y sistémico que fue fracturado y desdibujado por el pensamiento racionalista impuesto desde hace siglos en los imaginarios de los individuos de la modernidad y posmodernidad.

Ante este panorama surge una nueva educación ambiental, que tiene “resonancias múltiples y reúne epistemes provenientes de la educación popular, de la filosofía de la liberación, de la Teología de la Liberación, de la Red Modernidad/Colonialidad” (Corbeta, 2015, p. 166). Esta concepción está articulada con la necesidad de tener ejes estructurantes a la complejidad, la interdisciplina, la transversalidad temática de lo ambiental, el diálogo de saberes, la ética ambiental del modo de asumir el desafío de un nuevo *ethos* civilizatorio

(Corbetta y Sessano, 2016). De igual manera, “implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes y la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios” (Leff, 2009, p. 215).

Asimismo, la EA desde la concepción del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL), propende por una formación enmarcada en el pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, pero diferenciada por las diversas condiciones naturales y culturales que lo definen (Leff, 2007).

Por estas razones, es necesario transitar a la EA que propone el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, la cual cuestiona las lógicas del Desarrollo Sostenible, el consumismo sistemático que realizan algunos sectores de la sociedad; la cultura del derroche de los elementos de la naturaleza, los discursos hegemónicos y la transmisión de los saberes ambientales mediante el proceso de enseñanza.

Esta EA se enfoca en romper las opresiones y la colonización del pensamiento homogenizante impuesto por occidente a los pueblos latinoamericanos mediante la instrumentalización de la educación formal e informal. Entre los propósitos de esta nueva EA se encuentra la intención de reconstruir nuevas formas de pensar, actuar y crear saberes ambientales para la cualificación del estudiantado.

Educación y currículo para generar la cultura ambiental

Con el devenir del tiempo han surgido diferentes concepciones frente a la educación, entendida como derecho fundamental (Unesco, 1948; Constitución Política de Colombia, 1991) a la que deberán acceder todos los individuos de las sociedades e independientemente de los niveles socioeconómicos, creencias, ideologías, razas y sectas religiosas. Por ello,

algunos pueden comprender la educación como una práctica social compleja, situada en las prácticas sociales emprendidas en todas las culturas como prácticas formativas de las nuevas generaciones por necesidades de supervivencia, pero que... solo adviene por una institucionalización específica de esas prácticas sociales (Vasco, Martínez y Vasco, 1990).

Delors *et al.* (1996) comprenden la educación como las bases fundamentales para continuar dialogando y transmitiendo los conocimientos para que la civilización continúe interactuando y pueda resignificar los conocimientos de los individuos que forjarán las habilidades, destrezas y competencias de la sociedad del futuro.

En contraposición de los planteamientos enunciados, Morin (1999) manifiesta que uno de los propósitos y funciones de la educación es enseñarles a los individuos que todo conocimiento transmitido e impartido está sujeto a errores, pues al momento de recibirlo o captarlo, debido a la subjetividad, se puede cometer un error de percepción o intelectual. De ahí que, el pensamiento complejo se valga del “desarrollo del conocimiento científico para detectar esos errores y ayudar a la educación e identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras” (Morin, 1999, p. 6).

Lo manifestado por Delors (1996) y Morin (1999) permite comprender que la educación no se debe limitar simplemente a una serie de actividades, objetivos, estrategias y acciones para lograr la adquisición de conocimientos por parte de los educandos, sino que permita al estudiantado la posibilidad de aprender a pensar libremente para construir soluciones a las problemáticas de la cotidianidad. Por lo anterior, se puede comprender que una de las funciones de la educación es transformar las realidades con el propósito de minimizar parte de la crisis civilizatoria de la actualidad si ella está orientada en enseñar a pensar.

Hacia un currículo integrador para la educación ambiental

En el transcurso de la historia el currículo evolucionó según las culturas, contextos y aportes de las diferentes ciencias, corrientes e intenciones de la formación y proceso de aprendizaje. En el presente se ubicará el discurso a finales del siglo XX, donde surgen con gran ímpetu diferentes aportes al currículo desde la psicología, la filosofía y la pedagogía con el propósito de consolidar las ciencias sociales y, de esta manera, contribuir en todos los niveles de la educación para lograr transformaciones profundas en los aprendizajes del estudiantado.

En un inicio el currículo era comprendido como una serie de asignaturas que tenían contenidos que se debían transmitir a los estudiantes con el propósito de que memorizaran y repitieran para satisfacer los requerimientos del docente en una determinada situación o actividad dentro del salón de clases. Asimismo, era organizado de forma disciplinaria y lineal, donde el contenido era abordado e impartido de manera secuencial sin permitir la posibilidad de interactuar con otros saberes, porque era bastante arbitrario y ortodoxo, el cual respondía a las lógicas y paradigma de la época. Este currículo lineal y disciplinar fue cuestionado, catalogado y enunciado por Bernstein (1988), como un rompecabezas o receta instructiva.

Otros teóricos comprendieron el currículo y lo enfocaron con propósitos netamente técnicos desde los que se pretendía formar a los educandos a través de objetivos claros y específicos. Dicho currículo concedería un papel preponderante al profesorado, porque era el encargado de llevar a cabo todas las acciones de los contenidos y materias creadas para tecnificar los conocimientos del educando. Los contenidos, por lo general, estaban enmarcados dentro de lo que requería la industria y el comercio para aquellos años. El “trabajo del profesor es producir el estudiante que se necesita para la industrialización, en

general para el mercado” (Álvarez, 2010, p. 71). En esta lógica el profesorado se reducía a consumir y reproducir conocimientos, acciones y requerimientos exigidos por el mercado, el tecnicismo y la industrialización. Entre los teóricos que tienen la concepción del currículo como algo que deberá estar direccionado en la dimensión técnico-industrial se encuentran los siguientes:

- Currículo referido al conjunto de experiencias que el estudiante desarrolla bajo la orientación del profesor, es decir, a todo lo que rodea al estudiante en la institución (Caswell y Campbell, 1935).
- Currículo como resultado de decisiones que afectan tres asuntos diferentes: 1) selección y ordenación del contenido; 2) Elección de experiencias de aprendizaje; 3) Planes para lograr condiciones óptimas para que se produzca el aprendizaje (Taba, 1982, p. 73)
- Currículo entendido como los contenidos de la instrucción que la escuela ha de ofrecer a los estudiantes de cara a prepararlos para su graduación y su ingreso en el mundo profesional o vocacional (Good, 1973, p. 63).
- Currículo como conjunto de experiencias planificadas que se ofrecen al alumno bajo la tutela de la escuela (Wheeler, 1976, p. 73).

Con el devenir del tiempo, se inicia un proceso reflexivo donde pedagogos, psicólogos, filósofos y eruditos reflexionan sobre la dimensión del concepto porque entendieron que no debería estar limitado a una serie de pasos o contenidos, sino que trasciende a experiencias, saberes, cultura, historia, políticas, contexto, procesos, intenciones y orientaciones del educador para contribuir al aprendizaje de los estudiantes. Las reflexiones y análisis de los estudiosos de aquella época aportaron al concepto de currículo la solidez

necesaria para trascender el umbral epistemológico y posesionarlo como un campo de poder imprescindible en el proceso de educación. A continuación, se expondrán algunas definiciones del concepto de currículo, donde está presente la comprensión y posesión de cada uno de los autores frente al proceso de enseñanza-aprendizaje que se construye dentro de un plantel educativo.

- “Currículo es una secuencia de experiencias potenciales con los propósitos de disciplinar al individuo en trabajos de grupo, en el pensamiento y en la acción” (Shores, 1970).
- “Currículo es todo lo que acontece en la vida del alumno, en la vida de sus padres y de sus profesores. Es ambiente en acción” (Caswell, 1975).
- “Currículo son todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o considerados por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación” (Sperb, 1976).
- “Currículo es el conjunto de fuerzas interactuantes en el ambiente total ofrecido a los alumnos por la escuela y las experiencias que los alumnos ganan en este ambiente” (Anderson, 1977).
- Currículo como un proceso de búsqueda, negociación, de valoración, de crecimiento y de confrontación entre la cultura universal y la cultura de la cotidianidad, y la socialización entre la cultura de dominación y la cultura dominada (López, 2002).
- Currículo como un campo crítico e intencionado para seleccionar el conocimiento en pro de la transformación de la sociedad mediante la reconstrucción de los aprendizajes, la cultura y la dimensión axiológica del estudiante. (Magendzo, 2003).

- Currículo como una respuesta no sólo a los problemas de carácter educativo, sino también a los de carácter económico, político y social (Díaz-Barriga *et al.*, 2010).
- Currículo como un conjunto de principios antropológicos, axiológico, formativo, ontológico, epistemológico, metodológico, sociológico, psicopedagógico, didáctico, administrativo y evaluativo, que inspiran los propósitos y procesos de formación integral (individual y sociocultural) de los educandos en un Proyecto Educativo Institucional que responda a las necesidades de la comunidad entorno (Iafrancesco, 1998).
- Currículo se puede entender como la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios (De Alba, 1991).

Las definiciones del “currículo” enunciadas por los anteriores teóricos están mediadas por las tendencias e impronta de los contextos donde vivieron, lo cual permitió vislumbrar las necesidades educativas requeridas para aquella época. En estas concepciones están también presente los ideales de transformar la educación, la cultura y la sociedad de los escolares en los diferentes niveles educativos para que aporten al proyecto político y económico de cada país. Es importante resaltar, que no existe un consenso sobre el concepto de currículo entre la comunidad académica porque es dinámico, complejo, sistémico y pertenece a un campo problemático mutante.

En el siglo XX, Stenhouse (1991) manifiesta que una de las maneras de cambiar la forma de pensar insularmente por parte de los actores del proceso educativo es mediante la investigación. En lo propuesto por Stenhouse (1991), se infiere la exhortación del cambio de

paradigma con el cual se supere un currículo comprendido como una lista de contenidos, recargado de actividades, descontextualizado y yuxtapuesto a las problemáticas de la vida cotidiana.

Las interconexiones y globalización del siglo XXI permiten el surgimiento con más ahínco de las diferentes tendencias (interdisciplinar, pluridisciplinar, multidisciplinar), con el propósito de resignificar la manera de analizar los problemas científicos y sociales. Estas tendencias cuestionan la subdivisión del conocimiento a través de la formación de especialistas que, en la gran mayoría de casos, solo logran comprender “una parte” del todo, por tener una formación muy disciplinar. Torres (1994) propone la necesidad de construir un nuevo currículo, ya que el disciplinar está limitado y es incipiente para formar un ser en todas las dimensiones necesarias para el contexto de la actualidad. El currículo interdisciplinario es una categoría paraguas que permite “agrupar una amplia variedad de prácticas educativas que se desarrollan en las aulas, y es un ejemplo significativo del interés para analizar la forma más apropiada de contribuir a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje” (p. 31).

La interdisciplinariedad como una “solución al enquistamiento e incapacidad de las disciplinas por comprender el conocimiento de las parcelas de la realidad objeto de su estudio, llevó a la elaboración de discursos sobre la necesidad de una investigación y educación más interdisciplinarias” (Torres, 1994, p. 31).

Entre las ventajas de la interdisciplinariedad tenemos la capacidad de estructurar los conceptos, marcos teóricos y procedimientos, con los que se enfrenta el estudiantado y que se encuentran organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas (Ingver, 2009). Asimismo, la interdisciplinariedad permite que el estudiantado esté formado y capacitado para enfrentarse a

problemas que trascienden los límites de una disciplina concreta para detectar, analizar y solucionar problemas nuevos con los que nunca antes se han enfrentado. Según Ingver (2009), los propósitos y ventajas del currículo interdisciplinario son:

- El estudiantado se enfrenta con contenidos culturales más relevantes.
- Contribuir a pensar interdisciplinariamente, a la creación de hábitos intelectuales que obliguen a tomar en consideración las intervenciones humanas desde todas las perspectivas y puntos de vista posibles.
- La integración curricular favorece la visibilidad de los valores, ideologías e intereses que están presentes en todas las cuestiones sociales y culturales.
- Despierta el interés y la curiosidad del estudiantado, ya que lo que se estudia aparece siempre vinculado a cuestiones reales y prácticas, estimula a los sujetos a analizar los problemas en los que se ven envueltos y a buscarles alguna solución.
- El trabajo interdisciplinario contribuye a que los docentes se sientan partícipes de un equipo con metas comunes.

La complejidad del actual siglo requiere de múltiples miradas, así como áreas disciplinares para comprender y descifrar las problemáticas que existen en los diferentes contextos y realidades. El currículo interdisciplinario tiene en cuenta las ventajas que despierta en el estudiantado el diálogo entre disciplinas y, por ello, es urgente iniciar un proceso de deconstrucción del currículo de la universidad para lograr una formación más interdisciplinaria que permita analizar y comprender la complejidad y lo sistémico del ambiente.

Cultura ambiental

En primera instancia, se citarán algunas definiciones de cultura postulados por la antropología y la sociología para luego realizar un acercamiento a la concepción y comprensión de cultura ambiental, que es un campo en construcción.

Entre los primeros antropólogos que dialogaron acerca de la comprensión de la cultura encontramos a Taylor (1975), quien entendió la cultura así: “En sentido etnográfico amplio, es todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad” (p. 29). En esta definición subyace la prespecialidad de instrumentos materiales y otras formas posibles de lograr los conocimientos dentro de la sociedad a través de la transmisión de los conocimientos de generación en generación.

White (1959) define la cultura de la siguiente forma: “Cultura es un continuum extrasomático (no genético, no corporal) y temporal de cosas y hechos dependientes de la simbolización. La cultura consiste en herramientas, creencias, rituales, juegos, obras de arte, lenguaje” (p. 9). En estos términos, todos los pueblos, en todas las épocas y lugares han poseído cultura. La antropología se ha ido desligando poco a poco de la concepción totalizante de cultura debido al idealismo de las ciencias sociales impulsado por el movimiento kantiano y luego por el método marxista (Ángel Maya, 1999). No solo los antropólogos han postulado definiciones de cultura, también la sociología reflexionó acerca de esta categoría, de modo que logró, con los estudios más recientes y modernos, desde Durkheim, un concepto idealista que la comprende como un sombrero ideológico del sistema social.

Si estos postulados fueran válidos no hay ninguna manera de interpretar la crisis ambiental, porque significa que no existe una relación directa y causal entre las actividades

culturales y la crisis mencionada. Por ello, es necesario comprender la “cultura como parte del sistema natural” (Ángel Maya, 1999, p. 28), porque las actividades y relaciones de los individuos influyen en el ambiente de manera directa. La sociedad y la naturaleza constituyen un sistema de influencias recíprocas, donde la sociedad se expresa a través de la cultura y condiciona el impacto humano (Bayón, 2003). Debido a las relaciones directas e indirectas que ejercen los individuos y la sociedad al ambiente, Geertz (1973), postuló una nueva forma de interpretar la cultura como un concepto semiótico donde:

El hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido. Considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser, por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie. Pero semejante pronunciamiento, que contiene toda una doctrina en una cláusula, exige en sí mismo alguna explicación (p. 20).

El anterior planteamiento conceptual permite analizar e interpretar la cultura como una trama de significados creados, instaurados y aceptados por las convencionalidades de los individuos a través de las prácticas sociales e historicidad, las cuales se pueden interpretar en busca de las verdaderas significaciones presentes y subyacentes de los actores educativos. Por esta razón, la cultura es el espacio para reflexionar acerca de las problemáticas que tiene la sociedad en el siglo XXI, con el objetivo de buscar nuevas alternativas que minimicen las situaciones y acciones que crean tensiones y desequilibrio ambiental.

Por ello, algunos académicos analizaron las consecuencias de las actividades antrópicas y subrayaron la necesidad de resignificar las relaciones entre la sociedad y naturaleza, postulando una nueva categoría llamada cultura ambiental. Ella es un constructo de las subjetividades, conocimientos, lecturas, saberes, formaciones ideológicas, experiencias,

intenciones e historia que tienen los académicos que reflexionaron acerca de la necesidad de conceptualizarla para brindar posibles marcos epistemológicos en pro de aplicarla para minimizar las problemáticas socioambientales producto de los diferentes procesos evolutivos, genéticos, históricos, adaptativos y desarrollistas en los cuales ha participado la humanidad.

González (2000) la entiende como un proyecto político enfocado en construir conciencia social para lograr transformaciones sustanciales en las aptitudes ambientales; Kibert (2000) enuncia que es un conjunto de actitudes, intenciones de comportamiento y conocimientos ambientales que posee una persona.

Roque (2004) la comprende como un conjunto de valores materiales y espirituales presentes en el proceso de las prácticas sociales para satisfacer las necesidades racionales de la sociedad. Vargas (2013) entiende la cultura ambiental como un proceso dialéctico de intercambio entre la sociedad y la naturaleza que deberá estar mediado por los valores, aptitudes, comportamientos y acciones ambientales para no impactar de manera indeleble la naturaleza. Pérez (2015) manifiesta que es un proceso y resultado de las influencias formativas medioambientales. Bayón y Morejón (2015) la comprenden como el cambio de “concepción del hombre sobre sí mismo y sobre su lugar en el mundo, y consecuentemente de su lugar respecto de los otros hombres, la sociedad y la naturaleza” (p. 1). Para Holguín (2019) es la “forma en que los seres humanos se relacionan con su medio natural, la cual depende de sus percepciones, creencias, conocimientos sobre el entorno y sus dinámicas” (p. 52).

Para Arturo Escobar (2019)¹ la cultura ambiental es una forma de pensar la relación entre el ser humano y la naturaleza. Un espacio de pensamiento y acción para que nos volvamos a integrarnos con el mundo natural, para que vayamos más allá de esa separación

que se estableció en la modernidad entre lo humano y lo no humano. Ello nos está llevando a la catástrofe. Me parece que el objetivo fundamental de la cultura ambiental es darnos herramientas para que nos repensemos como naturaleza y que nos repensemos como comunidad que es la parte cultural. Debemos tener ambas dimensiones (J, Flórez, comunicación personal, 6 a 8 de noviembre de 2019).

Para Enrique Leff (2019)¹, la cultura ambiental no es lo que se construye a través de preceptos que elaboran los organismos internacionales para pretender crear una biosfera. La cultura ambiental está en las entrañas de los pueblos de la Tierra. Ellos de manera intrínseca tienen una cultura ambiental en el sentido que nosotros pensamos la complejidad ambiental, es decir, tienen una comprensión de la complejidad de su vida; la relación de su territorio de vida, sus ecosistemas, sus relaciones sociales, su espiritualidad, la relación del cosmos a través de la espiritualidad. Esa es la trama imaginaria de la vida que se conjuga a través de las redes de las prácticas de su cultura y que cada cultura la organiza de manera particular, específica, que le da su propia identidad. Esa es la cultura ambiental. Ella está inserta y muchas veces está ahí dormida y obstaculizada, lo cual impide que se exprese, pero está ahí. (J, Flórez, comunicación personal, 6 a 8 de noviembre de 2019).

La presente investigación comprende la cultura ambiental como un cúmulo de aptitudes, conductas, intenciones, propósitos y acciones que los sujetos crean en el transcurso

¹ Entrevista al doctor Enrique Leff. IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Universidad de Occidente - Cali, entre el 6 y el 8 de noviembre del año 2019. Entrevistador: Jorge Antonio Flórez Cabrera, estudiante del doctorado en Educación y Cultura Ambiental de la Universidad Surcolombiana.

de la vida y se materializan en las prácticas y relaciones sociales, las cuales están mediadas por la subjetividad, los contextos, los intereses, las dinámicas, la formación académica, política, ideológica, axiológica e histórica. Asimismo, es un proceso donde los sujetos deberán reconocer, comprender e incorporar los atributos y características de las cosmovisiones de los pueblos aborígenes, las cuales tienen interacciones enfocadas en el respeto y cuidado de los elementos que conforman la madre Tierra. La cultura ambiental es una nueva forma de pensar y actuar para lograr la armonía entre los sujetos y la naturaleza.

Por ello, es oportuno comprender que la Universidad Surcolombiana es uno de los espacios donde se puede crear conciencia acerca de la cultura ambiental en procura de lograr la formación integral hacia prácticas armónicas enfocadas en solucionar las problemáticas ambientales. Es necesario realizar el tránsito ambiental para lograr la inclusión de la dimensión ambiental en toda la Facultad de Educación con la intención de continuar aumentando el compromiso de los estudiantes en este sentido. Según el informe de Gestión de la Universidad Surcolombiana presentado al Consejo Superior, se evidencia que el Centro de Admisiones, Registro y Control Académico para el año 2018-1 señala que el número de estudiantes matriculados en pregrado fue de 9.069 en la sede de la ciudad de Neiva (Informe de Gestión 2014-2018).

La universidad, por ser el epicentro académico del departamento del Huila y el sur del país, necesita crear y fortalecer desde los pregrados la cultura ambiental a través de la nueva racionalidad ambiental (Leff, 2002, 2007, 2009) y los sólidos postulados de la sustentabilidad, la cual desmiente muchos mitos de la actualidad y permite desarrollar aún más el compromiso ambiental, el cual abre la conciencia y permitirá transformar las inadecuadas prácticas antrópicas aplicadas en el ambiente.

La sustentabilidad como piedra angular para un currículo ambiental de la educación superior

El desequilibrio ambiental propiciado por la Revolución Industrial por casi dos siglos a la naturaleza producto de la dinámica del extractivismo y utilización de materias primas con el falso pretexto del desarrollo económico, científico y técnico, para el progreso de la humanidad, causó grandes daños y alteraciones a los diferentes ecosistemas, daños que se continúan llevando a cabo mediante procesos tecnificados que producen las consecuencias ambientales por todos conocidas.

Debido a los efectos que causó y continúa causando la Revolución Industrial y que vivió la humanidad, surgieron, desde mediado del siglo XX, diferentes movimientos (resaltando a: Club Sierra y Friends of the Earth en EE. UU.) enfocados en despertar conciencia entre los habitantes del planeta sobre la importancia de salvaguardar el ambiente y crear prácticas armónicas con el entorno para minimizar los daños efectuados.

Doscientos años después, la degradación ambiental producto de la Revolución Industrial y la herencia ideológica que estableció en los ciudadanos por la continuidad de las prácticas perversas y agrestes al ambiente, sus prácticas fueron fuertemente criticadas por el Informe Nuestro futuro común de 1987 (Brundtland, 1990). En dicho año surge el concepto de Desarrollo Sostenible, que se sustenta en tres pilares: economía, sociedad y ambiente. Los cuales buscan establecer nuevamente la preservación, armonía, recuperación del planeta pensando en las generaciones futuras.

Por ello, en dicho informe se manifiesta que “está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (ONU,

1987, p. 29). Ante este postulado, los economistas tergiversaron el concepto de Desarrollo Sostenible para continuar defendiendo el paradigma de extracción de los recursos naturales y mantener el sistema económico como lo venía entendiendo.

El concepto postulado fue analizado y cuestionado por diferentes pensadores (Leff, 2000, 2002, 2009; Escchegagen, 2008; Leonard, 2013) quienes manifiestan que el Desarrollo Sostenible está fuertemente ligado a satisfacer las necesidades del mercado y consumo de las sociedades enmarcadas en el paradigma del capitalismo y, por ende, hicieron el llamado a cambiar el paradigma salvaje y voraz establecido en los últimos siglos. El cambio debe centrarse en deconstruir y construir nuevas formas de pensar y sentir la naturaleza para beneficiar el ambiente, ya que se tiene una deuda ecológica, cultural y política por los efectos causados a la “casa común”.

Por estas y otras razones, surge el Desarrollo Sustentable que, para Villamizar (2015) citado en Cortés y Peña (2015) no solo se debe limitar a los tres pilares del Informe Brundtland, sino que es necesario entenderlo como un proceso inclusivo que trasciende y permea los actores, creando responsabilidades y compromisos para conservar y proteger el ambiente. De igual manera, mecanismos económicos, políticos, ambientales y sociales, así como patrones de consumo que determinan la calidad de vida de los individuos. Para lograr lo enunciado, Villamizar (2015) propone razonar frente a los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población, y, al mismo tiempo, velar por que los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras. Márquez y Rodríguez (2015) citado en Cortés y Peña (2015) concluyeron que el Desarrollo Sustentable es el tipo de desarrollo que genera una mejor calidad de vida, sin dejar que el consumismo afecte las generaciones futuras. El

Desarrollo Sustentable es aquel que está enfocado en propiciar equilibrio y armonía en las prácticas sociales y culturales de los individuos sobre el ambiente. Además, enfatiza en crear conciencia en la humanidad acerca de la importancia de cuidar, respetar y contribuir a mejorar al ambiente a través de hábitos y prácticas sociales que fomenten la calidad de vida.

Es necesario movilizar a la sociedad hacia el desarrollo de acciones y dinámicas en pro de la resignificación de la cultura ambiental. Capra (2005) citado en Holguín (2018) propone una visión ecológica del mundo; Leff (1994) plantea “la necesidad del cambio de mentalidad hacia una racionalidad ambiental” (p. 22); Wilches- Chaux (2006) enuncian una dinámica distinta del mundo, “una relación en la cual ni la dinámica de la naturaleza constituye una amenaza contra las comunidades, ni la dinámica de estas constituye una amenaza contra los ecosistemas” (p. 87); Leonard (2013) propone el “replanteamiento del paradigma de la economía de los materiales” (p. 34). Estos postulados se relacionan de manera directa con el concepto de sustentabilidad, porque es un nuevo paradigma para pensar en un futuro en el que las consideraciones ambientales, sociales y económicas se balanceen en la búsqueda del desarrollo y una mejor calidad de vida (Mckeown *et al.*, 2002).

Cuando la sociedad logre profundizar e interiorizar la cultura ambiental, los recursos renovables deberán ser utilizados a un ritmo no superior al que esté en capacidad de crear la Tierra, por cuanto se estarían comprometiendo los bienes y servicios de los recursos de las generaciones futuras. Asimismo, ningún contaminante se producirá a un “ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente, ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de lo necesario para sustituirlo por uno renovable utilizado de manera sostenible” (Cortés y Peña, 2015, p. 44).

La sustentabilidad debe tener unas bases éticas, como pueden ser la justicia intergeneracional, la equidad intrageneracional o la preocupación ecocéntrica de preservación de la diversidad biológica (Biofilia), (Gallopín, 2003). De igual manera, la sustentabilidad (Tilbury 2003, IUCN 2004) es un proceso de manejo adaptativo y pensamiento sistémico, que requiere creatividad, flexibilidad y reflexión crítica. Para Ángel Maya (1998) citado en Holguín (2018), la sustentabilidad se relaciona con el diálogo sinérgico y la armonía entre naturaleza y sociedad, su cultura, su economía, su política, su ciencia y su tecnología, reconocidas estas como formas evolutivas de adaptación del ser humano a la naturaleza. Para Gudynas (2004) la sustentabilidad se divide en tres tendencias, las cuales rotuló como “sustentabilidad débil”, “sustentabilidad fuerte” y “sustentabilidad súper fuerte”. La presente investigación se enmarcará en la teoría de Gudynas, ya que se debe realizar una resignificación del sistema económico, social y cultural para comprender de mejor manera el ambiente y crear conciencia sobre las actividades antrópicas.

Gudynas (2004) plantea que la “sustentabilidad débil” es la tendencia que comprende la naturaleza como la fuente para generar recursos, bienes y servicios económicos para lograr el desarrollo material y técnico de las sociedades del capitalismo. Fue él quien acuñó el término “capital natural” para satisfacer las necesidades de consumo que demandan los individuos de la actualidad. Esta dinámica tiende a enfocarse a una “fuerte economización de los temas ambientales y, por lo tanto, descansa en los juicios y decisiones de los técnicos” (p. 64).

La sustentabilidad fuerte es una corriente que avanza todavía más en la crítica al progresionismo voraz fundamentado en el extractivismo de los recursos naturales utilizados como materia prima por el neoliberalismo y capitalismo para el desarrollo de la sociedad del

siglo XXI. Por ello, exhorta a preservar la necesidad de “mantener al menos un *stock* de capital natural que no puede perderse” (Gudynas, 2004, p. 41) ya que es clave para mantener el equilibrio e interacciones entre sociedad-naturaleza en pro de una verdadera sustentabilidad. En el caso referenciado es necesario la incorporación técnica y política en la toma de decisiones con el propósito de salvaguardar el ambiente.

La sustentabilidad súper fuerte es el escenario deseado hacia la consolidación de pasos más sustantivos distanciándose de la ideología del progreso. En este caso, el ambiente es valorado desde múltiples perspectivas, y no únicamente de manera económica. Por lo tanto, se utiliza el concepto de patrimonio natural. Igualmente, se proyecta el terreno con una dimensión ética en la cual se puede generar la sustentabilidad, reconociéndose valores propios en la naturaleza más allá de la utilidad potencial para el ser humano (Gudynas, 2004). La tendencia de sustentabilidad súper fuerte se relaciona de manera directa con la universidad, ya que ella es uno de los espacios forjadores de pensamiento crítico y alternativo donde se pueden construir y proponer soluciones a las problemáticas ambientales de los diferentes contextos del estudiantado universitario.

Por lo anterior, es necesario que la sustentabilidad y sustentabilidad súper fuerte puedan incluirse en el currículo de los estudios superiores porque es necesario construir una formación integral donde se aborde la dimensión sistémica, compleja e interdisciplinar para comprender el ambiente. Es importante señalar, que la educación superior es el vínculo que necesita la sociedad para que los procesos formativos trasciendan más allá de la vida universitaria (Molano y Herrera, 2014).

La interdisciplinariedad en la educación superior

La interdisciplinariedad en la educación superior logra la cúspide a mediados del siglo XX, porque se inicia un proceso de diálogo y reflexión en torno a la fragmentación disciplinar que tienen las facultades y pregrados, lo que imposibilita a los futuros profesionales alcanzar una formación interdisciplinar y pensar de otra manera para observar y comprender las interacciones de las partes con el todo “pues los sistemas complejos se entrecruzan, al mismo tiempo en que se auto-eco-organizan y se auto-eco-re-organizan en su dinámica operativa, en sus movimientos diacrónicos y sincrónicos” (Cándida, 2020, p. 4).

La necesidad de formar a los individuos en un marco interdisciplinario lo reflexionaron diferentes organismos que lideran encuentros académicos para proponer a las instituciones de educación superior acciones y dinámicas académicas donde existan intenciones claras de cambiar el paradigma disciplinar.

Entre las conferencias mundiales más importantes se encuentra la que se realizó en París en 1968, en la cual se manifestó a los Estados, que uno de los ámbitos fundamentales de las universidades de todo el mundo es la formación e investigación interdisciplinaria (Unesco, 1969). A finales del citado año, la misma Unesco lideró la conferencia General número XV, donde se aprobó el Programa de Enseñanza de la Ciencia Integrada, teniendo en cuenta el referente del *team teaching* de Harvard. En 1970 se llevó a cabo en Costa de Marfil el seminario internacional “sobre la formación por y para la interdisciplinariedad”. En el mismo año, el Centro para Investigaciones e Innovación de la Enseñanza perteneciente a la OCDE, realizó el Seminario Internacional sobre la Interdisciplinariedad en las Universidades. Al seminario asistieron 72 universidades de 12 países y respondieron 132 cuestionarios; asistieron 14 expertos y 42 delegados de 21 países (Miñana, 2001).

En 1972, se continúa con las conferencias en pro de transformar la formación e investigación lineal gestada en la educación superior por una más holística e integral, la cual era incomprensible entonces para la comunidad académica conformada por estudiosos disciplinares en su gran mayoría. En dicho año, la Unesco edita el libro “Nuevas tendencias en la integración de la enseñanza de las ciencias”. No obstante, existe otra traducción titula como “La Interdisciplinariedad. Problemas de enseñanza e investigación de las universidades”. Libro que propone la necesidad de cambiar las formas de enseñar en la educación superior y la urgencia de cambiar la insularidad del conocimiento por las interacciones y diálogo de los saberes entre las disciplinas.

Es importante resaltar que, en las dos primeras décadas, la Unesco y la OCDE lideraron múltiples conferencias, foros, seminarios y encuentros académicos donde la tesis central era la necesidad de realizar la formación e investigación interdisciplinar en las universidades de todo el mundo. A través del tiempo ha habido un sinnúmero de conferencias y encuentros académicos donde se evidencian los logros obtenidos en las diferentes universidades en relación con los posgrados creados en la formación de la interdisciplinariedad y centros de investigaciones enfocados en crear apoyo y diálogo entre disciplinas.

Entre los beneficios de la interdisciplinariedad es importante resaltar la capacidad y posibilidad que brinda para ampliar el marco de referencia de las realidades para comprender problemáticas desde diferentes frentes del saber y poder reflexionar para minimizar las falencias observadas y analizadas. Estas realidades están presentes en los diferentes contextos convirtiéndolos en complejidades obtusas por la falta de comprensión de los múltiples factores, dinámicas y situaciones presente en el sistema y no se logran comprender a

profundidad si los actores tienen una mirada disciplinar, la cual ocasiona un distanciamiento de las múltiples causas de la problemática.

Por ello, es pertinente cambiar el paradigma de la disciplina para vislumbrar las causas desde las diferentes perspectivas presentes en el campo ambiental. Por esta razón, es necesario también un cambio en las epistemologías, prácticas, metodologías e interacciones de la sociedad con el ambiente.

La interdisciplinariedad (disciplinas híbridas) adquiere importancia debido a los aportes que se han hecho en el trasegar teórico-conceptual, metodológico e investigativo. Algunos de los aportes son: a) Enfoques en los cambios globales, sociales, y ambientales, dando cuenta de la complejidad de los sistemas y sus interacciones; b) Aproximaciones interdisciplinarias sobre la base del conocimiento generado no solo por múltiples disciplinas, sino, incluso, "dominios e híbridos" o "disciplinas híbridas" desarrolladas desde hace algún tiempo (como la economía ecológica, la ecología social, la ecología política, la ecología industrial, etcétera); c) Lecturas con perspectivas históricas (léase en términos de los patrones metabólicos de cada sistema de producción y de sus "fases"); d) Indagaciones y propuestas de alternativas sustentables de largo plazo, con justicia social y entendiendo el rol de la política, la gestión y la implementación de proceso de acción, por ejemplo, gobernanza, participación comunitaria, entre otros (Bruckmeier, 2013).

Las nuevas perspectivas que conforman las disciplinas híbridas son la ecología política, la economía ecológica, la economía industrial, la antropología ambiental, la historia ambiental o ecológica, la ecología social, entre otras. Estas disciplinas se enmarcan en algunos conceptos de las escuelas de antaño; no obstante, permitieron el replanteamiento del pensamiento y discurso sobre naturaleza, sociedad y política, desde una visión cada vez más

compleja e interdisciplinaria que busca identificar y responder los retos, así como atender la realidad imperante y los futuros posibles que de allí se puedan derivar. (Delgado, 2016). Estas disciplinas se interrelacionan, a su vez, con otras generando una red de intercambios de saberes que posibilitan una mayor comprensión a la complejidad de la naturaleza y las prácticas antropocéntricas.

La interdisciplinariedad permite obtener una mirada más holística, ya que se pueden analizar desde diferentes enfoques los impactos ejercidos y aplicados al ambiente. Cabe resaltar, que la ciencia normal no solo es limitada, sino que carece de objetividad, siempre válida y fiable cuando hablamos de sistemas complejos o de las fronteras del conocimiento (Delgado, 2016). Por lo anterior, es necesario analizar la problemática del ambiente desde una nueva perspectiva, la cual brinde de manera objetiva miradas holísticas enfocada en el mejoramiento del ambiente a nivel micro y macro.

Los beneficios de la interdisciplinaridad permiten articularla con la educación superior porque amplía la comprensión de las problemáticas ambientales ejercidas por los individuos, la cultura y la sociedad. La educación superior es uno de los espacios donde se pueden formar seres críticos y con enfoque de sustentabilidad súper fuerte con el propósito de reflexionar sobre el consumo voraz e indiscriminado de los recursos naturales que impactan negativamente el ambiente y, por supuesto, establece relaciones asimétricas entre los individuos con la naturaleza. Asimismo, en este nivel de educación es posible construir nuevas concepciones, interpretaciones y hábitos para conservar el ambiente a través de las acciones pertinentes e idóneas de grupos enmarcados en principios biocéntricos y biofílicos.

De igual manera, se puede crear cultura ambiental debido a las nuevas prácticas orientadas por el profesorado con el propósito de fortalecer la racionalización ambiental del

estudiantado de la universidad. Para lograrlo, la universidad tendrá que asumir de nuevo el rol transformador y crítico con la intención de resignificar el paradigma capitalista de la actualidad, el cual desborda toda racionalidad porque el modelo ejercido es insostenible.

La Red ACES y la inclusión de la dimensión ambiental

La ambientalización curricular tiene como propósito educar desde la perspectiva de la sostenibilidad, lo cual brinda modelos alternativos que permiten el análisis profundo acerca de las dinámicas necesarias para resignificar los modelos interpretativos e imperantes que están presentes en la formación ambiental de las instituciones de educación superior en el continente europeo y latinoamericano.

Teniendo en cuenta el propósito, surge en el ámbito de la educación superior la Red ACES (Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores), en la cual participan once universidades (cinco europeas y seis latinoamericanas), con la intención de “diseñar modelos, criterios e instrumentos de ambientalización” (ACES, 2003). La Red inicia los procesos investigativos con un proyecto macro titulado “Programa de Ambientalización Curricular de los estudios superiores. Diseño de intervenciones y análisis del proceso”, con el cual pretende:

- Revisar el grado de ambientalización del currículo de las materias/disciplinas/áreas de conocimiento que intervienen en la formación de los estudiantes de uno o varios estudios seleccionados como piloto por cada una de las instituciones de la Red Aces. Esto requiere, además, encontrar metodologías cualitativas y cuantitativas extrapolables a otros estudios.
- Diseñar y realizar intervenciones en las prácticas profesionales que deben llevar a cabo los estudiantes de los estudios piloto, con el fin de introducir cambios y que sean agentes de cambio en aspectos ambientales.

- Transferir y adaptar los mecanismos de ambientalización utilizados en las universidades piloto a todas las unidades académicas de cada institución participante.

Los anteriores fueron los objetivos que se propusieron para lograr la cualificación en la formación ambiental de los futuros profesionales adscritos a las diversas universidades participantes en el proyecto. A continuación, se describirá parte del proyecto.

Descripción del proyecto.

Para la realización del proyecto, cada institución (cinco europeas y seis latinoamericanas) escogió uno o varios estudios (según la capacidad de cada una) como centro piloto donde aplicó un diagnóstico y la intervención en las prácticas profesionales que realizaron los estudiantes a partir de los criterios diseñados por la red.

Para llegar a consensos entre los miembros de la red, se establecen cuatro encuentros, para planificar, discutir, proponer y elaborar metodologías y mecanismos de trabajo. Los encuentros se realizaron en dos universidades europeas, y en dos de América Latina, y en cada uno se desarrolló el siguiente trabajo:

El primer encuentro de la Red, en la Technical University Hamburg Harburg Technology (Alemania), tuvo como objetivo diseñar criterios de diagnóstico y estudiar y elaborar metodologías cuantitativas y cualitativas para llevarlo a cabo en cada una de las realidades. En este primer encuentro también se propone el diseño de una página Web.

Durante el período siguiente a la reunión cada universidad inicia el diagnóstico del grado de ambientalización del currículum de los estudios con los que lleva a cabo el proyecto.

La red ACES se reencuentra en la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina) para intercambiar algunos asuntos y problemas que hayan ido surgiendo en el transcurso del

diagnóstico, y para diseñar actuaciones de intervención en las prácticas que deben realizar los alumnos de los estudios en los que se está trabajando.

Finalizado el encuentro, cada universidad sigue trabajando en el diagnóstico, y a su vez inicia el trabajo para ambientalizar las prácticas profesionales que deben realizar los estudiantes de los estudios implicados en el proyecto.

El tercer encuentro se organiza en la Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil), donde cada institución presenta los resultados de la revisión del grado de ambientalización del currículum, y se intercambian puntos de vista sobre diseños y aplicaciones de indicadores para evaluar el impacto ambientalizador de la intervención en las prácticas profesionales que deben realizar los estudiantes.

Después de este tercer encuentro, se concede un tiempo para analizar los resultados de la evaluación de la ambientalización de las prácticas, que se presentarán y debatirán en la última reunión que se celebrará en la Universitat de Girona (España). En esta también habrá una puesta en común para presentar los resultados finales del trabajo y se hará una evaluación global del proyecto.

Entre los resultados está la construcción conjunta (entre las once universidades) de la definición del concepto de ambientalización curricular, que contrasta con un conjunto de diez componentes que consideraron fundamentales en la caracterización del currículo universitario orientado hacia la sustentabilidad. El concepto creado fue el siguiente:

La ambientalización curricular de los estudios superiores es un proceso continuo de producción cultural tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre sociedad y naturaleza, atendiendo a los

valores de justicia, solidaridad y equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades.

Asimismo, implica la formación de profesionales que puedan vivenciar situaciones reales que propicien la reflexión sobre las dimensiones afectivas, estéticas, éticas de las relaciones interpersonales y con la naturaleza. Ello requiere la realización de trabajos que faciliten la identificación y el contacto con problemas socioambientales en el propio escenario donde tienen lugar (Geli de Ciurana, Junyent y Arbat, 2003, p.14).

Otro resultado se refiere a currículos distantes al paradigma de la complejidad, flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar, apertura de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sostenibilidad y compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza (ACES, 2001). Los anteriores son los componentes diseñados por la Red ACES para analizar y verificar si los currículos están ambientalizados. En estos términos, es evidente la necesidad de seguir trasegando en investigaciones que contribuyan a la transformación y fortalecimiento del currículo para ambientalizarlos desde la perspectiva de la sustentabilidad y acordes con el contexto del siglo XXI. Para lograr construir nuevas prácticas entre sociedad y naturaleza es oportuno resignificar el currículo (Stenhouse, 1978; López, 2001) para plasmar intenciones, situaciones, dinámicas y saberes adecuados para potenciar la formación interdisciplinar y ambiental. Comprender el currículo como un constructo no terminado permite la posibilidad de mutar de manera constante hacia las necesidades más requeridas de las grandes problemáticas que afectan el planeta.

Para lograr la inclusión de la dimensión ambiental es importante comprenderla como un proceso enfocado no solo a incorporar contenidos curriculares o acciones institucionales,

administrativas a favor de la naturaleza, sino dirigido a incorporar la reflexión social y política de las relaciones que se establecen de forma mutua entre el sistema social y la naturaleza. En este sentido, ha de ser concebido como el proceso formativo y de prácticas que tienda a la incorporación de competencias ambientales en los actores implicados y que permiten una mejor comprensión de la complejidad que entraña el ambiente y que derive en prácticas sociales (individuales o colectivas) a favor de una sociedad sustentable. Específicamente, en el ámbito de la educación superior, la ambientalización es entendida como el proceso dirigido a la inclusión de la dimensión ambiental en los procesos sustantivos de la institución y que como resultado garantice la formación de profesionales con competencias ambientales y responsables ambientalmente. Para Geli de Ciurana, Junyent y Arbat (2003) se puede entender como

Un proceso continuo de producción cultural que tiende a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de justicia, solidaridad y equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades. Implica la formación de profesionales que puedan vivenciar situaciones reales que propicien la reflexión sobre las dimensiones afectivas, estéticas, éticas de las relaciones interpersonales y con la naturaleza. Esto requiere la realización de trabajos que faciliten el contacto con los problemas socioambientales en el propio escenario en que suceden. (p. 21)

Características de la ambientalización curricular para lograr la inclusión de la dimensión ambiental.

Teniendo en cuenta la importancia de la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior (En este caso las universidades del mundo), a continuación se señalan estas características:

1. Paradigma de la complejidad: integrar la complejidad como paradigma interpretativo de la realidad y del pensamiento.
2. Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar: permitir la apertura a nuevas disciplinas, así como una flexibilidad y permeabilidad disciplinaria a distintas escalas, ya sea transdisciplinaria, interdisciplinaria o pluridisciplinaria.
3. Contextualización: en el espacio (local y global) y en el tiempo (históricamente, en el presente y con visión de futuro).
4. Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento: considerar la persona (individuo o colectivo) como agente activo en la construcción del conocimiento.
5. Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral.
6. Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica: favorecer la relación entre el discurso y la acción a nivel institucional, docente y de investigación.
7. Orientación prospectiva de escenarios alternativos: favorecer el pensamiento crítico y la toma responsable de decisiones considerando posibles escenarios futuros.
8. Adecuación metodológica: adaptar la metodología propia de la disciplina a la que propone la ES.
9. Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sostenibilidad (a nivel institucional y de aula) implicando a todos los colectivos de la comunidad universitaria.
10. Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza: favorecer el compromiso hacia una equidad social, un desarrollo económico y un equilibrio ecológico.

De otro lado, en 2023, la Red ACES señala que la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo se puede comprender como un proceso que pretende introducir los conocimientos, desarrollo de hábitos y habilidades, comportamientos, actitudes y formación de valores de la justicia, la solidaridad y la equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades.

Algunos paradigmas en la educación ambiental.

Ecologismo

Una de las tendencias más empleadas en la formación de la educación ambiental de los estudiantes en los diferentes niveles de la educación es el paradigma ecologicista, que “incluye la noción de la contaminación y de lo ecológico, como ejes centrales en todas las experiencias curriculares” (Bravo, 2012, p. 131). Esta EA se enfoca en cuidar y restaurar los recursos naturales (agua, suelo, aire, contaminación del ambiente). De igual manera, el propósito de la enseñanza de las ciencias de la naturaleza, a partir de la ecología y sin conseguir una adecuada integración con otras dimensiones del saber (Molano, 2012). Adicionalmente, giraba en torno al “Combate la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales” (Naess, 2007, p. 98). Asimismo, el enfoque ecologista de la educación ambiental “no identifica los requisitos económicos y sociales” (Ramírez, Sánchez y García, 2003, p. 57), lo cual desconoce el impacto desfavorable de algunas prácticas, acciones y dinámicas heredadas culturalmente. Además, este enfoque analizó de manera superficial el impacto negativo de la economía, la cual se fundamenta en la extracción de los recursos de la naturaleza desconociendo su naturaleza finita.

Colombia no es ajeno a este panorama reduccionista de la educación ambiental porque aún “el sistema educativo colombiano confunde la educación ambiental con la inclusión de

una cátedra de ecología en el currículo, y se ha limitado a algunas acciones dispersas para promover cierta concientización ciudadana” (Cruz, 2020, p. 14). Ante este panorama reduccionista e incipiente de la educación ambiental, surgen cuestionamientos acerca de sus verdaderos propósitos, ya que no se pueden construir nuevas prácticas culturales y convergentes con la cultura ambiental donde se articule la dimensión multifactorial, sistémica, compleja, social y política del ambiente. Por ello, es necesario superar el reduccionismo del ecologismo y transitar a la ecología profunda, la cual no desconoce esta dimensión multifactorial. Entre los postulados de esta nueva ecología, Naess (2007) propone siete premisas, así:

- 1) Rechaza la imagen del hombre-en-el-medio ambiente en favor de la imagen relacional, de campo-total.
- (2) Igualdad biosférica.
- 3) Principios de diversidad y de simbiosis.
- (4) Postura anticlasista.
- (5) Combate la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales.
- (6) Complejidad, no complicación y
- (7) Autonomía local y descentralización. (p. 100)

Los anteriores fundamentos filosóficos de la ecología profunda (Ceberio, 2007, p. 106) permiten la resignificación de la concepción y entendimiento de la ecología rudimentaria que aún prevalece en las instituciones de educación superior y otros niveles educativos de los diferentes países del mundo. Es de suma importancia entrever cómo esta ecología profunda se articula de manera oportuna con los fundamentos y preceptos del Pensamiento Ambiental Latinoamericano, el cual desea crear nuevas prácticas antrópicas con una ideal cultura ambiental construida desde las bases de los pueblos aborígenes, pensadores ambientales e investigaciones enmarcados en las epistemologías del sur.

Desarrollo Sostenible.

El paradigma del Desarrollo Sostenible (DS) surge como producto de la crisis civilizatoria producto de las diferentes revoluciones² que ha tenido la humanidad en el transcurso de la historia. Estos hitos propiciaron reflexiones acerca de las implicaciones ambientales producidas en gran parte del mundo, porque las prácticas antrópicas se convirtieron en perversidad y hasta en genocidio con los elementos del ambiente. Por ello surge el informe titulado “Nuestro futuro común”, el cual plantea que está “en las manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (ONU, 1987, p. 29). Asimismo, el informe Brundtland citado en Ramírez, Sánchez y García (2003) plantea los requerimientos para lograr el DS a nivel planetario los cuales son:

- un sistema político democrático que asegure a sus ciudadanos una participación efectiva en la toma de decisiones;
- un sistema económico capaz de crear excedentes y conocimiento técnico sobre una base autónoma y constante;
- un sistema de producción que cumpla con el imperativo de preservar el medio ambiente;
- un sistema tecnológico capaz de investigar constantemente nuevas soluciones;
- un sistema internacional que promueva modelos duraderos de comercio y finanzas; y,
- un sistema administrativo flexible y capaz de corregirse de manera autónoma. (p.56)

²La primera es la Revolución Industrial; la segunda cuando aparece la electricidad y el petróleo; la tercera con las nuevas tecnologías como la internet y redes virtuales, y la última revolución es la instrumentalización del sujeto y su cosificación.

A partir de las sugerencias del informe se infiere que su materialización sería posible siempre que los gobiernos tengan la voluntad de aplicarlas en los diferentes territorios. Sin embargo, a pesar de ello, vivimos en un mundo donde los sistemas económicos y políticos contradicen todo principio de sostenibilidad (Ramírez, Sánchez y García, 2003).

De igual manera, los postulados del Informe Brundtland fueron analizados y cuestionados por diferentes pensadores (Leff, 2000, 2002, 2014; Escchegen, 2008; López, 2015; Toro, 2007; Alaña, Capa y Sotomayor, 2017; Solórzano, 2021) los cuales manifiestan que el Desarrollo Sostenible se enfoca en cubrir las lógicas del hiperconsumo de las sociedades enmarcadas en el paradigma del capitalismo. Por ello, exhortaron a cambiar el paradigma voraz enquistado en los últimos siglos. El cambio debe centrarse en deconstruir y construir nuevas formas de pensar y sentir la naturaleza para beneficiar el ambiente, ya que se tiene una deuda ecológica, cultural y política por los efectos causados a la “casa común”.

Por estas razones, surge el pensamiento ambiental alternativo en el Cono Sur, enfocado en postular nuevas epistemologías para crear cultura ambiental desde las bases de la sociedad invisibilizadas por la cultura hegemónica de occidente.

Sistémico.

El paradigma sistémico surgió debido a la crítica del paradigma positivista que fue imperativo durante tres siglos y homogenizó en gran parte el pensamiento científico porque consideraba que los fundamentos de la ciencia “debían representar entidades concretas, tangibles, mensurables, verificables, de lo contrario, serían desechados como palabras sin sentido” (Martínez, 2011, p. 8). Esta era la lógica conceptual de la ciencia, que se intensificó con el positivismo lógico durante los siglos XIX y XX.

Sin embargo, los físicos (Einstein, Heisenberg, Pauli, Niels Bohr, Max Planck, Schrödinger y otros) con los respectivos aportes cuestionaron el paradigma positivista enquistado en los últimos siglos y propusieron nuevas formas de pensar para comprender de manera holística la realidad. Por eso, surge un nuevo paradigma con el propósito de transformar la forma de “pensar, de nuestro modo de percibir y valorar; y resultó imprescindible la adopción de un paradigma sistémico para poder comprender la naturaleza de todas nuestras realidades” (Martínez, 2011, p. 9).

El nuevo paradigma sistémico permitió comprender aún más las relaciones directas o indirectas que tiene el ambiente con las esferas de la política, la cultura, la sociedad, la economía, la tecnología y la educación. Lo anterior agrega al ambiente un carácter sistémico que impide ser comprendido desde una “disciplina concreta, ni ser entendido como una disciplina científica *per se*: es algo global e integral en el que todos los componentes se interconectan y propician una dinámica que no puede analizarse desde una perspectiva lineal” (Quintero y Solarte, 2019, p.134).

En el año 2002 se emitió en Colombia la Política Nacional de Educación Ambiental con la intención de orientar los nuevos procesos de aprendizaje de los estudiantes en los diferentes niveles de educación en nuestro territorio. Asimismo, la Política Nacional de Educación Ambiental citado en Quintero, Solarte (2019) plantea, entre otras cosas:

Perspectiva interdisciplinar: pone de manifiesto la necesidad de la integración de varias disciplinas, ya que para la comprensión de la complejidad del ambiente es necesario cruzar las fronteras de varias disciplinas estableciendo una red que evidencia dicha necesidad de integración para su estudio (p. 135).

Por estas razones, es necesario que los problemas ambientales se deban analizar a través del enfoque sistémico, porque se estudia “como un todo organizado, compuesto por

partes que interactúan entre sí. Por tanto, entender el medio ambiente como un sistema en el que los elementos que lo integran se encuentran interrelacionados, que es una característica fundamental de la dimensión ambiental” (Covas, 2004, p. 4).

Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL)

El Pensamiento Ambiental Latinoamericano surge por la crisis civilizatoria (extractivismo, desigualdad social, opresión, colonización del pensamiento y el desconocimiento del sentir y pensar de las culturas ancestrales) que se agudizó por el modelo desarrollista enmarcados en los pensamientos platónico-cartesiano-kantiano que dividió el ser en dos desde hace algunos siglos. Esta lógica enquistada en los países europeos se reprodujo y estableció en Latinoamérica a través del período histórico de la Colonia.

La Colonia en Latinoamérica trajo consigo no solo la devastación de las lenguas indígenas, etnias, visiones de mundo y cultura, sino la colonización del pensamiento y el desconocimiento de los saberes y prácticas armónicas de los nativos con el ambiente. De igual manera, se implementó el extractivismo indebido de los elementos naturales (fauna y flora, oro, plata, perlas, entre otros) de la madre Tierra como si fueran infinitos. Esta actividad genocida estaba enfocada en cumplir con los postulados del desarrollo económico defendido por los economistas, que comprendieron la naturaleza como fuente inagotable de riqueza perpetua. Sin embargo, con el pasar del tiempo se comprobó que ese pensamiento ocasionó una crisis en la humanidad.

Esta invasión y las acciones salvajes aplicadas a la naturaleza por siglos al “Nuevo Mundo”, permitió la reflexión acerca del impacto desmesurado de las actividades antrópicas y las consecuencias de comprender los elementos de la naturaleza bajo el paradigma positivista-cuantitativo enfatizado en la modernidad. Esta situación de canibalismo ecológico y cultural

generó resistencias intelectuales que propusieron nuevos caminos para comprender la necesidad de cambiar el pensamiento y las prácticas impuestas que se convirtieron en creencias y costumbres heredadas de generación en generación.

Ante lo enunciado, en Colombia se inicia un proceso más fuerte de descolonización del pensamiento occidentalizado a través del pensador e intelectual Augusto Ángel Maya, quien postuló la creación de nuevas bases culturales (debido al análisis aplicado a los fundamentos de la cultura moderna) redireccionadas en la articulación de lo social, lo político y lo simbólico para comprender de manera holística el ambiente. Por ello, inicia con la construcción del Pensamiento Ambiental Latinoamericano, enfocado en cuestionar la concepción de ambiente reduccionista y la escisión entre sociedad y ambiente impuesto por los discursos, arte, política, creencias, lógicas y cultura de occidente. Con el tiempo, este pensamiento tendrá un cuerpo teórico enriquecido por el análisis de diferentes pensadores latinoamericanos que reconocen la necesidad de una ética ambiental, así como la importancia de articular los saberes ancestrales, populares; y transitar a nuevas racionalidades de comprensión sistémica del ambiente.

Asimismo, el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) está direccionado en tener en cuenta el sentir y pensar de los diferentes actores educativos convirtiéndolo en una filosofía inclusiva y dinamizadora para comprender, desde otras perspectivas, las problemáticas ambientales enquistadas en la sociedad. Este pensamiento ha permitido analizar e identificar la dimensión sistémica, multicausal y compleja del ambiente, logrando construir resistencias e intervenciones sociales alternativas fundamentadas en los saberes y experiencias de las comunidades; asimismo, una nueva epistemología ambiental, la cual “cuestiona las teorías y metodologías sistémicas que desconocen los paradigmas de las ciencias” (Leff, 2007,

p. 7). Estos paradigmas buscan el cambio paradigmático de la actualidad impuesto por occidente.

El PAL es un cambio paradigmático fortalecido por Augusto Ángel Maya, debido a la reflexión realizada acerca de la necesidad de reconstruir la cultura para incluir el elemento naturaleza desdibujado por algunas concepciones históricas de cultura. Por ello, inicia el proceso de construcción teórica y epistemológica para contribuir en la consolidación de la cultura ambiental a nivel de Latinoamérica. En ella postula la necesidad de cambiar las prácticas sociales y la comprensión impertinente de los individuos respecto del ambiente y los elementos de la naturaleza. “La cultura es naturaleza transformada” (Ángel Maya, 2013, p. 66). Lo anterior implica resignificar las prácticas sociales, comprensión de la cultura y naturaleza para lograr una concienciación colectiva a favor del ambiente. De igual manera, postula articular todas las ciencias, política, sociedad y resignificar la filosofía con el propósito de analizar las problemáticas ambientales de manera holística, lo cual permitiría una mayor comprensión por parte de los actores y, por ende, otras formas de relacionarse con el ambiente, que tendrían tendencia a minimizar los daños a los ecosistemas y a toda forma de vida del planeta Tierra.

Para Leff, (2009) el Pensamiento Ambiental Latinoamericano es:

Un movimiento en la teoría y en la práctica, en las ideas y en la acción social, que echa sus raíces en el potencial ecológico del continente y extrae su savia de la riqueza histórica y la diversidad cultural de América Latina. El pensamiento ambiental se inscribe dentro de un campo conceptual y estratégico que acoge y se avoca a la construcción de un saber no doctrinario, no unificado. Es esta la convocatoria a una reflexión abierta a la creatividad y a la diferencia; a la producción de un saber sobre la complejidad ambiental que no se agota en el conocimiento objetivo de situaciones y

problemas ambientales, sino que implica la inscripción de un saber personal, la producción y apropiación de un saber incorporado en un yo (p. 3).

Se infiere que el PAL es una filosofía direccionada a potenciar en los individuos el saber, creatividad, acción, ideas y reflexión a nivel individual y colectivo para reconocer y legitimar los saberes acumulados en una cultura determinada para favorecer el ambiente.

Para Noguera (2007b), el Pensamiento Ambiental Latinoamericano es un pensamiento alternativo, el cual propone posibles salidas a:

lógicas opresoras y reduccionistas de la ciencia, la tecnología e incluso la filosofía moderna. Una transformación profunda de los símbolos de la cultura moderna, que abarca una transformación radical de la economía, de las maneras como se construye el conocimiento, de la escuela como continuadora y sostenedora de un concepto mecanicista de la vida, de la educación, de las prácticas industriales, de la vida cotidiana, del lenguaje, de los mitos e imaginarios. (p. 2).

Galano (2002) citado en por Corbetta y Sessano 2016, comprende el Pensamiento Ambiental Latinoamericano como:

la construcción teórica, inter y transdisciplinaria, que cruza de manera transversal y compleja la totalidad de las disciplinas, profesiones y prácticas cotidianas de la cultura, con el fin de construir conceptos, valores, símbolos y prácticas científicas y tecnológicas que transformen las tramas de la cultura en la urdimbre de la naturaleza hacia una sociedad ambiental que se asuma como naturaleza y que, por lo tanto, pase de una actitud de dominio a una actitud de respeto por la vida como plétora de alteridades y de la cual, la especie humana es un hilo que participa del tejido de esa trama. (p. 10)

El PAL contribuye a desmitificar las dinámicas ideológicas, filosóficas y paradigmáticas instauradas en las representaciones sociales de los individuos con el interés de homogenizar y subyugar el pensamiento para ejercer control en las acciones y decisiones de las personas.

Asimismo, reconoce los conocimientos deslegitimados e invisibilizados por occidente por considerarlos y rotularlos como saberes autóctonos de una minoría. También, solicita un nuevo cambio en el modelo económico, más equitativo con la sociedad y el ambiente.

De otro lado, el PAL enfatiza en la importancia de la ética que se debe tener en cuenta cuando se toman decisiones individuales o colectivas, las cuales pueden mejorar o perjudicar el ambiente. Ante la importancia de la ética, Noguera (2007a) elabora un texto titulado “Complejidad ambiental: propuestas éticas emergentes del Pensamiento Ambiental Latinoamericano”. porque el sueño de la razón logra sistematizar los aportes de algunos académicos (Carrizoza (2001), Escobar (2010), Leff (2007), y Noguera (2007b) que resaltan la importancia y pertinencia de la ética para minimizar las problemáticas ambientales de la actualidad.

En el texto se afirma que la ética debe ser descentrada, sin sujeto y sin objeto, una ética sistémica, donde los valores se construyen en las relaciones y donde la intrincada trama de la vida, que ha venido construyéndose desde hace más de dos mil quinientos millones de años, y de la cual somos meros hilos, pasa de ser objeto a ser valor primero en su más genuino sentido. (Noguera, 2007b, p. 1)

Por lo anterior, el PAL es un océano filosófico que permite reconstruir nuevas acciones sociales articuladas con los saberes deslegitimados y con una fuerte dosis de ética para mejorar el ambiente. Esta filosofía se podrá materializar en el campo de la educación

superior porque es uno de los espacios adecuados para generar pensamiento ambiental, EA armonía y simbiosis entre la sociedad y el ambiente. Leff (2009) afirma que la “universidad juega un papel fundamental en este proceso de transformaciones del conocimiento y de cambios sociales” (p. 187). Sin embargo, aún falta fortalecer la EA en el ámbito universitario debido a que la educación ambiental no ha conseguido transformar los regímenes educativos institucionales en América Latina y sigue siendo marginal dentro de las prioridades de la comunidad educativa. Al mismo tiempo, la educación ambiental es el espacio donde con más fuerza y claridad ha anidado, donde se recrea y propaga el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (Leff, 2009).

Características del Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Crítica al paradigma de la razón

El pensamiento occidental ha trasegado por muchos siglos, etapas y cambios en los paradigmas donde han participado filósofos, matemáticos, científicos, economistas, eruditos, académicos e ideales de pensadores. Estas dinámicas de pensamientos fueron construyendo imaginarios individuales y colectivos en la sociedad en donde el *Homo sapiens* es el ser supremo, controlador y ocupa la cúspide en la pirámide metafórica y estructural de la sociedad. Esta ubicación jerárquica lo catapulta como dominador de las otras especies vivas de la naturaleza, las cuales están a su servicio creando “una especie de estructura dual, soporte de las relaciones de dominio y explotación inmisericorde de las tramas de la vida llamadas naturaleza” (Noguera, 2007a, p. 29).

Consecuentemente a este imaginario, se le agregarían los postulados de Descartes, que convirtieron el pensamiento de los individuos en algo binario porque se hizo énfasis entre lo bueno y malo, cuerpo y espíritu, razón y sentimiento, separando al ser del núcleo integrador

de la dimensión sentir-pensar para actuar de manera correcta en las tramas que se entretajan en la vida cotidiana.

Con el devenir del tiempo, la humanidad entra en la modernidad, proceso histórico en el que se agudiza aún más la conquista del ser humano sobre la naturaleza con las premisas de obtener los recursos finitos que ella proporciona para cubrir las necesidades materialistas, cumplir con los ideales de desarrollo, e inclusive, con los caprichos de las culturas, que se materializan en los estilos de vida de algunos individuos. Estas costumbres generaron una escisión entre el hombre y la naturaleza empoderando el mundo de la razón, el cual postula al hombre como ser supremo y conquistador de toda existencia sobre la faz de la Tierra. Esta lógica repercutió y enfermó la “casa común”, trayendo las diferentes problemáticas de la actualidad relacionadas con el hábitat y la salud de los seres vivos, agotamiento de los elementos de la naturaleza, relaciones entre hombre y naturaleza y, por lo tanto, el deterioro del ambiente.

Otro elemento que profundiza la agonía del ambiente es el movimiento de la Ilustración, el cual postula la razón como el ser supremo de la humanidad y rompe la armonía que puede existir entre el hombre y la naturaleza; en esta lógica, el hombre se considera un ser fuera de todas las determinaciones de la naturaleza (Kant, 1972), creando un universo donde la razón era el eje central y, por lo tanto, todo giraba alrededor de la misma generando un conocimiento perfecto e inequívoco que proporcionaría el poder y la libertad absoluta a la especie humana.

Noguera (2007b) afirma que entre los postulados más importantes de la Ilustración estuvo “darle a la razón el lugar de los dioses, por cuanto ella daría respuestas a todos los interrogantes que hasta ahora habían sido pronunciados ante los dioses sin obtener respuestas

que permitieran el progreso de las naciones” (p. 75). Esta nueva dinámica empoderaría a la razón como única responsable de explicar los acontecimientos, sucesos, situaciones, procesos y disensiones de los individuos y objetos inanimados en los diversos contextos. Esta preponderancia egocéntrica del nuevo paradigma instaurado en la sociedad fue repercutiendo en la psiquis de los individuos e invisibilizó la dimensión espiritual, porque fisuró, fragmentó y logró divorciar las relaciones terrenales y sagradas del hombre europeo de los siglos XVIII y XIX, ya que ellos se separaron de las amarras sagradas heredadas por siglos, pero construyeron un nuevo dios (razón) con el cual pretendían hallarle explicación a todo, desconociendo la complejidad y el futuro fracaso de la misma porque el sueño de la razón produce monstruos.

Sin embargo, este nuevo dios creado va mutando entre los siglos XIX y XX, logrando tener una variable develada por Heidegger, llamada razón técnica, la cual tenía como objetivo instrumentalizar los saberes, conocimientos, prácticas y la ciencia con el argumento del desarrollo de la humanidad. La tendencia de la instrumentalización permeó el desarrollo científico y tecnológico, que fue cuestionado seriamente después de la segunda Guerra Mundial, por las bombas de destrucción masiva creadas y lanzadas a Japón, con las cuales parte del planeta padeció nefastas consecuencias por las pérdidas humanas y los daños ambientales.

Estas lógicas paradigmáticas repercutieron también en la educación porque se comprendió y se replicó que la naturaleza era para dominar y aprovecharla al máximo, ignorando las consecuencias ambientales futuras; asimismo, no se concebía el hombre como parte de la naturaleza, lo cual impidió la formación integral, armónica y articulada con el ambiente. Consecuentemente, se instauró en el mundo un modelo económico enfocado en

extraer los elementos de la naturaleza para lograr un desarrollo sostenible que trajo consigo inequidad e injusticia social.

Este modelo también permeó a la educación, en parte, en un sistema reproductor de una ideología yuxtapuesta a los ideales de ser personas formadas de manera holística en pro de las relaciones pertinentes entre el hombre, la sociedad y la naturaleza. Por ello, la educación, “cada vez menos liberadora y cada vez menos liberada de las determinaciones políticas” (Noguera, 2007a, p. 78), reproducía de manera consciente o inconsciente la ideología del éxito económico basado en la cuantificación, la taxonomía y la utilización de los recursos de la naturaleza como parte fundamental para el desarrollo material de la sociedad y del hombre.

Por estas razones, es necesario resignificar al sujeto racional a través de la educación para que pueda comprender que existe un cúmulo de aristas, causas, efectos, factores, situaciones, intereses, acontecimientos e ideologías, las cuales debilitan, fisuran y dañan el ambiente. La educación enfocada en fortalecer la formación ambiental permitirá el análisis holístico para lograr la minimización de las problemáticas ambientales que presenta la actual cultura del siglo XXI. De igual manera, puede abordar de manera crítica la “racionalidad moderna, sus cuestionamientos éticos incesantes sobre determinado modo de pensar y habitar el mundo, incomoda a las ciencias naturales y a las ciencias sociales, les exige diálogo y apertura de pensamiento para dar lugar a otros saberes” (Corbetta y Sessano, 2016, p. 55). Por ello, es oportuno que la educación superior continúe trasegando en el reconocimiento de la ecología de saberes para transitar a una nueva lógica ambiental fundamentada en epistemologías más sensatas, inclusivas y contextuales.

Diálogo de saberes en la educación superior

Los paradigmas de la razón y el positivismo desdibujaron y negaron las otras maneras que tenían los individuos de pensar, analizar e interactuar con el ambiente porque consideraban que el hombre mediante la ciencia tenía la capacidad de crear vínculos de supremacía ante la naturaleza. Este paradigma planteó la posibilidad de utilizar los recursos de la naturaleza de manera indiscriminada con el sofisma de no comprometer las generaciones futuras, lo cual es una falacia porque están desconociendo que los elementos de la naturaleza son finitos. Este proceso de dominación, extractivismo y proyecto único de devastar los elementos del ambiente fue cuestionado por el racionalismo crítico, el cual permitió “combatir las ideologías teóricas que buscan ecologizar el conocimiento y refuncionalizar al ambiente” (Leff, 2007, p. 7). Por ese oleaje discursivo y teórico la epistemología ambiental profundizó y proyectó los saberes para repensar el ambiente como una política de la diversidad y la diferencia donde es necesario articular todos los saberes despreciados por la ciencia occidental.

Ante esta situación, se inicia el proceso de articular todos los saberes que existen dentro de las diferentes culturas hispanoamericanas, las cuales son ricas en saberes y prácticas populares relacionadas con el cuidado, respeto, amor a la naturaleza, ambiente y al planeta Tierra. A esta dinámica de articular los diferentes saberes se le asignó el nombre de diálogo de saberes, el cual “abre una vía de comprensión de la realidad desde diferentes racionalidades; establece un diálogo intercultural desde las identidades colectivas y los sentidos subjetivos, que ultrapasa la integración sistémica de objetos fragmentados del conocimiento” (Leff, 2007; p. 36). El diálogo de saberes permite la construcción de una nueva racionalidad ambiental direccionada en construir un futuro con mejores prácticas sustentables enmarcadas por la forma de pensar e interactuar armónicamente con la naturaleza. Además, el diálogo de saberes

es una política de la diversidad donde confluyen casi todas las formas de interactuar y pensar al hombre como naturaleza y no dominador de la misma.

Para gestar procesos de articulación con el diálogo de saberes es necesario reconocer el rol de la universidad, ya que es un campo dinamizador donde se puede considerar la utilidad y beneficio que se generaría articulando el diálogo de saberes de las culturales marginadas del espacio geográfico donde está inserta. Además, estaría realizando un papel fundamental relacionado con la inclusión de los diversos actores educativos de una comunidad, logrando espacios para el encuentro y diálogo de saberes para enriquecer la formación ambiental de los futuros licenciados desde la interdisciplinariedad, la cual rompe el pensamiento lineal y atomizado adoptado por las universidades en la actualidad a través de las facultades y programas disciplinares.

La formación en los espacios universitarios debe ser holística para que haya un análisis profundo de las problemáticas ambientales, las cuales requieren del “diálogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender la problemática ambiental como global y sistémica” (Flórez, 2012, p. 87). La educación requiere del diálogo entre las ciencias para “abordar los problemas de orden global, como es el caso de la problemática ambiental, la comprensión integral del mundo y del hombre como partícipe y constructor de ese mundo” (Noguera, 2000).

La necesidad de una nueva ética

Con el devenir del tiempo algunas prácticas culturales de la modernidad y la posmodernidad incrementaron en los individuos el interés de decidir sobre la naturaleza y

conquistarla, todo lo cual produjo la separación hombre-sociedad-naturaleza, desdibujando las relaciones ideales para establecer la armonía, el cuidado y la preservación de la “casa común”.

Este estilo de vida homogenizado en algunas culturas occidentales incrementó las transformaciones ecosistémicas e inherente a ello, las problemáticas ambientales repercutieron, de modo que en tan solo “trescientos años de existencia ha devastado el 78 % de la Tierra” (Noguera, 2007a, p. 8). Estas acciones devastadoras aplicadas al ambiente son generadas por la incompreensión y el afán desmesurados de los individuos por imponer su supremacía sobre la naturaleza para obtener las materias primas y otros recursos naturales para el beneficio individual.

Ángel Maya (1998) manifiesta que estos problemas ambientales han emergido de las prácticas culturales y, por lo tanto, será por el entramado de la cultura donde se construyan soluciones que necesariamente pasan por la política, la economía, la ética, la estética, la ciencia y la tecnología. Dentro de las dimensiones sistémicas del ambiente es oportuno fortalecer la dimensión ética ambiental de los estudiantes universitarios para incrementar las buenas prácticas enfocadas en cuidar los ecosistemas naturales e interacciones adecuadas con toda manifestación de vida.

Para Ángel Maya (1998), lo ético no es una construcción meramente social y metafísica, sino que emerge de la naturaleza a la cual pertenecen tanto el ecosistema, como el sistema sociocultural. La ética ambiental permea la totalidad de las prácticas socioculturales. Lo que la hace universal es que ella es contextual tanto ecosistémica como culturalmente (Ángel Maya, 1998). La ética es fundamental en el entramado sistémico del ambiente porque puede posibilitar la minimización de algunas problemáticas ambientales, ya que formará conciencia y, a través de ella, será posible resignificar las prácticas antropocéntricas y el

fortalecimiento de la dimensión ética ambiental en los estudiantes universitarios, logrando la pertinencia entre las relaciones -cultura- hombre-naturaleza.

Carrizosa (2001) comunica que el ambiente debe comprenderse “con referencia a un deber ser ético”, lo cual significa saber que cada acto, cada decisión, cada concepto, cada idea, cada imagen del ambiente contiene ya una dimensión ética y estética de la que no es posible separarse. Lo anterior convierte al estudiantado en seres comprometidos con el ambiente porque los ubica “como centro, no para que la naturaleza gire en torno a ellos y bajo su dominio, sino para comprender que la totalidad de la vida es responsabilidad humana” (Noguera, 2007b, p. 15). Por ello, hay que reconstruir una nueva mirada del antropocentrismo e “interrogar el conocimiento del mundo, a cuestionar ese proyecto epistemológico” (Leff, 2000, p.11), para inyectarle una fuerte dosis ética enfocada en la comprensión y sensibilización de que somos responsables de lo que le ocurra a la naturaleza porque estamos pertenecemos a ella e, inclusive, el ser humano es naturaleza.

La comprensión y sensibilización debería enfocarse en la “disolución total de los dos mundos platónicos, y una actitud de solidaridad, diálogo y reconciliación entre cultura y ecosistemas. A fin de cuentas, todos participamos como cuerpos y como vida en el entramado maravilloso del mundo de la vida simbólico-biótica” (Noguera, 2007a, p. 47).

Para Noguera (2007), la ética ambiental exige un cambio cultural radical en todas las dimensiones de nuestro mundo de la vida. Y una de ellas es la más crítica: la dimensión política y económica. Por ello, la universidad como campo de formación de los futuros profesionales podría asumir la tarea de resignificar la ética ambiental para cualificar los saberes, compromisos e interacciones de los individuos en relación con los diferentes ecosistemas de la región y, de esta manera, aportar a la posible solución de las problemáticas

ambientales, las cuales requieren el análisis holístico de los asuntos que están presentes y que perjudican el ambiente.

Capítulo 3

Metodología de la investigación

En el presente capítulo se pone de relieve el entramado metodológico utilizado para materializar los objetivos de la investigación. En primera instancia, se enunciará el enfoque metodológico seleccionado, diseño del enfoque, las fases y las técnicas de recolección de información. En segunda instancia, se da cuenta de los participantes, los criterios utilizados para la vinculación y las técnicas para el análisis de la información obtenida.

Enfoque metodológico

La investigación realizada se abordó a través del enfoque mixto para comprender el proceso de la inclusión de la dimensión ambiental gestado en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana, lo cual implicó la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos para efectuar inferencias de la información recolectada en dinámicas sistemáticas, empíricas, críticas y lograr un abordaje profundo del problema (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). El método mixto permitió la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una mirada holística del fenómeno analizado.

Asimismo, el enfoque permitió mirar de manera profunda el fenómeno. En primera instancia, permitió realizar un diagnóstico preliminar con una encuesta tipo Likert, a una muestra de cuarentaisiete estudiantes de diferentes semestres y 103 egresados de la Facultad

de Educación de la Universidad Surcolombiana³, material que enriqueció la descripción del problema de la investigación. El estudio quiso emplear el enfoque mixto porque permite obtener una mayor variedad de perspectivas del fenómeno: frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativa), así como profundidad y complejidad (cualitativa); generalización (cuantitativa) y comprensión (cualitativa) de la información” (Hernández, Fernández y Baptista., 2014).

La investigación pretendió cualificar la formación ambiental hacia el futuro de los egresados de la Universidad Surcolombiana, por ende, fue necesario emplear el enfoque mixto, ya que permitió realizar un acercamiento más acertado, más creíble y sólido en las inferencias científicas realizadas en el proceso del estudio (Feuer, Towne y Shavelson, 2002).

Ello generó el interés de identificar, analizar y comprender algunos recursos teóricos y metodológicos para utilizarlos como insumo en la configuración de una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, la cual pretendió el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. La dimensión cualitativa del método mixto utilizado posibilitó el abordaje e interpretación del grado de aprobación o desacuerdo que tienen los participantes con relación con las diez categorías postuladas por la RED ACES, las cuales son: a) Paradigma de la complejidad; b) Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar; c) Orientación prospectiva de escenarios alternativos; d) Adecuación metodológica; e) compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza; f)

3 El diagnóstico preliminar enunciado se realizó con la intención de enriquecer la descripción del problema, teniendo en cuenta las voces de los actores educativos insertos en el contexto del fenómeno analizado. Producto de esta dinámica surge un artículo científico titulado “La formación ambiental de estudiantes y egresados de las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana”, el cual fue publicado en la revista científica CPU-e. Núm. 34. <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2799>

formación Ambiental; g) concepto de sustentabilidad; h) Concepto de sostenibilidad; i) Compromiso ambiental; y j) Educación ambiental.

Diseño de la investigación

La investigación realizada se llevó a cabo con el diseño de triangulación concurrente (Ditriac), el cual permitió dar respuesta a la pregunta del presente estudio porque facilitó la validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos para obtener un análisis más completo del fenómeno analizado. Este diseño permitió recolectar datos aproximadamente en el mismo tiempo, los cuales fueron obtenidos empleando diferentes técnicas de investigación.

Teniendo en cuenta que la investigación combina los enfoques cualitativo y cuantitativo, fue necesario la interpretación de algunos datos obtenidos mediante procedimientos matemáticos, los cuales se presentan en tablas que permiten la comprensión de los mismos. La dimensión cualitativa hizo posible realizar comprender las categorías por identificar en los discursos de los participantes en procura de configurar la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

Otra razón por la que se optó por el diseño, fue la posibilidad de abarcar muestras poblacionales representativas por la practicidad, utilidad y pertinencia al momento de aplicar los instrumentos a la muestra elegida. Asimismo, la ventaja de sistematizar a través de la palabra (cualitativo) y el número (cuantitativo) los insumos recolectados para crear una propuesta metodológica con enfoque en Pensamiento Ambiental Latinoamericano en pro de realizar un cambio generacional impulsado desde la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, ya que es el espacio ideal para alcanzar el tránsito de la nueva formación ambiental del estudiantado.

Fases del estudio

El estudio se desarrolló a través de cinco fases, que fueron pertinentes para el logro de la misma. A continuación, se muestra un gráfico donde se ilustran las fases. Posteriormente, se explica cada una de ellas en el proceso de la investigación.

Figura 1. Fases de la investigación



Fase 1. Acercamiento institucional

En la presente fase se realizó un acercamiento con la decana y los coordinadores de las licenciaturas (jefes de programa) con el propósito de obtener información acerca de la cantidad de docentes por licenciatura y tipo de vinculación con la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Los jefes de programa facilitaron la información a través de correo y mensajes de *WhatsApp*, lo que permitió acceder a los datos requeridos. Lo anterior facilitó el análisis de los perfiles de los docentes, generando la selección de la muestra de participantes; asimismo, posibilitó iniciar el proceso de tener los insumos para cumplir parte de uno de los objetivos de la investigación.

Teniendo en cuenta los participantes del estudio, se realizó un acercamiento a la oficina de graduados de la Universidad Surcolombiana, con el objetivo de obtener una base de datos de los egresados de la Facultad de Educación. Por tal razón, se realizó una solicitud con la intención de obtener una base de datos de los egresados desde 2012 hasta el año 2021. La oficina encargada en suministrar la información envió al investigador una comunicación con el correo electrónico de algunos egresados a quienes se les remitió el instrumento de recolección de información. De esta manera, se logró enviar el cuestionario (ver anexo 5) a 147 egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

La investigación también tuvo en cuenta a los estudiantes de las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, como actores fundamentales para el estudio. Por ello, se dialogó con algunos docentes de la universidad para que apoyaran con la réplica del cuestionario a través de algunos correos electrónicos y grupos de *WhatsApp*, todos los cuales contribuyeron con la investigación.

De igual manera, el investigador dialogó con estudiantes de diferentes semestres con la intención de inventarlos a participar acerca de la importancia de la investigación y lograr la réplica de esta entre conocidos, amigos y compañeros de clases.

Por último, se creó un grupo con cinco estudiantes de diferentes licenciaturas, los cuales cursaban los últimos semestres del pregrado. Ellos tenían la tarea de seleccionar a los

participantes con los criterios⁴ establecidos para compartir y diligenciar el cuestionario (ver anexo 4) del estudio.

Fase de campo

En la presente fase se recolectó la información a través de un cuestionario con preguntas abiertas, con la intención de obtener información de la muestra seleccionada para cumplir con uno de los objetivos de la investigación.

La fase de campo se articuló con la fase de acercamiento, ya que permitió obtener los datos de la muestra de los expertos, a quienes se les escribió un correo o fueron contactados por *WhatsApp* para acordar una cita para hacer una entrevista enfocada en recoger los datos e insumos para cumplir con uno de los objetivos de la investigación. La entrevista se realizó de manera virtual a través de Google Meet, entre septiembre y diciembre del año 2021 (Ver anexo 3).

Asimismo, se realizó un contacto con los estudiantes y egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. En primera instancia, se contactó a los egresados de la facultad a través de *WhatsApp* y correo con el propósito de aplicar el cuestionario diseñado para la presente investigación. El proceso inició el 15 de marzo y culminó el 29 de julio de 2022, fechas durante las cuales se compartió el formulario creado con el *software*

⁴ Los participantes debían estar cursando mínimo el cuarto semestre de una de las licenciaturas de la Facultad de Educación y haber superado el curso institucional de Medio Ambiente.

gratuito Google Forms. Es importante resaltar, que los participantes dieron su consentimiento informado, requisito aceptado para diligenciar el cuestionario compartido.

Fase documental

En la presente fase se logró el primer objetivo del proyecto investigativo relacionado con identificar las relaciones entre el Proyecto Educativo Universitario, Política Curricular, Política Ambiental y Proyectos Educativos de las licenciaturas en relación con la inclusión de la dimensión ambiental. Por lo anterior, se desarrollaron los siguientes momentos:

- ✓ Selección de documentos institucionales
- ✓ Definición de las categorías para análisis
- ✓ Categorización
- ✓ Análisis de la información

En esta fase se aplicó la investigación documental para realizar el análisis pertinente a la documentación enunciada y lograr las inferencias acerca del hilo conductor con el cual se pueden establecer las interacciones de estos con el propósito de la inclusión de la dimensión ambiental.

Selección de documentos institucionales.

En este momento se analizaron los documentos emitidos por la Universidad Surcolombiana para orientar los procesos administrativos relacionados con la formación ambiental. Asimismo, se consultó los Documentos Maestro de los Programas (PEP) de las licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Tabla 3. Documentación Institucional

Tema	Documento	Objeto	Organismo emisor
Administrativo	Acuerdo número 010 de 2016 (11 de marzo)	Por medio del cual se adopta el Proyecto Educativo Universitario, PEU.	Universidad Surcolombiana
Administrativo	Lineamientos Estratégicos ambientales	Política comprometida a educar y concienciar ambientalmente a la población universitaria en cada programa académico.	Universidad Surcolombiana
Administrativo	Documentos Maestros (PEP)	Renovación Registro Calificado	Programas de licenciaturas en Educación
Administrativo	Política Curricular y de Créditos Académicos de la Universidad Surcolombiana	Establecer las siguientes políticas curriculares y de créditos académicos para los programas de pregrado.	Universidad Surcolombiana

Fuente: elaboración propia. Definición de las categorías para análisis.

A continuación, se definirán las categorías por desarrollar en la codificación, las cuales están relacionadas directamente con la IDA en los programas objeto de estudio. Las categorías son:

1. Paradigma de la complejidad.
2. Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar.
3. Contextualización en el espacio y en el tiempo.
4. Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento.
5. Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas.

6. Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica.
7. Orientación prospectiva de escenarios alternativos.
8. Adecuación metodológica.
9. Generación de espacios de reflexión y participación democrática.
10. Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza.

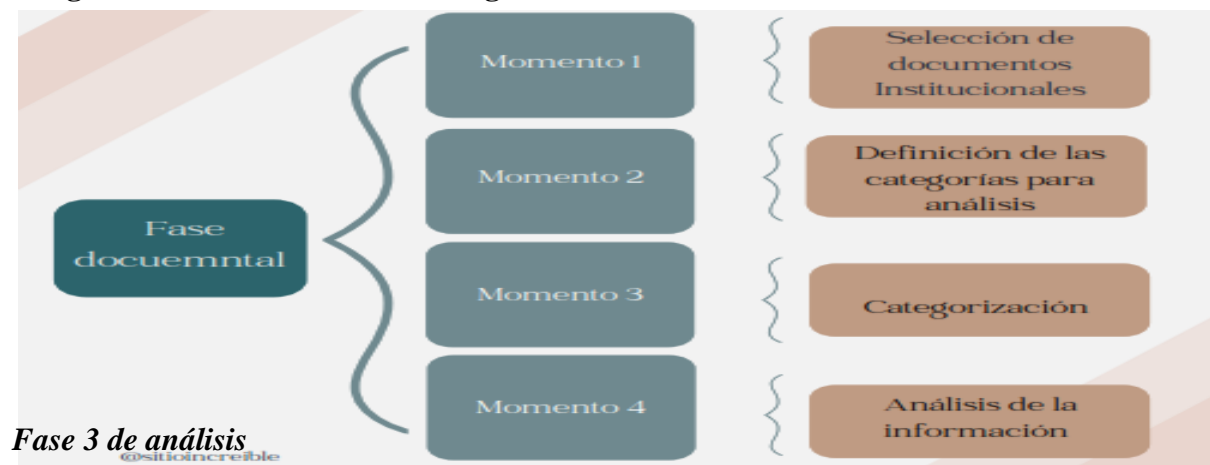
Momento 3. Categorización.

La categorización se realizó con la matriz de análisis de contenido y apoyado con el *software* Atlas.ti, las cuales han sido preestablecidas para aplicarlas a los textos en formato PDF. La matriz con el apoyo del *software* resultó fundamental para el ejercicio de categorización, ya que facilita la identificación de las mismas.

Momento 4. Análisis de la información

Para una mayor comprensión de la fase documental con los respectivos momentos e intenciones, se muestra a continuación una ilustración:

Figura 2. Momentos de la investigación



La presente fase tuvo como propósito analizar la información recolectada a través de los instrumentos (rúbrica de contenido, entrevista semiestructurada a expertos y cuestionario

aplicado a estudiantes, docentes y egresados), creados para la recolección de información producto del proceso investigativo. Esta fase de análisis permitió la articulación de las fases número 1 y 2, con lo cual se obtuvieron los insumos necesarios para realizar el análisis documental y verificar el grado de inclusión de la dimensión ambiental en las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación. De esta manera, se logró cumplir con el primer objetivo específico de la investigación.

Posteriormente, se realizó una entrevista semiestructurada a expertos para proveerse de algunos recursos teóricos y metodológicos hacia la configuración de una propuesta curricular alternativa con enfoque de PAL la cual pretende dar orientaciones hacia el propósito de cualificar la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Facultad de Educación. Asimismo, se aplicó un cuestionario a estudiantes, docentes y egresados con el mismo propósito. Lo anterior facilitó desarrollar el objetivo específico número 2.

En relación con las entrevistas, se aplicaron a diez expertos a partir de las categorías planteadas, siendo estas la guía para desarrollarla de acuerdo con los tópicos que marcan el derrotero de la conversación. Las preguntas fueron abiertas, por cuanto se pretendió que el entrevistado respondiera sin ningún límite el tema indagado. Las respuestas obtenidas se ordenaron en una tabla donde las filas representan las categorías y las columnas, a los entrevistados. A través de este procedimiento se buscó reducir la abundante información obtenida, tratando de hallar aquella que fuera más precisa y concisa, en función de atender el objetivo planteado.

En lo concerniente a la información del cuestionario, se registró a través de tablas, donde se observarán las tendencias de las categorías teóricas, metodológicas y conceptuales

para crear el currículo alternativo con enfoque de PAL para fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana.

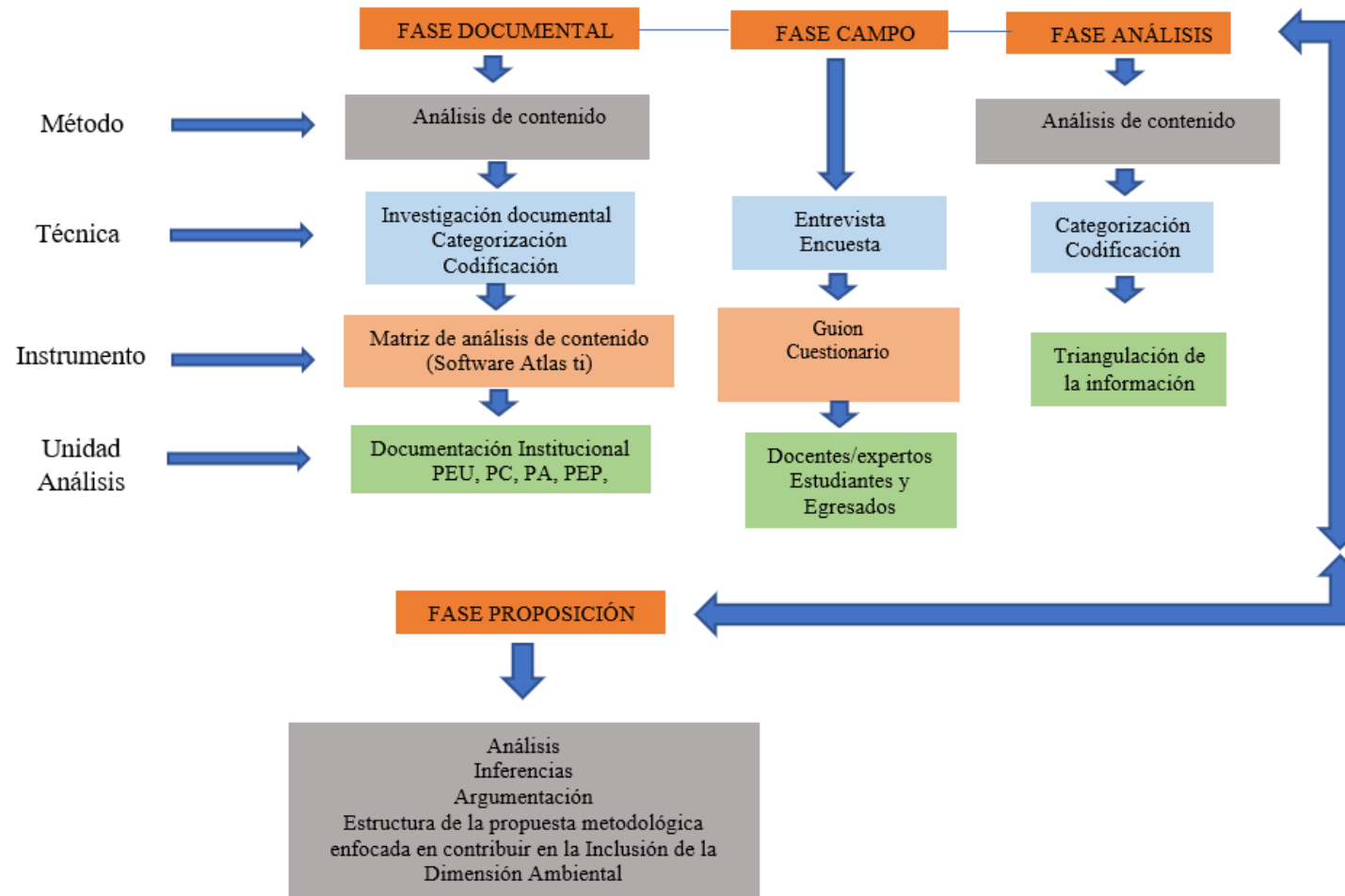
Fase 4 de proposición

Esta fase se focalizó en identificar, analizar y seleccionar los insumos de los instrumentos aplicados para estructurar la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano hacia el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en los programas de licenciaturas de la Universidad Surcolombiana y, por ende, en la cualificación de la formación ambiental de los futuros egresados.

Técnicas e instrumentos para la obtención de la información

En la presente investigación, se comprendió la técnica como un conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos del fenómeno sobre el cual se investiga. Por lo anterior, las técnicas son procedimientos fundamentales que se utilizaron para realizar un acercamiento (abril, 2016), a la problemática detectada, la cual se identificó en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Asimismo, los instrumentos se comprendieron como un recurso empleado para registrar información o datos sobre las variables (Hernández et al., 2014, p. 199), que se tuvieron en cuenta para responder los interrogantes del presente estudio.

Figura 3. Esquema de la metodología



Según los propósitos de la investigación, fue necesario construir y validar algunos instrumentos enfocados en la recolección de información para la investigación. Así pues, el primer instrumento se creó para enriquecer la descripción del problema del estudio. Por ello, se realizó un diagnóstico preliminar, cuyo objetivo consistió en identificar la actitud que tienen estudiantes y egresados acerca de la formación ambiental construida en el curso institucional de Medio Ambiente.

Posteriormente, se construyó y validó un guion para dialogarlo a través de una entrevista semiestructurada a expertos adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, con el propósito de obtener insumos para la creación de la propuesta metodológica alternativa.

Por último, se elaboró un cuestionario dirigido a estudiantes, egresados y docentes de la Facultad de Educación. Por ser una construcción inédita se validó mediante la modalidad de Alfa de Conbach por diez expertos, quienes valoraron y asignaron una nota numérica a cada ítem del cuestionario.

Encuesta tipo Likert

La técnica utilizada para la investigación fue la encuesta, que se comprende como un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. (Casas, Repullo, Donado, 2002, p. 144)

La encuesta se estructuró teniendo en cuenta la hipótesis de que un curso es incipiente para cumplir todos los postulados de los diferentes acuerdos (política curricular, lineamientos estratégicos ambientales, Proyecto Educativo Universitario) de la Universidad Surcolombiana. La encuesta se aplicó en la segunda fase de la investigación y mostró la necesidad de fortalecer la formación ambiental en los estudiantes universitarios; además, en el mismo sentido, es patente la urgencia que demandan las licenciaturas de articular desde los diferentes cursos la inclusión de la dimensión ambiental; por último, realizar la “interdisciplinariedad en los currículos, ya que la formación requiere ser holística para romper el pensamiento insular y atomizado de las disciplinas” (Flórez, Reyes y Chamorro, 2022, p. 316). En relación con el instrumento, se tuvo en cuenta la necesidad de cumplir con los “tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 200).

Se diseñó el instrumento denominado cuestionario con tres preguntas para los estudiantes de las licenciaturas y con cinco para los egresados. Es importante resaltar que el cuestionario se aplicó con una encuesta tipo Likert, con enfoque ordinal y apoyado con *software* gratuito Google Forms. Para el momento de la aplicación, se contó con el apoyo de algunos docentes de las diferentes licenciaturas que cuenta la universidad. Estos suministraron la encuesta online a los estudiantes y egresados y ellos, a su vez, replicaron la invitación a participar en la misma. Lo anterior transcurrió entre el 19 de junio y el 28 de agosto de 2020. En ella se solicitó al “sujeto que externar su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asignó un valor numérico” (Sampieri et al., 2014, p. 238). Las opciones en la escala de

Likert fueron: Muy de acuerdo (5), De acuerdo (4), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), En desacuerdo (2) y Muy en desacuerdo (1).

El instrumento —por ser inédito— fue validado por expertos en el tema con la intención de realizar la respectiva realimentación y adecuaciones para minimizar sesgos en la investigación. Posteriormente, se realizó una prueba piloto y luego la respectiva aplicación de la versión final. El contenido y estructura recibieron el aval de tres expertos con experiencia investigativa en el tema de Educación Ambiental, profesionales idóneos que pueden emitir juicios y valoraciones pertinentes, pues gozan de formación en el campo disciplinar e interdisciplinar.

Entrevista semiestructurada

Se creó un guion para realizar una entrevista semiestructurada de trece (13) preguntas abiertas y una sección (enumerada 14) en el que se indaga la importancia de cada una de las diez (10) características para fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental a través de una propuesta metodológica alternativa. Esta entrevista fue aplicada a ocho expertos adscritos a la Facultad de Educación. La entrevista fue una técnica cualitativa efectiva para que los expertos seleccionados hablaran acerca de los saberes, sentires, sentimientos personales, opiniones, experiencias y concepciones respecto a lo consultado en la misma. Con ella se estableció una conversación con los expertos seleccionados, guiada por las preguntas que permiten obtener información (Hernández, Fernández y Bautista, 2014). Asimismo, con ella se logró la construcción conjunta de significados respecto del tema indagado.

El guion, por ser inédito, se validó por expertos en la temática con la intención de realizar la respectiva realimentación y adecuaciones para minimizar sesgos en la investigación. Posteriormente, se le realizó una prueba piloto y luego la respectiva

aplicación de la versión final. El contenido y estructura lo validaron diez (10) expertos con experiencia investigativa en el tema de educación ambiental.

Cuestionario

El cuestionario se creó a partir de las categorías por analizar y fue validado por ocho expertos con conocimientos ambientales, un (1) matemático estadístico y un (1) experto en evaluación, para un total de diez expertos. Ellos tuvieron una rúbrica con criterios, aspectos y escala numérica enfocada en asignar una nota (el 1 es la nota más baja y 5 la nota más alta), lo cual generó aún más validez y confiabilidad al mismo. Debido a la dinámica planteada para la validación por expertos del instrumento, se ajustó en varias ocasiones el cuestionario teniendo en cuenta las sugerencias de los validadores. Posteriormente, se enviaba el cuestionario con las oportunidades de mejora superadas a los expertos para que dieran el aval del mismo.

Teniendo en cuenta la escala numérica se estimó la confiabilidad y se procedió a calcular el coeficiente alfa de Cronbach, por ser una medida que examina la consistencia interna o correlación entre los ítems y objetivo del instrumento, así como, entre las opciones de respuesta (Welch y Comer, 1988). Dentro del cuestionario se encuentran doce (12) preguntas con cuatro opciones de respuesta cada una, de las cuales todas son posibles, es decir, no hay opciones incorrectas, ya que se esperan analizar las tendencias en los participantes.

El instrumento tiene una sección (enumerada 14) en el que se indaga la importancia de cada una de las diez (10) características para fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental a través de una propuesta metodológica alternativa. En las características enunciadas, los validadores asignaron una valoración al enunciado

general y a las opciones de respuestas para evaluar la magnitud en que las partes del instrumento responden al objetivo del cuestionario (Kanpla & Dennis, 2017), así como identificar las fortalezas u oportunidades de mejora, ya fuera del numeral o alguna de las opciones de respuesta.

El coeficiente alfa de Cronbach se calcula mediante la expresión:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \cdot \frac{\sum_i^k S^2p}{S^2t}$$

donde k es el número de ítems, S^2t es la varianza total del instrumento y $\sum_i^k S^2p$ es la sumatoria de las varianzas de todos los ítems. Los valores se calcularon en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Cabe recordar que, en esta parte del proceso de investigación se pretendía analizar la confiabilidad de los ítems respecto del objetivo, así como las opciones de respuesta con su respectivo enunciado. Este procedimiento se aplicó con los datos totales y parciales.

De acuerdo con lo descrito, llamaremos α_1 al coeficiente general o de todo el cuestionario, $\alpha_{1.1}$ el coeficiente del primer enunciado con sus respectivas opciones de respuestas, $\alpha_{1.2}$ el coeficiente del segundo enunciado junto a sus opciones de respuestas, y así sucesivamente. Los valores del coeficiente de confiabilidad obtenidos se registran a continuación:

Figura 4. Coeficiente de confiabilidad

Sección del cuestionario	Coeficiente
α_1	0.952
$\alpha_{1.1}$	0.824
$\alpha_{1.2}$	0.699
$\alpha_{1.3}$	0.817
$\alpha_{1.4}$	0.837
$\alpha_{1.5}$	0.877

$\alpha_{1.6}$	0.889
$\alpha_{1.7}$	0.921
$\alpha_{1.8}$	0.693
$\alpha_{1.9}$	0.883
$\alpha_{1.10}$	0.925
$\alpha_{1.11}$	0.895
$\alpha_{1.12}$	0.891
$\alpha_{1.13}$	0.896
$\alpha_{1.14}$	0.792

Teniendo en cuenta los rangos de fiabilidad para investigaciones expuestos por Kaplan & Saccuzzo, el valor del coeficiente debe superar el 0.75. En ese sentido, el análisis de correlación desde las dos perspectivas (General y por ítems) es satisfactorio.

Población y muestra

El universo de la investigación lo constituyeron los estudiantes, docentes y egresados de las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Asimismo, algunos expertos, con el propósito de tener voces reconocidas y calificadas para darle mayor objetividad al proceso de investigación.

En la muestra se seleccionaron doscientos sesenta y seis (266), estudiantes de tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo semestres adscritos a las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Asimismo, estuvo conformada por ciento cuarenta (140) egresados de las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana. Por último, la muestra tuvo la participación de cuarenta docentes (40) con diferentes modalidades de contratación pertenecientes a las licenciaturas de la Facultad de Educación, con el propósito de extraer información para crear una propuesta curricular enfocada en cualificar la inclusión de la dimensión ambiental. Es importante resaltar, que la muestra fue probabilística, es decir, la población “tiene la misma posibilidad de ser escogidos para la

muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 175).

Capítulo 4

Resultados

En este apartado se presentarán los resultados de la investigación documental aplicados a los siguientes documentos: Plan de Desarrollo Institucional, Acuerdo número 010 del 11 de marzo de 2016, Lineamientos Estratégicos Ambientales, Documentos Maestro (PEP), Política Curricular y de Créditos Académicos de la Universidad Surcolombiana.

Resultado objetivo específico 1

Análisis documental

Teniendo en cuenta las características de la inclusión de la dimensión ambiental, se conocen los resultados de la investigación documental aplicados a los siguientes documentos: Plan de Desarrollo Institucional, Acuerdo número 010 del 11 de marzo de 2016, Lineamientos Estratégicos Ambientales, Documentos Maestro (PEP), Política Curricular y de Créditos Académicos de la Universidad Surcolombiana.

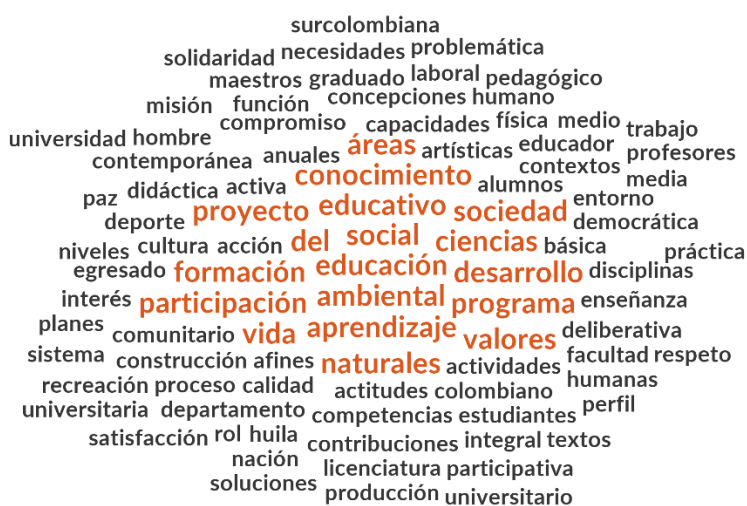
Característica: coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

Según el análisis documental realizado a los documentos institucionales de la Universidad Surcolombiana, la coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica se menciona en el presente Acuerdo 018 de 2003 y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, como se expone en la nube de palabras.

Figura 5. Mapa de nube de palabras

en la construcción del conocimiento, tal como se encuentra presente en el Acuerdo 010 (PEU); Acuerdo 031 y en los Documentos Maestros de los siguientes pregrados en Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y Ciencias Naturales y Educación Ambiental. A continuación, se muestra la nube de palabras y su respectiva interpretación.

Figura 6. Mapa de nube de palabras



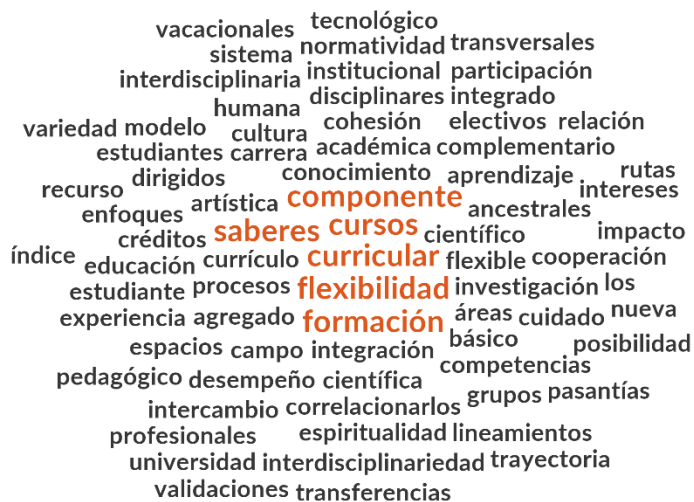
Las palabras “áreas” “conocimiento”, “proyecto”, “educativo”, “sociedad” “social” “ciencias” “formación” “educación” “desarrollo” “participación” “ambiental” “programa” “vida” “aprendizaje” “valores” y “naturales”, sugieren que el discurso central de los documentos analizados continúa enfocado en la educación profesionalizante, por ser parte de la carta de navegación que tienen las licenciaturas para construir los futuros egresados del programa en cuestión.

Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar

La categoría flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar se aplicó a los documentos institucionales de la Universidad Surcolombiana, presentes en el Acuerdo

018 y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Literatura y Lengua Castellana; Educación Física, Recreación y Deportes; Educación Infantil; Ciencias Sociales; Matemáticas; Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés y Ciencias Naturales y Educación Ambiental. A continuación, se muestra la nube de palabras y su respectiva interpretación.

Figura 7. Mapa de nube de palabras



En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "componente", "saberes", "cursos", "curricular", "flexibilidad" "formación". Esto sugiere que el discurso central de los documentos analizados continúa enfocado en la educación como se esperaba que fuera, por ser parte de la carta de navegación que tienen las licenciaturas para construir los futuros egresados de los programas en cuestión.

“interdisciplinar”, “disciplinar”, “ecología”, “ambientales” y “naturales” sugieren que los futuros profesionales de la educación pueden tener en el proceso de la formación universitaria aprendizajes transdisciplinarios, interdisciplinarios, disciplinares e investigativos.

Orientación prospectiva de escenarios alternativos

La orientación prospectiva de escenarios alternativos, se aplicó a los documentos institucionales de la Universidad Surcolombiana, en los cuales se encontró en el Acuerdo 010 (PEU), Acuerdo 031 y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés; Literatura y Lengua Castellana; Educación Física, Recreación y Deportes; Educación Infantil; Ciencias Sociales y Matemáticas. A continuación, se da cuenta de la nube de palabras y su respectiva interpretación.

Figura 9. Mapa de nube de palabras



En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "conocimientos", "saber", "ambiental", "investigación", "condiciones", "cultura",

“educación”, “perfil”, “científico”, “social” y “formación”. Esto sugiere que el discurso central de los documentos analizados continúa enfocado en la educación tradicional como se esperaba que fuera, por ser parte de la carta de navegación de las licenciaturas para formar a los futuros egresados de los programas en cuestión. Las palabras "innovación", "impacto", "sociales", "responsabilidad", "aspectos" y “económicas” sugieren que los futuros profesionales de la educación pueden tener en el proceso de la formación universitaria aprendizajes holísticos que apuntan a todas las dimensiones del ser.

Paradigma de la complejidad

Entre las características de la inclusión de la dimensión ambiental encontramos la complejidad entendida como paradigma interpretativo de la realidad y del pensamiento. La interpretación de la realidad ambiental se ha convertido en una dinámica compleja de analizar debido a los múltiples factores, aspectos y sistemas que convergen de manera simultánea en un determinado acontecimiento. Esta nueva forma de analizar las problemáticas ambientales de manera sistémica permite al sujeto pensar, relacionarse e interactuar con la vida, el cosmos y la naturaleza de un modo más pertinente porque comprende que todo está interrelacionado con otros sistemas: lo social, lo económico, lo político, lo cultural, etc.

Figura 10. Mapa de nube de palabras



En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "diálogo", "sociedad", "multicultural", "ambiente", "preservación", "pensamiento", "desarrollo", "complejo", "defensa", "pensamientos", "actividades", "medio", "conocimiento" y "experiencias". Esto sugiere que el discurso central de los documentos analizados se enfoca en formar a los futuros docentes a través de una formación holística para el siglo XXI. Las palabras "problemas", "natural", "concepción", "fortalezas", "pedagogía" y "cursos" sugieren que los futuros profesionales de la educación pueden tener en el proceso de la formación universitaria aprendizajes enfocados en problemáticas naturales teniendo en cuenta las fortalezas de cada individuo.

En la nube de palabras no se lograron identificar las palabras claves que conforman la característica analizada correspondiente al IDA. Lo anterior, se identifica como una oportunidad de mejora para la formación de los estudiantes de la Universidad Surcolombiana, ya que no se tiene en cuenta el paradigma de la complejidad, el cual rompe el pensamiento lineal enquistado en la gran mayoría de las facultades de educación de las universidades colombianas.

Contextualización

La contextualización, se aplicó a los documentos institucionales de la Universidad Surcolombiana, presentes en el Acuerdo 031 y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés; Literatura y Lengua Castellana; Educación Física, Recreación y Deportes;

Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral

La característica de considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral, se aplicó a los documentos institucionales de la Universidad Surcolombiana, donde se encontró en el Acuerdo 010 (PEU), Acuerdo 031 y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y Matemáticas.

Figura 12. Mapa de nube de palabras



En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "formación", "competencias", "educación", "social", "afectivas" "desempeño" y "laborales". Estas palabras sugieren que el discurso central de los documentos analizados continúa enfocado en la educación como se esperaba que fuera, porque son los documentos maestros la carta de navegación que tienen las licenciaturas para construir los futuros egresados del programa en cuestión. Las palabras "conciencia", "transformación", "sensibilidad", "reflexivo", "crítica", "estrategias" e "integral"

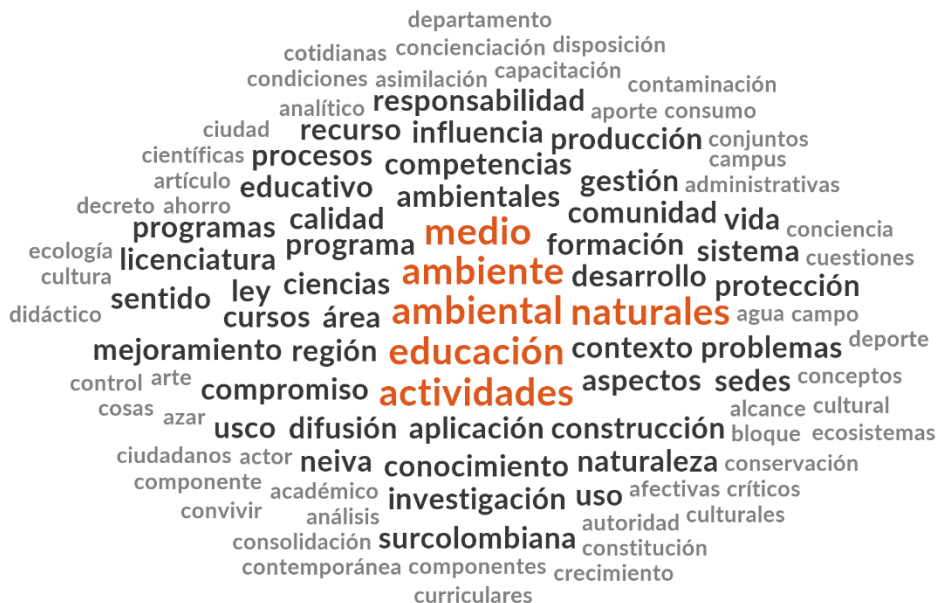
sugieren que los futuros profesionales de la educación pueden tener en el proceso de la formación universitaria aprendizajes procesos de formación que abarcan no solo la dimensión cognitiva sino la dimensión sensible del ser.

En el análisis de la nube existen las palabras relacionadas con la característica de la inclusión de la dimensión ambiental, la cual permite una mayor formación integral en los futuros profesionales de la educación; no obstante, solo tres (las licenciaturas en Educación Artística, Educación Física, Recreación y Deportes y Matemáticas), de los ocho programas de licenciatura de la Universidad Surcolombiana, ofrecen estas ventajas y beneficios para los estudiantes. Por lo anterior, es necesario que todos los programas adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana ofrezcan a los futuros docentes formaciones relacionadas con la dimensión afectiva del ser.

Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

Considerar el compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza, se aplicó a los documentos institucionales, donde se encontró en la política ambiental de la Universidad Surcolombiana (Lineamientos Estratégicos Ambientales) y en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés; Literatura y Lengua Castellana; Educación Física, Recreación y Deportes; Educación Infantil; Ciencias Sociales; Matemáticas y Ciencias Naturales y Educación Ambiental. A continuación, se da a conocer la nube de palabras y su respectiva interpretación.

Figura 13. Mapa de nube de palabras



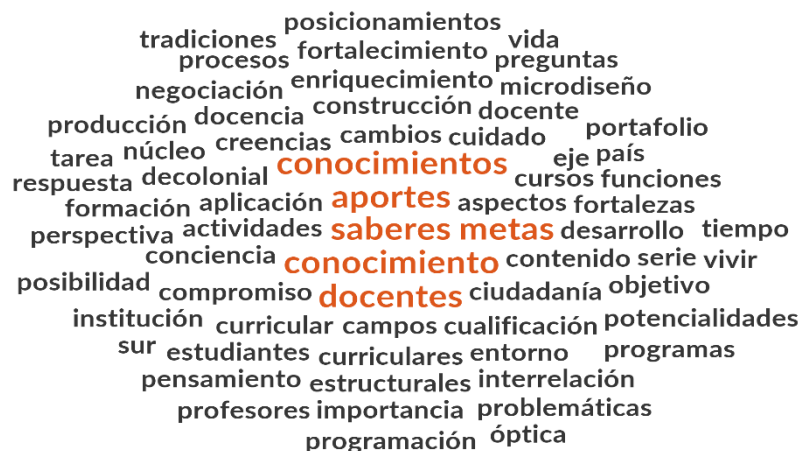
En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "medio", "ambiente", "ambiental", "naturales", "educación" y "actividades". Estas palabras sugieren que el discurso central de los documentos analizados se enfoca en la educación ambiental centrada en una serie de actividades orientadas a la conservación de los ecosistemas del territorio del departamento. Las palabras "proceso", "competencias", "protección", "recurso", "ambientales", "formación", "naturaleza", "uso", "desarrollo" y "mejoramiento" permiten comprender que la enseñanza y aprendizaje pueden relacionarse con el modelo de Desarrollo Sostenible, el cual valida las acciones extractivistas de los recursos naturales de la Tierra.

Adecuación metodológica

En la Universidad Surcolombiana, la adecuación metodológica se encuentra presente en Acuerdo 010 DE 2016 que aborda el Proyecto Educativo de la Universidad,

el Acuerdo 031 de 2014 y los Documentos Maestros de los pregrados en Literatura y Lengua Castellana; Educación Física, Recreación y Deportes; Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Licenciatura en Matemáticas. A continuación, se incluye la nube de palabras y su respectiva interpretación.

Figura 14. Mapa de nube de palabras



En el análisis de la nube de palabras, las cogniciones más frecuentes incluyen "saberes", "conocimientos", "docentes", "metas", "aportes" y "formación". Esto sugiere que el discurso central de los documentos está centrado en la educación, la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades y conocimientos. Las palabras "cuidado", "vivir", "construcción", "ciudadanía", "desarrollo", "entorno", "perspectiva", "cambios", "vida", "conciencia" y "enriquecimiento" sugieren una orientación hacia la educación holística, que considera el bienestar del estudiante, la integración en la sociedad y el desarrollo personal y moral.

La adecuación metodológica se relaciona con estas palabras a través de la idea de alinear los métodos de enseñanza y aprendizaje con estos objetivos y necesidades. Por ejemplo, la palabra "programas" puede referirse a los programas de estudio

diseñados para lograr resultados de aprendizaje, que se podrían especificar en términos de "conocimientos", "saberes", "competencias", etc. Los "docentes" juegan un papel clave en este proceso, ya que son los responsables de implementar esos programas y de enseñar a los estudiantes.

Finalmente, la palabra "decolonial" sugiere una atención a la descolonización del conocimiento y la educación, lo que puede requerir una revisión crítica de los métodos de enseñanza y aprendizaje y una mayor atención a las perspectivas y conocimientos locales e indígenas.

Como se puede observar, estas palabras parecen reflejar un enfoque de educación que permite una formación centrada en el estudiante y orientada hacia el desarrollo de habilidades y conocimientos, con una atención particular a la adecuación de los métodos de enseñanza y aprendizaje a estos fines.

Resultado objetivo específico 2

A continuación, se presentará la información obtenida por algunos actores educativos (docentes, estudiantes y egresados) de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana a través de la encuesta aplicada.

A continuación, se develarán los análisis por grupos poblacionales encuestados, docentes (40), estudiantes (315) y egresados (147), donde se halló la tendencia de cada uno de estos grupos con respecto a la inclusión de la dimensión ambiental.

Se divulgarán los resultados de la encuesta, iniciando por la primera sección del mismo, donde se encuentran las preguntas rotuladas con los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, las cuales tienen cuatro opciones de respuesta cada una. La segunda sección

del cuestionario tiene dos preguntas con los números 11 y 12. La última parte se inicia con la pregunta número 13 y termina en la pregunta número 22.

Concepciones de estudiantes, maestros y egresados acerca del ambiente

Tabla 4. Concepciones de estudiantes, maestros y egresados acerca del ambiente

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	21,3	4,7	7,7	15,3
M_ECO	7,9	16,9	2,6	10,2
M_SIS	13,3	63,5	2,6	27,3
M_PAL	57,5	14,9	87,2	47,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 4, la variable definición de ambiente evidencia mayor tendencia en el nivel del modelo de pensamiento sistémico (M_SIS) y el modelo de pensamiento ambiental latinoamericano (M_PAL) en un 27,3 % y 47,2 % respectivamente. Por otra parte, los egresados muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sistémico (M_SIS) en un 63 %, mientras que los estudiantes y docentes presentan una tendencia en los niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 57,5 % y un 87,2 % respectivamente. En este sentido, la definición de ambiente muestra una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de pensamiento ambiental latinoamericano (M_PAL).

Concepciones sobre los campos de estudio de los problemas ambientales

Tabla 5. Concepciones sobre los campos de estudio de los problemas ambientales

ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
--------------------	------------------	-----------------	--------------

M_SOS	39,7	25,7	7,7	33,1
M_ECO	5,1	0,7	2,6	3,6
M_SIS	27,3	29,1	17,9	27,1
M_PAL	27,9	44,6	71,8	36,3
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 5, la variable Campos de estudio de los problemas ambientales evidencia una mayor tendencia en nivel del modelo de pensamiento sostenible (M_SOS) y el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 33,1 % y 36,3 %, respectivamente. Por otra parte, se evidencia que los estudiantes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) en un 39,7 %, mientras que los egresados y docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 44,6 % y un 71,8 %, respectivamente. En este sentido, los campos de estudio de los problemas ambientales muestran una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones de la cultura ambiental

Tabla 6. Concepciones de la cultura ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	27,3	13,5	30,8	23,5
M_ECO	42,2	14,2	35,9	33,5
M_SIS	11,7	38,5	15,4	19,9
M_PAL	18,7	33,8	17,9	23,1
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 6, la variable Definición de cultura ambiental evidencia una mayor tendencia en nivel del modelo ecologista (M_ECO) en un 33,5 %. Por otra parte, los egresados muestran en esta variable una tendencia en niveles del

modelo sistémico (M_SIS) en un 38,5 %, mientras que los estudiantes y docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 44,6 % y un 35,9 %, respectivamente. En este sentido, la definición de cultura ambiental muestra una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO).

Concepciones de la formación de la cultura ambiental

Tabla 7. Concepciones de la formación de la cultura ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	18,4	67,6	7,7	32,1
M_ECO	24,1	7,4	7,7	17,9
M_SIS	17,5	9,5	2,6	13,9
M_PAL	40,0	15,5	82,1	36,1
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 7, la variable Formación de la cultura ambiental evidencia una mayor tendencia a nivel del modelo de pensamiento sostenible (M_SOS) y el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 32,1 % y 36,1 %, respectivamente. Por otra parte, los egresados muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) en un 67,6 %, mientras que los docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 36,1 %. En este sentido, en la variable Formación de la cultura ambiental se evidencia una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones de la educación ambiental

Tabla 8. Concepciones de la educación ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	21,6	10,8	0,0	16,7
M_ECO	41,0	30,4	48,7	38,4
M_SIS	14,3	21,6	38,5	18,3
M_PAL	23,2	37,2	12,8	26,5
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 8, la variable Definición de educación ambiental evidencia una mayor tendencia en el nivel del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO) en un 38,4 %. Por otra parte, los estudiantes y docentes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo ecologista (M_ECO) en un 41 % y un 48,7 %, respectivamente, mientras que los egresados presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 37,2 %. En este sentido, en la variable Definición de educación ambiental se evidencia una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO).

Concepción del paradigma de la razón instrumental

Tabla 9. Concepción del paradigma de la razón instrumental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	14,0	3,4	2,6	10,0
M_ECO	13,7	4,1	2,6	10,0
M_SIS	27,6	34,5	30,8	29,9
M_PAL	44,8	58,1	64,1	50,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 9, la variable Paradigma de la razón instrumental evidencia una mayor tendencia en el nivel del modelo de pensamiento sistémico (M_SIS) y el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 29,9 % y 50,2 %, respectivamente. Por otra parte, los estudiantes, egresados y docentes

muestran en esta variable una tendencia en los niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 44,8 %, 58,1 % y un 64,1%, respectivamente. En este sentido, la variable Paradigma de la razón instrumental evidencia una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones de las formas de enseñar la educación ambiental

Tabla 10. Concepciones de las formas de enseñar la educación ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	14,3	12,2	0,0	12,5
M_ECO	18,4	80,4	5,1	35,7
M_SIS	15,6	4,1	7,7	11,6
M_PAL	51,7	3,4	87,2	40,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 10, la variable Formas de enseñar educación ambiental evidencia una mayor tendencia en nivel del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO) y el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 35,7 % y 40,2 %, respectivamente. Por otra parte, se evidencia que los estudiantes muestran en esta variable una tendencia en los niveles del modelo ambiental latinoamericano (M_PAL) en un 51,7 %, mientras que los egresados evidencian una tendencia en niveles del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO) en un 80,4 % y los docentes presentan una mayor tendencia hacia el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un en un 87,2. En este sentido, las formas de enseñar educación ambiental muestran una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones acerca de las fortalezas para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental

Tabla 11. Concepciones acerca de las fortalezas para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	34,3	24,3	15,4	29,9
M_ECO	26,0	27,7	15,4	25,7
M_SIS	18,4	22,3	30,8	20,5
M_PAL	21,3	25,7	38,5	23,9
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 11, en la variable Fortalezas para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental, los estudiantes muestran una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) en un 34,3 %, mientras que los egresados muestran una tendencia en el modelo ecologista (M_ECO) con un 27,7 % y los docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 38,5 %.

Concepciones acerca de las dificultades para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental

Tabla 12. Tendencia en las Concepciones acerca de las dificultades para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	16,2	33,1	0,0	19,9
M_ECO	26,0	8,1	28,2	20,9
M_SIS	31,4	23,6	23,1	28,5
M_PAL	26,3	35,1	48,7	30,7
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 12, la variable para desarrollar un Aprendizaje en formación ambiental evidencia una mayor tendencia en el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 30,7 %. Por otra parte, se evidencia que los estudiantes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sistémico (M_SIS) en un 31,4 %, mientras que los egresados y docentes presentan una mayor tendencia en los niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 35,1 % y un 48,7 %, respectivamente. En este sentido, la variable Dificultades para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental muestran una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones para crear una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Tabla 13. Concepciones para crear una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	24,8	21,6	5,1	22,3
M_ECO	11,7	41,9	23,1	21,5
M_SIS	29,5	22,3	33,3	27,7
M_PAL	34,0	14,2	38,5	28,5
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 13, la variable Propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano evidencia una mayor tendencia en nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 28,5 %. Por otra parte, los egresados muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo ecologista (M_ECO) en un 41,9 %, mientras que los estudiantes y docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

(M_PAL) en un 34,0 % y un 38,5%, respectivamente. En este sentido, la variable Propuesta curricular alternativa con enfoque muestran una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones acerca de las fortalezas para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Tabla 14. Concepciones acerca de las fortalezas para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	29,8	23,6	33,3	28,3
M_ECO	24,1	22,3	12,8	22,7
M_SIS	23,5	22,3	17,9	22,7
M_PAL	22,5	31,8	35,9	26,3
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 14, la variable Fortalezas para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental evidencia que los estudiantes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) en un 29,8 %, mientras que los egresados y docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 31,8 % y un 35,9 %, respectivamente. En este sentido, la variable Fortalezas para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental muestra una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL).

Concepciones acerca de las debilidades para realizar una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Tabla 15. Concepciones acerca de las debilidades para realizar una

propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
M_SOS	22,5	25,7	41,0	24,9
M_ECO	17,8	6,1	7,7	13,5
M_SIS	31,7	27,0	23,1	29,7
M_PAL	27,9	41,2	28,2	31,9
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 15, la variable Debilidades para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental evidencia una mayor tendencia en nivel del modelo de pensamiento ambiental latinoamericano (M_PAL) en un 31,9 %. Por otra parte, se evidencia que los docentes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) en un 41 %, mientras que los estudiantes y egresados presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 27,9 % y un 41,2 %, respectivamente. En este sentido, la variable Debilidades para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental muestra una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de pensamiento ambiental latinoamericano (M_PAL).

Percepciones de estudiantes, maestros y egresados de la Facultad de Educación acerca de la inclusión de la dimensión ambiental como propuesta metodológica

Característica - Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

Tabla 16. Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	1,9	0,0	2,6	1,4
3	13,7	8,8	0,0	11,2
4	38,7	22,3	25,6	32,9

5	45,7	68,9	71,8	54,6
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 16, la característica Coherencia muestra una mayor tendencia hacia el nivel 5 de importancia con un 54,6 %. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes, en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 84,4 %; 91,2 % y 97,4 %, respectivamente), evidencian que la coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Característica - Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento

Tabla 17. Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	1,9	0,7	0,0	1,4
3	13,0	6,8	0,0	10,2
4	34,3	24,3	46,2	32,3
5	50,8	68,2	53,8	56,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 17, la característica Agente activo muestra una mayor tendencia hacia el nivel 5 de importancia con un 56,2 %. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 85.1 %; 86,5% y 100% respectivamente) evidencian que tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Característica - Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar

Tabla 18. Característica Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,3	1,4	5,1	1,0
2	1,6	0,7	2,6	1,4
3	17,8	14,2	7,7	15,9
4	42,2	39,9	35,9	41,0
5	38,1	43,9	48,7	40,6
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 18, la característica Flexibilidad muestra una mayor tendencia hacia el nivel 4 y 5 de importancia, con un 41 % y un 40,6 %, respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 80,3 %; 83,8 % y 84.6 %, respectivamente) evidencian que la flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Característica - Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad

Tabla 19. Característica Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,0	0,0	2,6	0,2
2	1,6	0,7	0,0	1,2
3	14,0	7,4	5,1	11,4
4	33,7	23,0	30,8	30,3
5	50,8	68,9	61,5	57,0

TOTAL	100	100	100	100
--------------	------------	------------	------------	------------

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 19, la característica Reflexión muestra una mayor tendencia hacia el nivel 5 de importancia con un 57 %. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes, en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 84,5 %; 91,9 % y 92,3 %, respectivamente), evidencian que la generación de espacios de reflexión y participación democrática es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Característica - Orientación prospectiva de escenarios alternativos

Tabla 20. Característica Orientación prospectiva de escenarios alternativos

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,0	0,0	2,6	0,2
2	0,6	0,0	0,0	0,4
3	16,8	6,8	5,1	12,9
4	35,9	27,0	28,2	32,7
5	46,7	66,2	64,1	53,8
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 20, la característica Prospectiva muestra una mayor tendencia hacia el nivel 5 de importancia, con un 53,8 %. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes, en su mayoría (nivel 4 y 5 de importancia con el 82,6 %; 93,2 % y 92,3 %, respectivamente), evidencian que la orientación prospectiva de escenarios alternativos es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

*Característica - Paradigma de la complejidad**Tabla 21. Característica Paradigma de la complejidad*

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,6	2,7	5,1	1,6
2	4,1	3,4	7,7	4,2
3	29,5	16,9	12,8	24,5
4	36,5	31,8	30,8	34,7
5	29,2	45,3	43,6	35,1
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 21, la característica Paradigma de la complejidad muestra una mayor tendencia hacia el nivel 3, 4 y 5 de importancia con un 24,5 %, 34,7 % y 35,1 %, respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes como egresados y los docentes, en su mayoría (niveles 3, 4 y 5 con el 95,2 %, 94% y 87.2 %, respectivamente), evidencian que el paradigma de la complejidad es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

*Característica - Contextualización**Tabla 22. Característica Contextualización*

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,3	0,0	0,0	0,2
2	1,9	1,4	0,0	1,6
3	15,6	12,2	15,4	14,5
4	36,2	29,7	25,6	33,5
5	46,0	56,8	59,0	50,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 22, la característica Contextualización muestra una mayor tendencia hacia los niveles 4 y 5 de importancia con un 33,5 % y 50,2 %, respectivamente.

respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes, como egresados y los docentes en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 82,2 %; 86,5 % y 84.6 %, respectivamente), evidencian que en el espacio (local y global) y en el tiempo (históricamente, en el presente y con visión de futuro) es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la Dimensión Ambiental.

Característica - Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral

Tabla 23. Característica: considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,3	0,0	0,0	0,2
2	2,5	1,4	2,6	2,2
3	17,1	18,2	10,3	16,9
4	39,0	33,8	33,3	37,1
5	41,0	46,6	53,8	43,6
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 23, la característica: Desarrollo Integral muestra una mayor tendencia hacia el nivel 4 y 5 de importancia con un 37,1 % y 43,6 %, respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes, como egresados y los docentes en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 80 %; 80,4 % y 87,1 %, respectivamente), evidencian que considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la Dimensión Ambiental.

Característica Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

Tabla 24. Característica - Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,6	0,0	0,0	0,4
2	1,3	0,0	0,0	0,8
3	14,6	5,4	5,1	11,2
4	31,7	23,0	23,1	28,5
5	51,7	71,6	71,8	59,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 24, la característica Transformación muestra una mayor tendencia hacia el nivel 4 y 5 de importancia con un 28,5 % y 59,2 %, respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes como los egresados y los docentes en su mayoría (nivel 4 y 5 con el 83,4 %; 94,6 % y 94,9%, respectivamente), evidencian que el compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Característica - Adecuación metodológica

Tabla 25. Característica: Adecuación metodológica

	ESTUDIANTES	EGRESADOS	DOCENTES	TOTAL
1	0,3	0,0	0,0	0,2
2	2,9	1,4	7,7	2,8
3	15,6	7,4	5,1	12,4
4	37,5	30,4	38,5	35,5
5	43,8	60,8	48,7	49,2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta la tabla 25, la característica Metodología muestra una mayor tendencia hacia los niveles 4 y 5 de importancia, con un 35,5 % y 49,2 %, respectivamente. Por otra parte, tanto los estudiantes, como los egresados y los docentes, en su mayoría (niveles 4 y 5 con el 81,3 %, 91,2 % y 84,2 %, respectivamente), evidencian que la adecuación metodológica es un factor relevante en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental.

Análisis interpretativo de las entrevistas a expertos

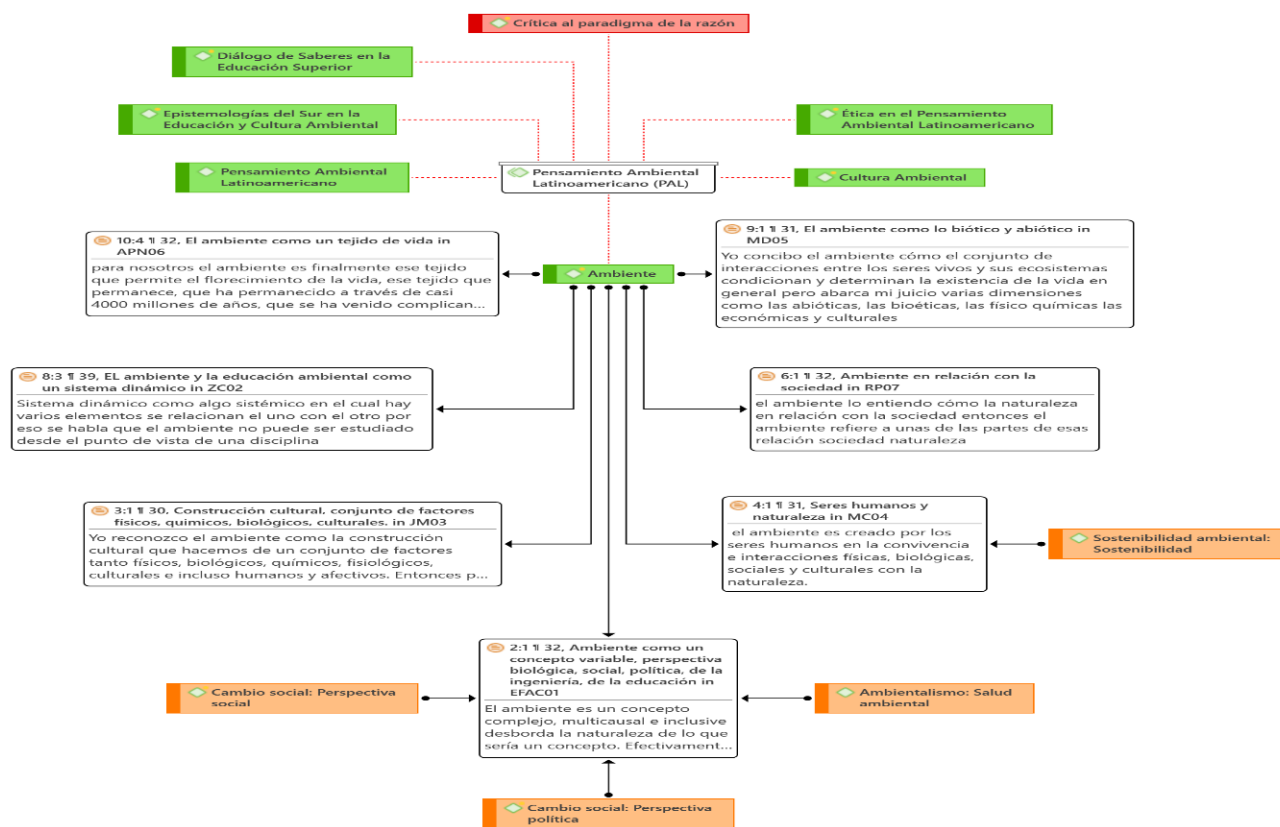
En la presente sección (1) expondremos el análisis de los datos extraídos de los expertos en relación con las categorías de ambiente, cultura ambiental, educación ambiental, Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

Asimismo, se indagó si considera importante la educación ambiental en la formación y qué se puede hacer desde el ámbito de la docencia para lograr la cultura ambiental. Por último, se consultó si se consideraba importante una propuesta metodológica con enfoque ambiental. Lo anterior pertenece a la primera sección de la entrevista realizada a los expertos consultados.

En la segunda sección se analizarán las fortalezas y oportunidades de mejora que tiene la facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. En la última, se analizan las características de la inclusión de la dimensión ambiental.

Concepciones de ambiente

Figura 15. Códigos de ambiente



Fuente: Atlas.ti (2022).

Los expertos manifiestan que “el ambiente es un concepto complejo, multicausal e inclusive desborda la naturaleza de lo que sería un concepto (...)” (EFAC01). Otro experto señala: “El ambiente lo entiendo como la naturaleza en relación con la sociedad, entonces el ambiente refiere a unas de las partes de esa relación sociedad-naturaleza” (RP07). Estas apreciaciones de los expertos concuerdan con los planteamientos de Ángel Maya (2013), quien enuncia que el “ambiente es, por tanto, un campo de análisis interdisciplinario que estudia las relaciones entre las formaciones sociales y los ecosistemas” (p. 34).

Para otro experto, el concepto de ambiente está enmarcado en la teoría de los sistemas porque se comprende como un “Sistema dinámico, como algo sistémico en el cual hay varios elementos que se relacionan el uno con el otro, por eso se habla que el ambiente no puede ser estudiado desde el punto de vista de una disciplina” (ZC02), sino desde lo “interdisciplinario o un pensamiento de la complejidad que busca la reintegración del mundo a través de una conjunción de las disciplinas y de los saberes” (Leff, 2007. p. 3).

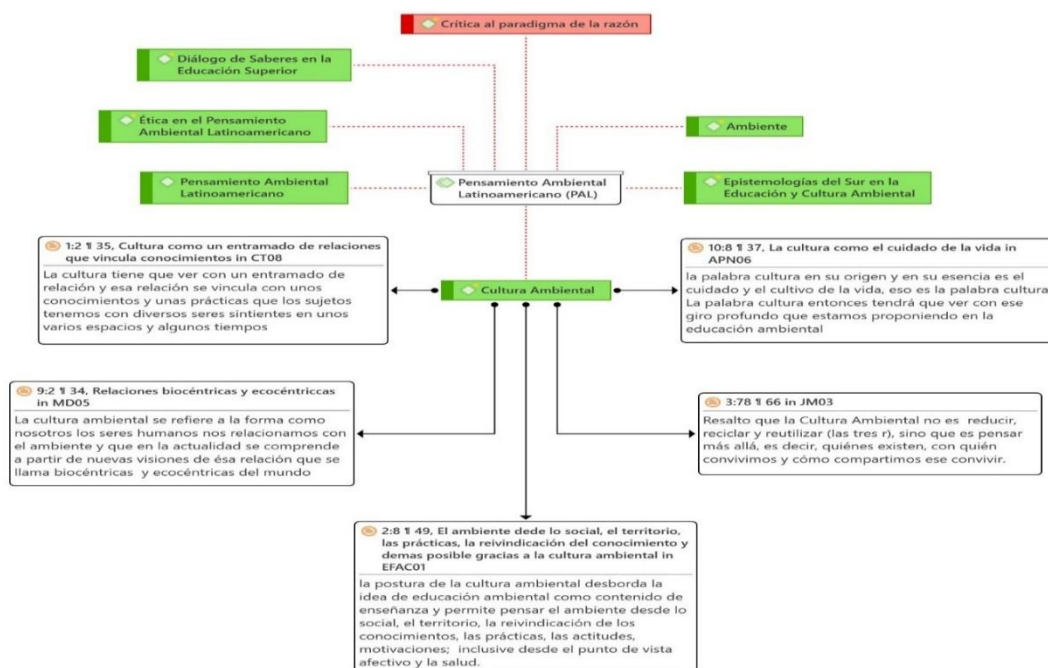
Otros expertos comprenden el ambiente “(...) como la construcción cultural que hacemos de un conjunto de factores tanto físicos, biológicos, químicos, fisiológicos, culturales e incluso humanos y afectivos (...)” (JM03). De igual manera, se comprende el ambiente como algo “(...) creado por los seres humanos en la convivencia e interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales con la naturaleza” (MC04). El ambiente lo comprende otro experto como el “conjunto de interacciones entre los seres vivos y sus ecosistemas condicionan y determinan la existencia de la vida en general, pero abarca en mi juicio varias dimensiones como las abióticas, las bióticas, las físico químicas, dimensiones abióticas, bioéticas, las físico, químicas, económicas y culturales” (MD05).

Otro experto entiende el ambiente como un (...) tejido que permite el florecimiento de la vida, ese tejido que permanece, que ha permanecido a través de casi cuatro mil millones de años (...) (APN06). La anterior concepción, se enmarca en una nueva lógica donde el ambiente desborda todos los conocimientos hegemónicos y empodera el orden simbólico y metafórico, de modo que logra una mayor significación

de la perspectiva ambiental, otológica y metafísica. El ambiente va más allá de la interacción recíproca en las esferas social, política, económica y cultural.

Cultura ambiental

Figura 16. Grupo de códigos de Cultura Ambiental



Fuente: Atlas.ti (2022).

Entre las concepciones develadas por los expertos se encuentran que la CA (...) “no es reducir, reciclar y reutilizar (las tres r), sino que es pensar más allá, es decir, quiénes existen, con quién convivimos y cómo compartimos ese convivir” (JM 03);

la cultura ambiental desborda la idea de educación ambiental como contenido de enseñanza (...) permite pensar el ambiente desde lo social, el territorio, la reivindicación de los conocimientos, las prácticas, las actitudes, motivaciones; inclusive desde el punto de vista afectivo y la salud. (EFAC01)

Asimismo, la cultura ambiental es entendida como (...) “un entramado de relación y esa relación se vinculan con unos conocimientos y unas prácticas que los

sujetos tenemos con diversos seres sintientes, en varios espacios y algunos tiempos” (CT 08).

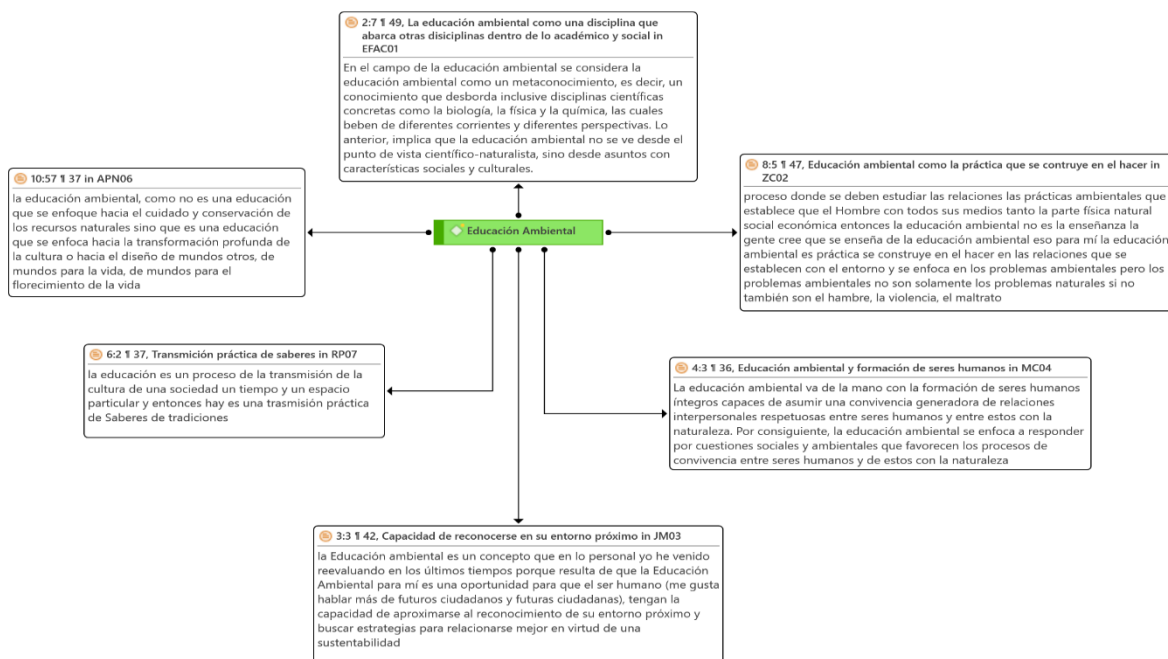
Para otros expertos, la cultura ambiental se refiere a “la forma como nosotros los seres humanos nos relacionamos con el ambiente y que en la actualidad se comprende a partir de nuevas visiones de esa relación que se llama biocéntricas y ecocéntricas del mundo” (MD05). Para comprender la cultura ambiental, se debe remitir a su etimología, la cual indica que

la palabra cultura en su origen y en su esencia es el cuidado y el cultivo de la vida: eso es la palabra cultura. La palabra cultura entonces tendrá que ver con ese giro profundo que estamos proponiendo en la educación ambiental. (APN06)

La CA se puede considerar un campo de formación y cualificación holística del sujeto, lo cual le permitirá comprender las aristas complejas y sistemáticas del ambiente. Para lograr esta cualificación en los sujetos es importante reconocer, comprender e incorporar los atributos y características de las cosmovisiones de los pueblos aborígenes (Escobar, 2019; Leff, 2019;) que tienen interacciones enfocadas en el respeto y cuidado de todas las representaciones de vida que están presentes en la madre Tierra. Si estas cosmovisiones desdibujadas y desconocidas se retomaran y se aplicaran en los diferentes contextos del capitalismo voraz, se lograría nuevamente el florecimiento de la vida en la presente crisis civilizatoria.

Educación ambiental

Figura 17. Grupo de códigos de Educación ambiental



Fuente: Atlas.ti (2022).

La educación ambiental para algunos expertos es un metaconocimiento que desborda todas las disciplinas científicas e integra aspectos sociales y culturales para lograr un mayor impacto en la formación holística de los individuos. Otros expertos consultados enuncian que la educación ambiental es como una "... oportunidad para que el ser humano (me gusta hablar más de futuros ciudadanos y futuras ciudadanas), tengan la capacidad de aproximarse al reconocimiento de su entorno próximo y buscar estrategias para relacionarse mejor en virtud de una sustentabilidad" (JM03).

De igual manera, la educación ambiental es considerada como “... un proceso de la transmisión de la cultura de una sociedad en un tiempo y un espacio particular y entonces hay es una transmisión práctica de saberes de tradiciones” (RP07).

Para una de las expertas consultadas en la presente investigación, la educación ambiental se debe entender como la estrategia posibilitadora de formar “...seres humanos íntegros capaces de asumir una convivencia generadora de relaciones interpersonales respetuosas entre seres humanos y entre estos con la naturaleza” (MC04).

Otra experta manifiesta que en la educación ambiental se construye el “... hacer en las relaciones que se establecen con el entorno y se enfoca en los problemas ambientales pero los problemas ambientales no son solamente los problemas naturales si no también son el hambre, la violencia, el maltrato” (ZC02).

Lo anterior permite inferir que la educación ambiental va de la mano con la formación de seres humanos íntegros, capaces de asumir una convivencia generadora de relaciones interpersonales respetuosas entre seres humanos y entre estos con la naturaleza.

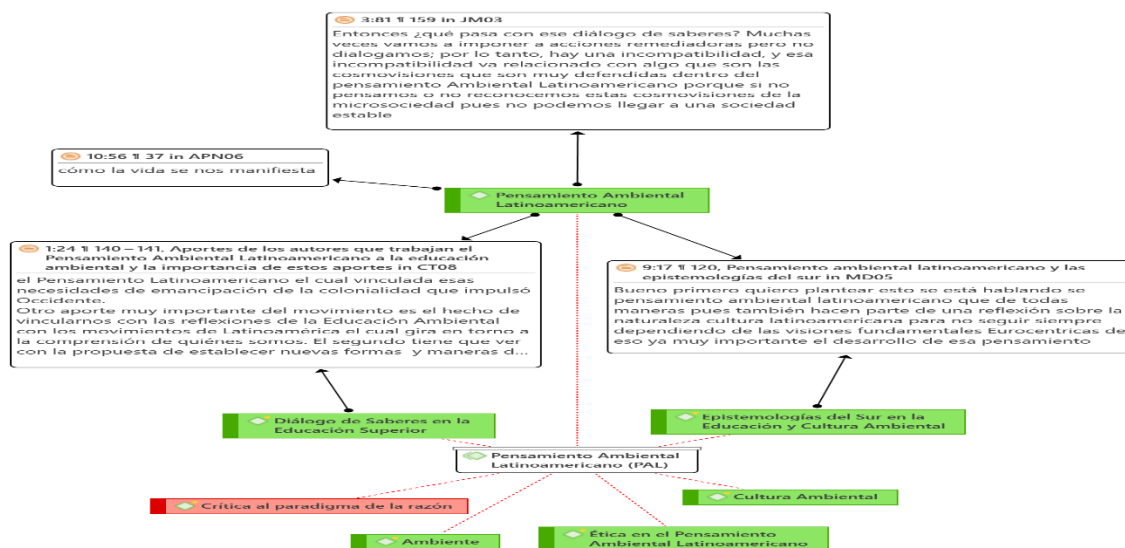
En otras concepciones de los expertos se encuentra que la educación ambiental se considera como un metaconocimiento, es decir, un conocimiento que desborda inclusive disciplinas científicas concretas como la biología, la física y la química, las cuales beben de diferentes corrientes y diferentes perspectivas. Lo anterior implica que la educación ambiental no se ve desde el punto de vista científico-naturalista, sino desde asuntos con características sociales y culturales. (EFAC01)

También se podría considerar la educación ambiental, entre sus múltiples concepciones e interpretaciones, como un

fracaso que no es necesario demostrar porque lo estamos viviendo en este momento en nuestro planeta. Lo que se discutió en la COP 26 mostró el fracaso de la educación ambiental, mostró el fracaso del desarrollo sostenible y ha mostrado el fracaso de una concepción de lo ambiental como recurso y como objeto. (APN06)

Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Figura 18. Grupo de códigos de Pensamiento Ambiental Latinoamericano



Fuente: Atlas.ti (2022).

Al consultar a los expertos acerca del Pensamiento Ambiental Latinoamericano, manifiestan que surge debido al cuestionamiento al modelo desarrollista, lo cual ha generado la crisis civilizatoria (extractivismo, hiperconsumo, desigualdad social, calentamiento global, opresión y empobrecimiento a culturas) a nivel planetario. Asimismo, resaltan que es otra lógica para comprender el ambiente, pero casi

desconocida debido al conocimiento europeizado en los discursos académicos. Por ello, es necesario entender que el Pensamiento Ambiental Latinoamericano

(...) vinculada esas necesidades de emancipación de la colonialidad que impulsó Occidente. Otro aporte muy importante del movimiento es el hecho de vincularnos con las reflexiones de la educación ambiental con los movimientos de Latinoamérica el cual gira en torno a la comprensión de quiénes somos. El segundo tiene que ver con la propuesta de establecer nuevas formas y maneras de saber quiénes somos los latinoamericanos (...). (CT08)

Para otro experto, el Pensamiento del Sur es la defensa de

(...) muchas veces vamos a imponer acciones re remediadoras pero no dialogamos; por lo tanto, hay una incompatibilidad y esa incompatibilidad va relacionado con algo que son las cosmovisiones que son muy defendidas por el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, porque si no pensamos o no reconocemos estas cosmovisiones de las microsociedades, pues no podemos llegar a una sociedad estable. (JM03)

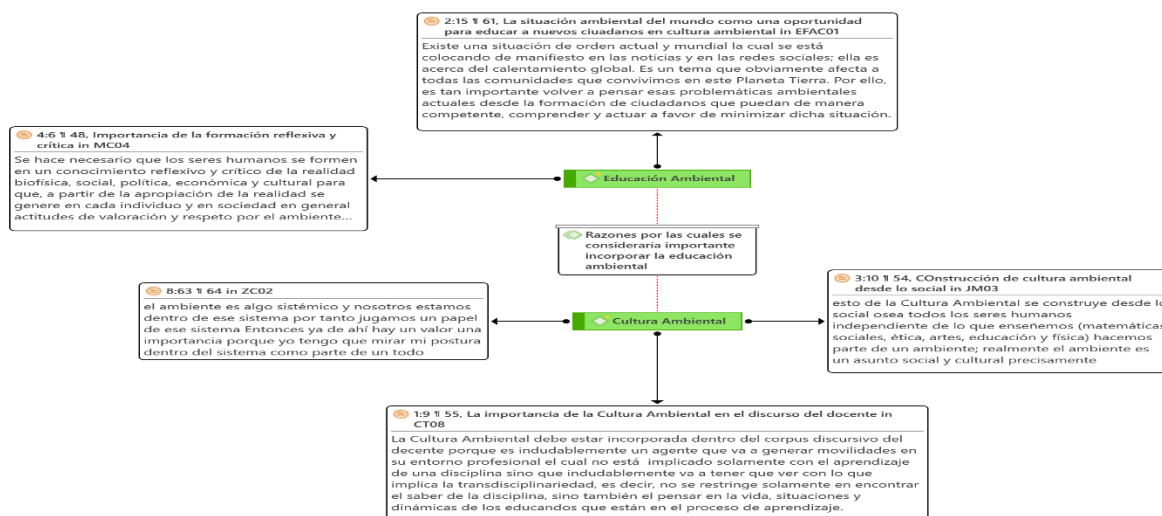
A partir de estas dos concepciones, se infiere que el pensamiento ambiental puede ser un liberador de las relaciones de “dominación, de explotación, de desigualdad y de exterminio, si bien busca reconocer y emancipar los saberes y formas alternativas de vida negadas y declaradas inexistentes por los paradigmas dominantes” (Leff, 2009, p. 2). Este planteamiento solo se logra a través de una nueva educación ambiental consciente de las bondades y beneficios de reconocer los saberes ancestrales que poseen los diferentes territorios étnicos de Latinoamérica.

Se puede también comprender como una independencia intelectual donde se rechazan los postulados de occidente desde la Colonia hasta el presente siglo XXI. Al respecto, el experto comunica: (...) “no seguir siempre dependiendo de las visiones

fundamentales eurocéntricas (...) eso ya es muy importante para el desarrollo de ese pensamiento” (MD05); el Pensamiento Ambiental busca nuevamente pensar (...) “*cómo la vida se manifiesta*” (...) (APN06).

Importancia de la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de maestros

Figura 19. Grupo de códigos de Pensamiento Ambiental Latinoamericano



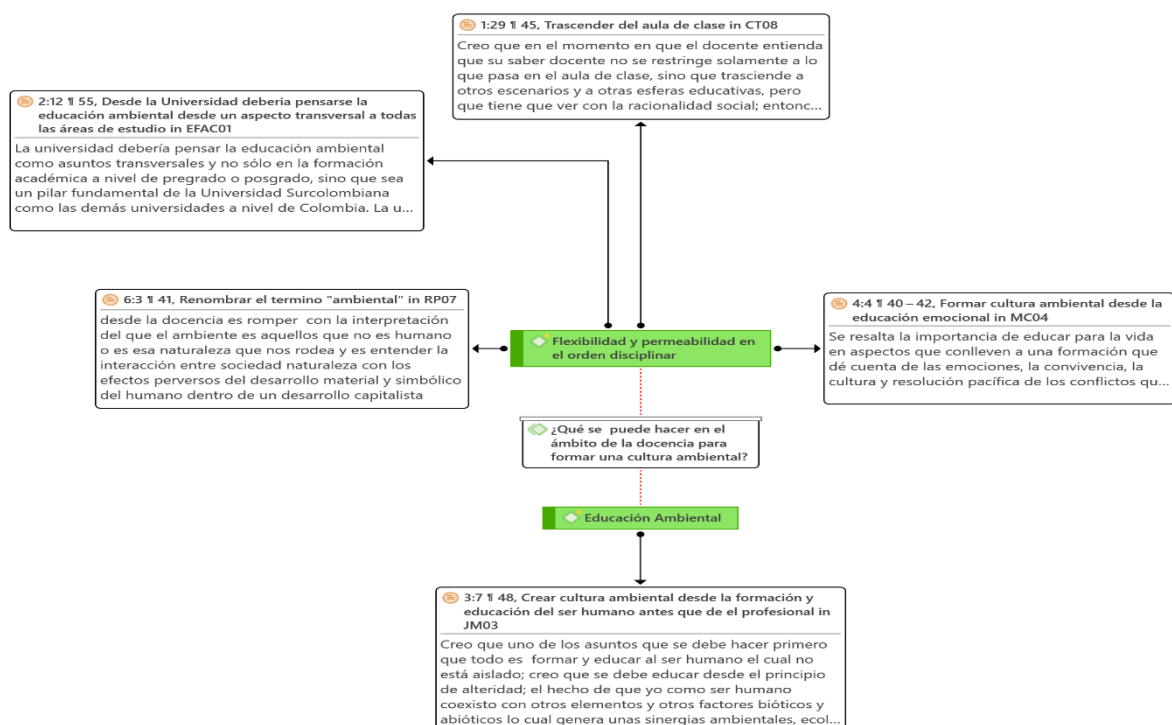
Fuente: Atlas.ti (2022).

En esta sección se consultó a los expertos acerca de las razones por las cuales considerarían importante incorporar la educación ambiental en la formación inicial de maestros para fortalecer la cultura ambiental. Entre las razones dialogadas se evidencia que (...) “enriquece el corpus discursivo... va a generar movilidades en su entorno profesional... indudablemente va a tener que ver con lo que implica la transdisciplinariedad... el pensar en la vida, situaciones y dinámicas de los educandos que están en el proceso” (CT 08). De igual manera, permite “pensar problemáticas

ambientales actuales (calentamiento global, construcción de hidroeléctricas) para la formación de ciudadanos que puedan de manera competente, comprender y actuar a favor de minimizar dichas situaciones” (EFAC01).

Otros expertos manifiestan que la formación ambiental permite fortalecer la cultura ambiental porque se ... “construye desde lo social... todos los seres humanos independiente de lo que enseñemos (matemáticas, sociales, ética, artes, educación y física) hacemos parte de un ambiente; realmente el ambiente es un asunto social y cultural” (JM03). La formación ambiental debe estar acompañado de un “... conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad se genere en cada individuo y en la sociedad la valoración y respeto por el ambiente” (MC04). La educación es el espacio ideal para crear formación ambiental, la cual generará cultura ambiental en los participantes siempre que se comprenda y dialogue el ambiente como algo multicausal y sistémico. La cultura ambiental tiene como objeto de estudio el ambiente, que es “... sistémico y nosotros estamos dentro de ese sistema... Tengo que mirar mi postura dentro del sistema como parte de un todo” (ZC02). La cultura ambiental permitirá romper las ataduras de los conocimientos desconocidos por el Pensamiento del Norte y articulará los preceptos, los factores y los aspectos de los saberes del territorio latinoamericano a favor del progreso ontológico para lograr mejores prácticas ambientales.

Figura 20. Grupo de códigos de inclusión de la dimensión ambiental



Fuente: Atlas.ti (2022).

A los expertos también se les consultó acerca de qué se puede hacer en el ámbito de la docencia para formar una cultura ambiental y respondieron que el docente debe entender que el conocimiento que externalizan en el aula de clases trasciende las barreras físicas y los territorios. Asimismo, tiene un impacto favorable en la gran mayoría de los estudiantes porque ellos interiorizan los discursos y prácticas a través de la modelación del profesorado. “Su saber docente no se restringe solamente a lo que pasa en el aula de clase, sino que trasciende a otros escenarios y a otras esferas educativas, pero que tiene que ver con la racionalidad social” (CT08). El saber trasciende las fronteras físicas, simbólicas y de poder porque “persigue una misma

finalidad, promover modos de producción que reproduzcan las condiciones que permiten la vida” (Finol, Hernández y Ocando, 2019, p. 213) en todos los contextos.

Otro experto manifiesta la necesidad de “(...) pensar la educación ambiental como asuntos transversales y no solo en la formación académica a nivel de pregrado o posgrado, sino que sea un pilar fundamental de la Universidad Surcolombiana como las demás universidades a nivel de Colombia (...)” (EFAC01). Estas afirmaciones se relacionan con otras investigaciones (Velásquez, 2019; Fuentes, Caldera y Mendoza, 2006; Finol, Hernández y Ocando, 2019) que expresan la necesidad de la transversalización para el logro de una adecuada formación ambiental. “No se puede transversalizar la educación ambiental sin transformar los rígidos currículos escolares” (Rivas, Luna y Moreno, 2021, p. 246).

Para crear cultura ambiental desde el ámbito de la docencia, otros expertos manifiestan que es oportuno tener en cuenta las emociones (Cuadrado, 2021; Maturana, 2016); asimismo, tener en cuenta los factores bióticos y abióticos y romper con la separación de lo humano y no humano. Estos aspectos permitirán la consolidación y fortalecimiento de la Cultura Ambiental en los futuros educadores del departamento del Huila, ya que, se requiere tener en cuenta la gran mayoría de las dimensiones del ser humano al momento de robustecer la Cultura Ambiental desde el ámbito de la docencia.

Ellos comunican lo siguiente: “(...) aspectos que conlleven a una formación que dé cuenta de las emociones, la convivencia, la cultura ambiental y resolución pacífica de los conflictos (...)” (MC04). Se considera que la cultura influye en las estructuras comportamentales de los individuos y, por ello, es muy importante fortalecer todas las dimensiones del ser para traspasar la cultura monolítica del consumo, extractivismo y

derroche de los elementos de la naturaleza. Ante estas situaciones, la docencia lograría crear de manera colectiva un saber que permitirá consolidar la cultura ambiental de manera individualizada y colectiva.

Otro experto enuncia la utilidad de

(...) formar y educar al ser humano el cual no está aislado; creo que se debe educar desde el principio de la alteridad; (...) como ser humano coexistir con otros elementos y otros factores bióticos y abióticos lo cual genera unas sinergias ambientales. (JM03)

Nuevamente surge la necesidad de fomentar la educación desde “holismo considera la naturaleza no como una realidad única sino como una serie de condiciones que interactúan entre sí; por lo que resulta necesaria una reconcepción de las ciencias para entender la complejidad que acontece en los ecosistemas” (Finol, Hernández y Ocando, 2019, p. 213).

Existe una necesidad de “(...) romper con la interpretación de que el ambiente es aquello que no es humano (...) naturaleza que nos rodea. Es entender la interacción entre sociedad y naturaleza con los efectos perversos del desarrollo material y simbólico del capitalista” (RP07). Estos aportes permiten pensar acerca de una formación holística del ser, la cual se podría efectuar en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, con el objetivo de continuar ahondando en los principios del Buen Vivir como lo estipula el Proyecto Educativo de la Universidad.

Resultado del objetivo 3

Fortalezas y debilidades en la Facultad de Educación de la Universidad

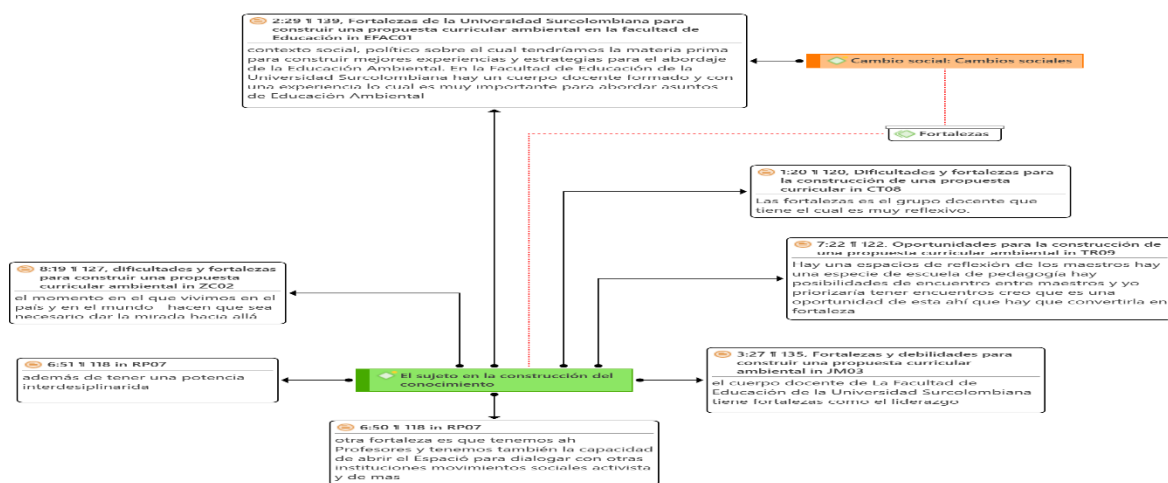
Surcolombiana para implementar un currículo ambientalizado

Fortalezas

En el presente apartado se conocerán las respuestas de las fortalezas y oportunidades de mejora que tiene la Facultad de Educación para realizar una propuesta con enfoque ambiental. Al indagar a los docentes, estudiantes, egresados y expertos se evidenció lo siguiente:

Los expertos manifiestan que las fortalezas de la Facultad de Educación son variadas y muy oportunas para lograr diferentes dinámicas enfocadas en la cualificación de los estudiantes adscritos a las diferentes licenciaturas.

Figura 21. Códigos Fortalezas para la inclusión de la dimensión ambiental



Fuente: Atlas.ti (2022).

Al respecto manifiestan que existe un (...) “contexto social, político sobre el cual tendríamos la materia prima para construir mejores experiencias y estrategias para el abordaje de la Educación Ambiental. En la Facultad de Educación de la Universidad

Surcolombiana” (...) (EFAC01). El profesorado es la piedra angular en la formación de los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque ellos tienen el compromiso y la responsabilidad social e intelectual para elegir los saberes ambientales; cómo pueden abordar ese saber para compartirlo con los educandos. Asimismo, eligen desde qué paradigma se enmarcan los discursos compartidos en el aula de clases. También pueden incluir los diferentes contextos y la dimensión social para construir una nueva formación ambiental que sea adecuada para superar la crisis ambiental de la actualidad.

Al consultar a otros expertos encontramos que la máxima fortaleza de la Facultad de Educación es “el grupo docente que tiene la Facultad de Educación, el cual es muy reflexivo” (CT08). Esta afirmación se relaciona de manera directa con otro experto, quien manifiesta que “Hay unos espacios de reflexión de los maestros (...) una especie de escuela de pedagogía. Hay posibilidades de encuentro entre maestros (...) tener encuentros creo que es una oportunidad (...) que hay que convertirla en fortaleza” (TR09). El profesorado como un ser comprometido con la reflexión permanente para identificar y analizar las dinámicas complejas del ambiente. Además, reflexiona acerca de las oportunidades de mejora y fortalezas que tienen los educandos para potenciar el saber ambiental. Adicionalmente, el docente debe tener una “perspectiva integral de su quehacer como docente; sabe comprender y reconocer a sus alumnos en sus debilidades; busca las mejores prácticas para sus alumnos; se convierte en un tutor permanente” (Flores, 2022, p. 5).

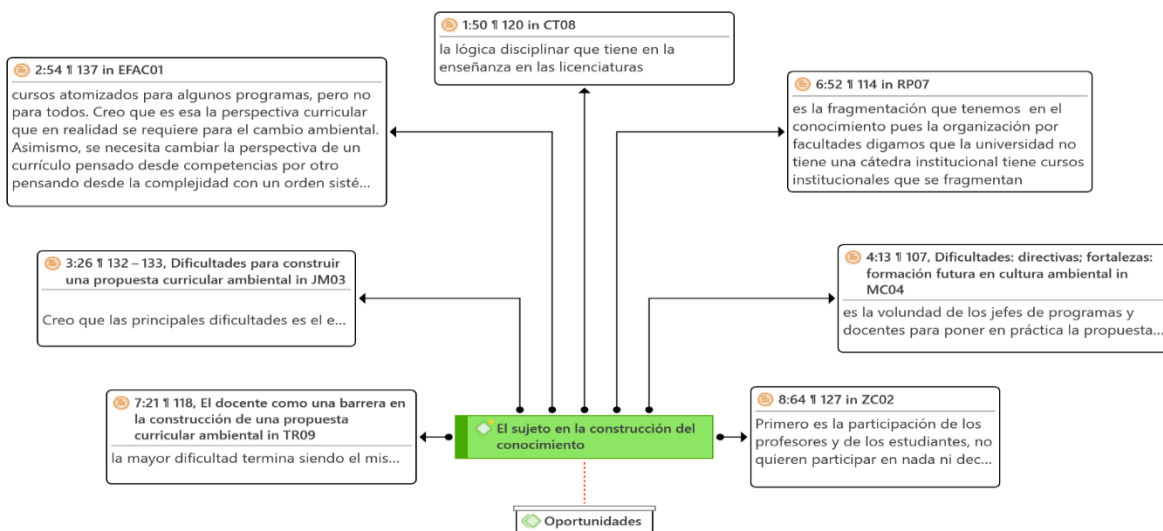
La tendencia de los expertos es manifestar que la mayor fortaleza de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana es el profesorado, que tiene liderazgo

para cristalizar diálogos y potencialidades para realizar la interdisciplinariedad. Al respecto nos comunican los expertos: “el cuerpo docente de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana tiene fortalezas como el liderazgo” (JM03). “Profesores con la capacidad de abrir los espacios para dialogar (...) además de tener potencialidades para lograr la interdisciplinariedad porque cuenta con otras facultades que pueden enriquecer la dimensión ambiental” (RP07). El liderazgo es “determinante en la creación de culturas de calidad, se hace evidente que tanto directivos como profesores deberán desempeñarse como líderes en sus respectivos ámbitos” (Uribe, 2005, p. 9).

Otra fortaleza son los espacios de difusión que existen dentro de la universidad para poder explicitar los resultados de las investigaciones a nivel individual o grupal, los cuales pertenecen al contexto del departamento del Huila. Por ello, el experto manifiesta que la fortaleza es el “momento en el que vivimos en el país y en el mundo, lo cual hace necesario dar una mirada hacia lo ambiental” (ZC02).

Oportunidades de mejora

Figura 22. Códigos oportunidades de mejora para la inclusión de la dimensión ambiental



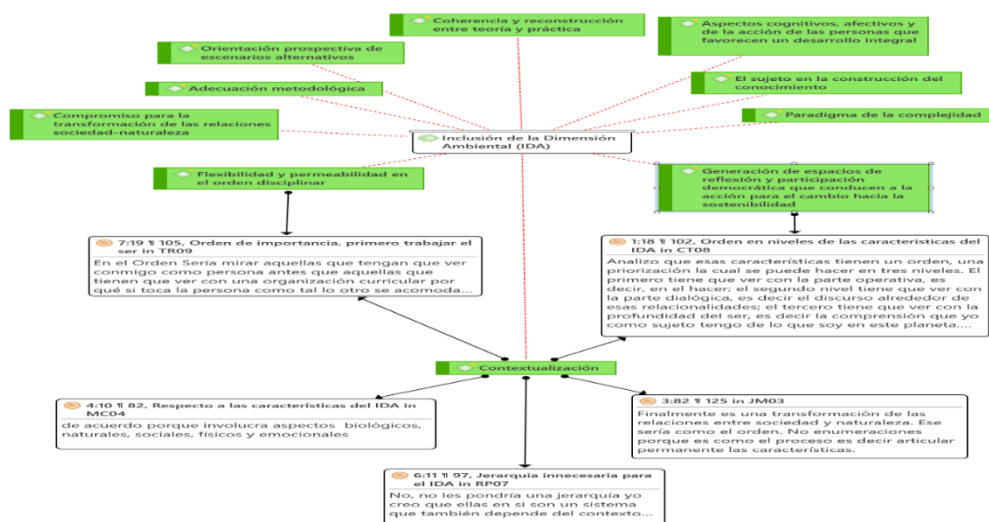
Fuente: Atlas.ti (2022).

Los expertos manifiestan que las oportunidades de mejora de la Facultad de Educación son variadas. Para algunos las debilidades radican en la dimensión monodisciplinar aplicada en las clases por los docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, la cual impide una verdadera formación holística del futuro docente para comprender las problemáticas del ambiente de manera más adecuada. “La lógica disciplinar que tiene en la enseñanza en las licenciaturas” (CT08); “cursos atomizados para algunos programas (...) Asimismo, se necesita cambiar la perspectiva de un currículo pensado desde competencias por otro pensando desde la complejidad con un orden sistémico” (EFAC01); “La primera dificultad es la fragmentación que tenemos en el conocimiento pues la organización por facultades; digamos que la universidad no tiene una cátedra institucional, tiene cursos institucionales que se fragmentan” (RPP07); “Creo que las principales dificultades es el estatuto epistemológico de los conocimientos” (JM 03).

Otros manifiestan que las mayores debilidades “es la voluntad de los jefes de programas y docentes para poner en práctica lo ambiental” (MC04); “la mayor dificultad termina siendo el mismo maestro que está en la universidad” (TR 09); “Primero es la participación de los profesores y de los estudiantes, no quieren participar en nada ni decir nada” (ZC02).

Características de la Inclusión de la Dimensión Ambiental

Figura 23. Grupo de códigos de Inclusión de la Dimensión Ambiental



Fuente: Atlas.ti (2022).

Al consultar acerca de la importancia y orden de las características del IDA, a los expertos participantes de la investigación, se encuentra homogeneidad en las respuestas porque todos están de acuerdo con las diez características que permiten identificar si existe un currículo direccionado en cualificar la racionalidad ambiental (Leff, 2009) del profesorado en formación inicial. Al verificar esta tendencia de aceptación unánime respecto a las características de la inclusión de la dimensión ambiental en otras investigaciones (Asiain, 2005; Suárez, 2007; Álvarez y Vega, 2009; Mora, 2011; Suárez, 2013; Pérez, 2015; Mendoza & Martínez, 2016; Hernández-Abstengo, 2018; Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019;), se halló que la gran mayoría de estas coinciden en tener presente las diez características para una adecuada inclusión de la dimensión ambiental en pro de la formación ambiental en los futuros licenciados de las facultades de Educación.

También comunicaron otros expertos que no es necesario rotular el orden de las características del IDA con números del 1 al 10 debido a que son un sistema interrelacionado y útil para concienciar a los estudiantes del pregrado de la Facultad de Educación. “No les pondría una jerarquía porque ellas son un sistema que también depende del contexto” (RP07); “Les daría un orden donde pretendería articular primeramente las características en del proceso” (JM 03).

Una experta manifiesta que las características se pueden agrupar de la siguiente manera:

El primero tiene que ver con la parte operativa, es decir, en el hacer; el segundo nivel tiene que ver con la parte dialógica, es decir, el discurso alrededor de esas relacionalidades; el tercero tiene que ver con la profundidad del ser, es decir, la comprensión que yo como sujeto tengo de lo que soy en este planeta. (CT08).

Otro experto enuncia que se debería ordenar teniendo en cuenta las características que se relacionen de manera prioritaria “con la persona, porque si toca a la persona todo se acomoda” (TR09); otro asigna más valor a lo que involucra “aspectos biológicos, naturales, sociales, físicos y emocionales” (MC04).

Capítulo 5

Discusión

En el presente capítulo se realizará la discusión de los resultados obtenidos según los objetivos propuestos para el estudio desarrollado en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Discusión objetivo específico 1

Característica: coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

Esta característica de la inclusión de la dimensión ambiental favorece la relación entre el discurso y la acción. Esta fusión es importante construirla en los diferentes espacios de aprendizaje de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque los docentes en formación inicial requieren desarrollar la coherencia entre discurso y acción, lo cual permitirá trascender las prácticas pedagógicas y sociales hacia el fortalecimiento de los saberes y aprendizajes del estudiantado. Entre las posibles reconstrucciones se puede enfocar en la resignificación del paradigma de las competencias, el cual bifurca las relaciones del estudiantado y rompe la cultura del aprendizaje colaborativo entre pares. Asimismo, disminuye el fortalecimiento de otras dimensiones que tienen o deben desarrollar los sujetos en la formación inicial del profesorado.

Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento

El sujeto es un agente activo, ingenioso y proactivo para lograr nuevos conocimientos requeridos por la necesidad de evolucionar en las diferentes dimensiones

del ser, o dar solución a las múltiples problemáticas de la vida. Esta capacidad cognitiva lo convierte en el único ser capaz de identificar, analizar y proponer alternativas de superación a los problemas sociales del siglo XXI.

La dinámica de crear el conocimiento por parte del sujeto es debido al ámbito cognitivo beneficioso que tiene por la evolución biológica, la cual se logró a través del tiempo. Entre las evoluciones más significativas del sujeto tenemos la relacionada con el cerebro, porque le permitió desarrollar los avances científicos, tecnológicos, sociales y culturales que existen en la actualidad.

Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar

Esta característica se enfoca en permitir una apertura a nuevas disciplinas, así como una flexibilidad y permeabilidad disciplinaria. Por lo anterior, se propone realizar la interdisciplinariedad dentro del aula de clases para el logro de un diálogo de saberes que involucre las visiones de mundo propias de las disciplinas, especialidades, pueblos étnicos, comunidades campesinas y colectivos enfocados en respetar el ambiente.

La flexibilidad y la permeabilidad disciplinar es necesaria para articular los saberes e impactar a los seres humanos a favor del ambiente. El conocimiento moviliza las “estructuras de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, pero desde una perspectiva mucho más amplia e integradora, no sujeta a la camisa de fuerza del proyecto hegemónico” (Arriaga, 2006, p.154).

Aunque en el análisis de la nube existen palabras (“flexibilidad”, “interdisciplinares”, “ancestrales” y “participación”) con grandes significados que se articulan de manera directa con una de las características del IDA, es incipiente porque solo se queda en el plano discursivo en los documentos analizados debido que aún reina

en la Facultad de Educación la inculcación de la interdisciplinariedad y flexibilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Adicionalmente, los saberes populares o ancestrales todavía no son incluidos de manera clara y específica en los microdiseños de los cursos ofertados por los diferentes programas de pregrado de la Universidad Surcolombiana. Es importante resaltar, que únicamente la licenciatura en Ciencias Sociales esporádicamente realiza algunas actividades donde se invita a estudiantes étnicos de la universidad para que dialoguen un poco acerca de la cosmovisión o prácticas de la etnia a la cual pertenecen.

Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad

Esta característica permite entender la universidad como un espacio donde se puede reflexionar acerca de la política, la cultura, las prácticas sociales, los saberes, la economía y los conocimientos a favor de superar las “problemáticas que las estructuras políticas y económicas traen consigo” (Padilla, Aguirre y Silva, 2012, p. 3), las cuales se pueden evidenciar en los discursos institucionales, políticos, culturales e individuales.

Estas palabras están relacionadas con las características de la inclusión de la dimensión ambiental (IDA), ya que propone nuevas lógicas para la comprensión de las problemáticas ambientales que se podrán identificar y analizar con los futuros docentes adscritos a las licenciaturas ofertadas por la USCO. No obstante, aunque se hable del pensamiento complejo, también se habla del pensamiento lineal y superficial a través de la palabra ecología, porque solo con ella las problemáticas ambientales estarían en un reduccionismo total, el cual imposibilita una ideal transformación en el campo de la cultura ambiental. Adicionalmente, es incipiente el enfoque de reflexión practicado en

las diferentes licenciaturas de la USCO, por cuanto no existen espacios para realizar el ejercicio de reflexionar acerca de los problemas del territorio huilense.

Orientación prospectiva de escenarios alternativos

Esta característica se enfoca en favorecer el pensamiento crítico y la toma responsable de decisiones, considerando posibles escenarios de bienestar para las generaciones presentes y futuras del país. Por ello, es importante resaltar que la educación es un campo donde existen diferentes intenciones para cualificar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, en el análisis documental no está presente ni siquiera en el plano discursivo lo cual genera preocupación porque el estudiantado deberá vislumbrar el horizonte temporal para tomar medidas y acciones mediadas por la axiología y la cultura ambiental.

Lo anterior, se identifica como una oportunidad de mejora para la formación de los estudiantes de la Universidad Surcolombiana, ya que no se tiene en cuenta una orientación prospectiva de escenarios alternativos para lograr conciencia ambiental en las diferentes escalas donde participan los estudiantes surcolombianos.

Paradigma de la complejidad

En la nube de palabras no se lograron identificar los términos claves que conforman la característica analizada correspondiente al IDA. Lo anterior, se identifica como una oportunidad de mejora para la formación de los estudiantes de la Universidad Surcolombiana, ya que no se tiene en cuenta el paradigma de la complejidad, el cual rompe el pensamiento lineal enquistado en la gran mayoría de las facultades de Educación de las universidades colombianas.

Es pertinente que la complejidad esté presente no solo en el plano discursivo de los documentos de la Universidad Surcolombiana sino en las prácticas pedagógicas porque permite potenciar la interpretación de la realidad y del pensamiento de los actores educativos. La interpretación de la realidad ambiental se ha convertido en una dinámica compleja de analizar debido a los múltiples factores, aspectos y sistemas que convergen simultáneamente en un determinado acontecimiento. Esta nueva forma sistémica y pertinente de analizar los problemas ambientales permite al sujeto pensar, relacionarse e interactuar con la vida, el cosmos y la naturaleza, porque comprende que todo está interrelacionado: lo social, económico, político, cultural, entre otros. Así, pues, la complejidad permite congregar aportes de otros saberes que ayudan a configurar la construcción del conocimiento y una perspectiva de la acción (Bonil *et al.*, 2004) para resignificar las formas de pensar y actuar en el diario vivir.

Asimismo, el paradigma de la complejidad es un pensamiento alternativo en contraposición del paradigma simplista y reduccionista que busca solucionar los problemas ambientales enquistados por la razón y el positivismo de las ciencias, que niega otras perspectivas que enriquecen el entendimiento del ambiente.

Estos planteamientos pretenden crear nuevas formas de comprender “la educación, la cultura, la sociedad, al plantear que la complejidad es el tejido de eventos, acciones, interacciones, determinaciones y azares que constituyen nuestro mundo” (Cordero, 2015, p. 7). El lograr que el profesorado se contextualice de manera discursiva y práctica en el paradigma de la complejidad ayudará a impactar las acciones, visión de mundo y la vida del profesorado en formación.

Contextualización

Esta característica se enfoca en dialogar con el sujeto y los colectivos para concienciarlo acerca de las relaciones, similitudes, causas y efectos que existen en las diferentes problemáticas ambientales presentes en los espacios local y global. De igual manera, se dialogó acerca del tiempo en el que se vive, sin desconocer los errores históricos de antaño con el propósito de no volverlos a cometer.

Esta contextualización es pertinente porque no se puede desconocer la influencia del contexto en el aprendizaje del estudiantado. El contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y creencias, ejerce una gran influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa Vygotsky (1979) citado en Berrios, Ferrada y Jiménez (2018). El contexto es determinante para el desarrollo de las personas porque dependiendo del espacio, el tiempo y las relaciones interpersonales, así será el desarrollo del niño en el presente y posiblemente en el futuro debido que adquiere hábitos, creencias, costumbres, saberes y aprendizajes.

En el análisis de la nube existe la palabra “contextualización”, que se articula con una de las características de la inclusión de la dimensión ambiental; sin embargo, la frecuencia de la palabra es muy tenue, ya que no aparece de manera preponderante en la nube de palabras. Adicionalmente, es importante recordar que la estructura curricular de los programas de licenciatura está diseñada desde los intereses disciplinares y no contextuales.

*Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas
favoreciendo un desarrollo integral*

En el proceso de enseñanza y aprendizaje es oportuno advertir los múltiples aspectos que tienen los sujetos para lograr un ideal de formación donde la dimensión cognitiva se articule con la dimensión afectiva. Dentro de las dimensiones del ser se resalta la cognitiva, porque esta permite al individuo lograr los procesos de comprensión, selección, interpretación y elaboración de los conocimientos dialogados dentro del salón de clases.

Esta construcción del conocimiento se puede lograr mediante el “proceso de aproximación a su objeto de saber que se da mediante un tránsito progresivo bidireccional de los procesos de descripción, análisis y comprensión” (Villegas y González, 2005, p. 134).

Lo anterior es una de las fases iniciales para lograr que los estudiantes puedan realizar dinámicas de construcción del conocimiento con el apoyo y guía de otros estudiantes (Zona de desarrollo próximo).

Adicionalmente, es necesario movilizar a los estudiantes a situaciones de perplejidad, es decir, comprender que se necesita de ayuda porque algunos problemas demandan la polifonía de voces y razonamientos. Ante esta situación, los estudiantes buscan asesoría y consulta diversas fuentes de información para disipar dudas.

Los procesos mencionados permitirán profundizar en los estudiantes universitarios las bases para lograr el desarrollo de pensamiento proactivo hacia las soluciones de los problemas que se enfrentan a diario. La lógica del diálogo entre pares

permitirá posiblemente elaborar nuevos conocimientos exigidos en la actual crisis civilizatoria.

El ser humano como un ser sistémico y complejo (Martínez, 2011; Torres y Vargas, 2018, 2019) necesita desarrollar la dimensión afectiva hacia la consecución de mejores relaciones con los diferentes actores educativos y demás seres con los que a diario tiene contacto físico o de pensamiento. Por ello, es pertinente y útil realizar una simbiosis entre razón y sentimiento para construir un ser que no solo piense, sino que también sea empático, simpático, armonioso y consciente de la importancia de todos los seres de la Tierra.

Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

Esta característica tiene como objetivo favorecer el compromiso hacia la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza, con la que se lograrían prácticas antrópicas más conscientes y armoniosas con la naturaleza. En palabras de Arturo Escobar, resignificar y transformar las relaciones entre sociedad-naturaleza es reconciliar a dos enemigos, entre otras cosas, producto del pensamiento de la modernidad.

No obstante, no se evidencia en la nube de palabras una relación directa con la característica de compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza, lo cual es una oportunidad de mejorar la educación de los futuros docentes porque se carece de una idea de cultura ambiental.

Por lo anterior, se necesitan retomar de nuevo las relaciones armónicas del binomio humano-naturaleza, en la cual surja la cultura ambiental como fundamento del desarrollo armónico de las sociedades con el ambiente. Ello permitirá aplicar nuevas

interacciones socioculturales en los diversos contextos y particularidades de la región del Huila.

Adecuación metodológica

La adecuación metodológica podría interpretarse como la alineación y coherencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje, los objetivos del curso o del programa, y las necesidades y características de los estudiantes. Esta idea es fundamental en el diseño instruccional y la pedagogía, donde los métodos de enseñanza deben ser adecuados y efectivos para los estudiantes y para los objetivos de aprendizaje.

Reconocer la necesidad de modificar las metodologías aplicadas en las prácticas pedagógicas es oportuno porque se podría iniciar con la transición de las nuevas metodológicas enfocadas en cualificar aún más la formación de los futuros profesores de la región. Una de las posibilidades de modificar la metodología aplicada dentro del salón de clases, son las metodologías participativas, que se pueden entender como “métodos y enfoques activos que animan y fomentan que las personas se apropien del tema y contribuyan con sus experiencias. Los participantes contribuyen de forma activa al proceso de enseñar y de aprender en vez de recibir pasivamente la información” (Ministerio de Salud, 2017, p. 4).

El análisis documental permitió observar que las características de la inclusión de la dimensión ambiental no aparecen en los documentos institucionales (Acuerdos) y en los documentos maestros de las ocho licenciaturas ofertadas por la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Es importante resaltar, que únicamente tres características (compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza, contextualización y flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar)

aparecen en las ocho licenciaturas, lo cual permite inferir que no existe un ideal de inclusión de la dimensión ambiental en las Facultad de Educación de la universidad.

Asimismo, la característica enfocada en considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral, solo se encontró en los Documentos Maestros de los pregrados en Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y Matemáticas. Por lo anterior, se deduce que sólo el 37.5 % de los Documentos Maestros consideran la característica en el plano discursivo.

En relación con la característica de generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sustentabilidad, solo aparecen los programas de Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y Matemáticas. Esta característica también tiene el 37.5 %, lo cual permite observar que la formación del futuro egresado de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, requiere cualificar los saberes de la sustentabilidad y tener espacios democráticos en pro del ambiente.

Asimismo, en las características enfocadas en tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento y coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica, se evidencia que las tales solo la tienen los programas de Educación Artística; Educación Física, Recreación y Deportes y Ciencias Naturales y Educación Ambiental, lo cual representa solo el 37,5 % para cada una de las características enunciadas. Esta situación profundiza la necesidad de potenciar la inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación.

Por último, la política ambiental de la Universidad Surcolombiana apareció únicamente con una sola característica, la cual fue compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza. Lo anterior permite inferir la necesidad de proponer estrategias enfocadas en la inclusión de la dimensión ambiental en la universidad por el deber de continuar cualificando los saberes ambientales de los futuros docentes.

Discusión objetivo específico 2

Análisis multivariado sobre los modelos de educación ambiental

Tabla 26. Categoría del Pensamiento Ambiental Latinoamericano

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
M_SOS	15,339	33,07	23,51	32	16,73	9,96	12,5	29,9	19,9	22,3	28,3	24,9
M_ECO	10,159	3,586	33,47	18	38,45	9,96	35,7	25,7	20,9	21,5	22,7	13,5
M_SIS	27,291	27,09	19,92	14	18,33	29,9	11,6	20,5	28,5	27,7	22,7	29,7
M_PAL	47,211	36,25	23,11	36	26,49	50,2	40,2	23,9	30,7	28,5	26,3	31,9
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 26, se puede evidenciar la mayor tendencia (ver polígono generado por la línea de color amarillo) en las variables V1 a V12 son los niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL). En este sentido, las variables con mayores porcentajes en este modelo (modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano) son la variable 6 – DEF_PRI (paradigma de la razón instrumental), la variable 1 – AMBIENTE (definición de ambiente más cercana a su concepción) y variable 7 – EDU_AMB (Formas de enseñar la educación ambiental) con un 47,2 %, 50,2 y 40,2, respectivamente.

Las tres variables con mayor preponderancia porcentual se articulan de manera directa con algunos planteamientos del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL), ya que este movimiento cuestiona el paradigma de la razón, las formas de enseñar la educación ambiental y resignifican el concepto de ambiente (Leff, 2002; Noguera, 2007; Escobar, 2010). Por ello, el PAL es pertinente y útil como enfoque para construir una estrategia metodológica para cualificar los saberes ambientales en los futuros docentes adscritos en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Análisis multivariado del fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental

Para realizar este análisis se agruparon los niveles 4 y 5 y se les asignó un estado de *significativo*. Asimismo, al nivel 3 se le asignó el estado IMPORTANTE, y a los niveles 1 y 2 se le asignó un estado de *insignificativo*, tal y como lo ilustra la Tabla 27.

Tabla 27. Variables del nivel de importancia del pensamiento ambiental

	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6. 13.	C6.1 3.10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
SIGNIFICATIVO (nivel 4 y nivel 5)	87, 5	88, 4	81, 7	87, 3	86, 5	69, 7	83, 7	80, 7	87, 6		84,7
IMPORTANTE (nivel 3)	11, 2	10, 2	15, 9	11, 4	12, 9	24, 5	14, 5	16, 9	11, 2		12,4
INSIGNIFICATIVO (nivel 1 y nivel 2)	1,4	1,4	2,4	1,4	0,6	5,8	1,8	2,4	1,2		3,0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 27, se puede evidenciar que es *significativo* fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental, ya que se muestra una mayor tendencia hacia los niveles 3, 4 y 5 de importancia. Por otra parte, se puede inferir que tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento (variable 14-A_ACTIVO); tener compromiso para la

transformación de las relaciones sociedad-naturaleza (variable 21 – *transformación*); coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica (variable 13 – *coherencia*); y generar de espacios de reflexión y participación democrática (variable 16 – *reflexibilidad*) con 88.4 %, 87.6 %, 87.5 % y 87.3 %, respectivamente, son factores determinantes en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en la facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

De la tabla 27, se infiere que todos los actores educativos consultados para la investigación están de acuerdo con las características de la inclusión de la dimensión ambiental, con lo cual se construirá el marco teórico de la propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental.

Análisis interpretativo de las voces de los expertos

Concepciones de ambiente

Cuando se consultó a los diferentes expertos acerca de la categoría ambiente manifestaron que desborda toda concepción reduccionista e incipiente de la dimensión ecológica enquistada en los discursos y representaciones sociales de la gran mayoría del profesorado titular o en formación, los cuales tienen resonancias e impactos en la academia y otros contextos. De los discursos enunciados por los expertos se infiere la necesidad de deconstruir algunos conocimientos enmarcados en el paradigma del positivismo, la modernidad y la posmodernidad (Leff, 2007; Escobar, 2010), los cuales limitan el ambiente de modo que propician una falsa concepción del mismo a nivel educativo.

Al comparar las concepciones con los postulados de la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), se infiere que existen relaciones directas o indirectas por

lo manifestado por los expertos, porque la conceptualización dentro del SINA comprende el ambiente como

Un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural, transformados o creados por el hombre. (p. 18).

Al contrastar estas concepciones con la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), se evidencian relaciones directas porque ella entiende el ambiente desde lo sistémico, es decir, es un sistema dentro de otros sistemas donde interactúan e intervienen aspectos sociales, culturales, políticos y económicos. Asimismo, existen investigaciones donde se plantea la necesidad de profundizar las concepciones del profesorado en formación y en ejercicio para lograr una “concepción compleja del ambiente y, en consecuencia, una EA desde un modelo sistémico” (Quintero y Solarte, 2019, p. 146).

El ambiente no es una cosa externa, aislada o generadora de recursos como la entiende el paradigma del Desarrollo Sostenible, sino una convergencia de saberes, sistemas e intenciones. En palabras de Leff (2007), es un “campo de relaciones entre la naturaleza y la cultura, de lo material y lo simbólico, de la complejidad del ser y del pensamiento” (p. 4).

Cultura ambiental

En la indagación aplicada a los expertos acerca de la concepción de cultura ambiental (CA) se logró comprender que es un campo en construcción en el que

convergen un sinnúmero de aspectos que sería útil retomar para cualificar los saberes de las actuales generaciones. De los discursos enunciadas por los expertos se infiere que la CA es una nueva forma de pensar y actuar para lograr la armonía entre los sujetos y la naturaleza. Asimismo, la entienden como un entramado de relaciones y la posibilidad de fortalecer el cuidado y el cultivo de la vida.

Estas apreciaciones se relacionan con el planteamiento de Escobar (2019), quien entiende la cultura ambiental como un “espacio de pensamiento y acción para que volvamos a integrarnos con el mundo natural, para que vayamos más allá de esa separación que se estableció en la modernidad entre el humano y lo no humano” (J, Flórez, comunicación personal, 6 a 8 de noviembre de 2019).

La cultura ambiental es la posibilidad de pensar de nuevo las prácticas antrópicas, interacciones sociales, políticas, el desarrollo económico sustentado en los recursos de la naturaleza, las actitudes, las emociones y la salud. La cultura ambiental abarca todos los tejidos sociales, aspectos y sentires de los actores educativos por ser una creación social. Esta creación lograría un nuevo cambio paradigmático en las racionalidades ambientales, una nueva forma de pensar y convivir con la Tierra. La cultura ambiental “establece las formas de pensar, sentir y actuar” (Cuadrado, 2021, p. 296).

Educación ambiental

La concepción educación ambiental supera las ciencias ambientales entendidas como un conjunto de conocimientos atomizados con enfoques predominantes a la dimensión ecológica para extenderse a nuevas perspectivas donde se dialogue acerca de los valores éticos, los conocimientos prácticos y los saberes ancestrales (Escchehagen,

2008; Cruz, 2020; Gómez, 2020). Por lo anterior, es necesario “combatir las ideologías teóricas que buscan ecologizar el conocimiento y refuncionalizar al ambiente” (Leff, 2009, p. 7).

De otro lado, se identifica que la educación ambiental ha fracasado porque “muchos profesores que se forman como docentes no tienen esta formación, a otros se les ofrece esta educación desde una perspectiva reducida y limitada, con un enfoque naturalista, conservacionista y ecologista” (Flórez, Velásquez y Arroyave, 2017, p.10). Adicionalmente, se puede seguir sumando el activismo del profesorado, el reduccionismo de la complejidad a la disciplina. La necesidad de cumplir ciertas exigencias convierte la educación ambiental en una serie de acciones superficiales sin un impacto real en la formación de los actores educativos.

Por este fracaso surge la necesidad de resignificar la educación ambiental con nuevas lógicas que la entiendan como un campo problemático y de carácter integral que vincule los problemas del medio social y natural (Corbeta, 2015) para lograr posibles soluciones a través del pensamiento holístico, complejo y sistémico que fue fracturado y desdibujado por el pensamiento racionalista impuesto desde hace siglos en los imaginarios de los individuos de la modernidad y la posmodernidad. La nueva educación ambiental requiere la incorporación de las “resonancias múltiples y reúne epistemes provenientes de la educación popular, de la filosofía de la liberación, de la Teología de la Liberación, de la Red Modernidad/Colonialidad” (Corbeta, 2015, p. 166). De igual manera, “implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes y la transformación de los métodos de investigación y

formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios” (Leff, 2007, p. 215).

Asimismo, la Educación Ambiental (EA) desde la concepción del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL), propende por una formación enmarcada en el pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, pero diferenciada por las diversas condiciones naturales y culturales que lo definen (Leff, 2009).

Pensamiento Ambiental Latinoamericano

El Pensamiento del Sur es un cambio paradigmático fundamentado por la intención de retomar la cultura ambiental desdibujada, tergiversada e ignorada en la actualidad. Este pensamiento, con el devenir del tiempo, construye teorías para contribuir en la consolidación de la cultura ambiental a nivel de Latinoamérica. En ella postula la necesidad de cambiar las prácticas sociales y la comprensión impertinente de los individuos respecto del ambiente y los elementos de la naturaleza. “La cultura es naturaleza transformada” (Ángel Maya, 2013, p. 66). Lo anterior implica resignificar las prácticas sociales, comprensión de la cultura y naturaleza para lograr una concienciación colectiva a favor del ambiente. De igual manera, postula articular todas las ciencias, la política y la sociedad para analizar las problemáticas ambientales y la crisis civilizatoria. Asimismo, se puede considerar el pensamiento alternativo (Noguera, 2007), movimiento en la teoría y en la práctica (Leff, 2009), construcción teórica, inter y transdisciplinaria (Galano (2002) citado en Corbetta y Sessano, 2016).

El Pensamiento del Sur es una nueva filosofía enfocada en cualificar en los sujetos el saber, la creatividad, la acción, las ideas y la reflexión individual y colectiva para reconocer y legitimar los saberes de las diferentes culturas enfocadas en respetar el ambiente. Además, contribuye a desmitificar las falsas dinámicas instauradas en perjudicar el ambiente con la extracción de los recursos de la naturaleza. Por último, reconoce los conocimientos deslegitimados e invisibilizados por occidente por considerarlos y rotularlos como saberes autóctonos de una minoría. También, solicita un nuevo cambio en el modelo económico más equitativo con la sociedad y el ambiente.

Este pensamiento es un campo que permite reconstruir nuevas acciones sociales articuladas con los saberes deslegitimados y con una fuerte dosis de ética para mejorar el ambiente. Este movimiento emancipador y filosófico se podrá cristalizar si logra el reconocimiento y aplicación por los sujetos, la sociedad y el Estado.

Importancia de la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de maestros

Al contrastar las afirmaciones realizadas por los expertos hacia la cualificación de la formación ambiental para generar cultura ambiental en los futuros maestros, se observa la necesidad de continuar pensando las problemáticas ambientales a través de un currículo holístico e integrador de diferentes dimensiones (Maturana, 2016; Martins, 2012) para un mayor impacto dentro del aula de clases. También pensar las problemáticas ambientales para fundamentar los discursos con las epistemologías del sur, lo cual puede ser un posible avance para minimizar los avatares del ambiente.

Cualificar la formación ambiental es una de las prioridades de la educación nacional porque elevaría la cultura ambiental, la cual reelabora el “conjunto de valores

que el hombre conforma respecto a su relación con la naturaleza, respecto a sus relaciones con los demás hombres y respecto a sí mismo como individualidad en el contexto de una sociedad concreta” (Ferrer, Menéndez y Gutiérrez, 2004, p. 64).

Fortalezas y debilidades en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para implementar un currículo ambientalizado

Fortalezas

Según las respuestas de los expertos, las fortalezas giran en torno al contexto, política, reflexiones y liderazgo de los docentes que están adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Como fortaleza fundamental manifiestan al profesorado como piedra angular y articuladora, lo cual permite realizar la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza y aprendizaje en procura de formar individuos con dinámicas enfocadas en cambiar el paradigma disciplinar enquistado en la Facultad de Educación. Este cambio paradigmático generará beneficios en la comprensión de las aristas y vértices que tienen las realidades ambientales.

La interdisciplinariedad permitirá articular la educación superior porque amplía la comprensión de las problemáticas ambientales ejercida por los individuos, la sociedad, la economía, la política y la cultura. Este espacio es pertinente para enriquecer los saberes de los futuros docentes en formación inicial con habilidades y destrezas para reflexionar sobre el consumo voraz e indiscriminado de los recursos naturales que impactan de manera negativa el ambiente y, por supuesto, establece relaciones asimétricas entre los individuos y la naturaleza.

Oportunidades de mejora

La formación monodisciplinar (Palma, 2017; Pérez, Sánchez y Norys, 2019), es un obstáculo que impide a los futuros docentes vislumbrar todas las aristas y vértices de la cadena problemática (social, política, económica y cultural) del ambiente. Por ello, existen investigaciones enfocadas en realizar sugerencias enfocadas en el diseño o aplicación de currículos alternativos con enfoque interdisciplinario (Covas, 2004; Cándida, 2020; Álvarez, 2010; Martínez, 2011; Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019; Pérez, 2020), el cual está diseñado para realizar el cambio paradigmático reinante de la gran mayoría de las facultades de Educación.

Al comparar estas afirmaciones de los expertos con otras investigaciones realizadas en diferentes contextos y territorios del continente (Aguilar *et al.*, 2015 y Aguilar, 2017), se evidencian similitudes porque el profesorado expresa en el discurso o actitud desinterés respecto de las nuevas propuestas comunicadas para el bien de la comunidad educativa.

Paradójicamente, el profesorado de la Universidad Surcolombiana es la mayor fortaleza, pero también la dificultad más grande debido al desinterés por el cambio epistemológico; empoderamiento de la dimensión ambiental en la práctica docente y la falta de participación en las diferentes convocatorias realizadas por la Facultad de Educación para dialogar en favor del fortalecimiento de la universidad. El desinterés está presente también en la gran mayoría de los estudiantes porque no participan en las convocatorias donde se dialogan las problemáticas de la universidad. Parece que existe en algunos actores de la Facultad de Educación y Universidad, pereza mental para

debatir y proponer posibles soluciones a las problemáticas y situaciones que perjudican la formación integral.

Características de la Inclusión de la Dimensión Ambiental

Las características de la inclusión de la dimensión ambiental son aprobadas por todos los expertos sin ninguna modificación, lo cual convierte este modelo en piedra angular para cualificar los aprendizajes ambientales de los docentes en formación inicial de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

La anterior afirmación se puede contrastar con las diversas investigaciones (Coya, 2001; Gómez y Botero, 2012; Souza, 2015; Román, 2015; Vásquez, 2017; Molano, 2013; Márquez, Casas y Jaula, 2017; Saladié, Alberich y Aguilar, 2012; Feijoo y Cejas, 2017) las cuales concluyen que es necesario continuar formando ambientalmente a los futuros docentes porque aún es incipiente. Algunas de ellas sugieren aplicar el modelo de la inclusión de la dimensión ambiental del grupo ACES, el cual se enfoca en potenciar los saberes ambientales desde una formación holística.

De otro lado, los estudiantes, maestros y egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana están de acuerdo con todas las características de la inclusión de la dimensión ambiental, lo cual se puede verificar en la Tabla 16 ubicada en la sección de resultados. Asimismo, se infiere que cuatro características (13, 14, 16 y 21) de las diez planteadas, obtuvieron un mayor porcentaje, de modo que son factores determinantes en el fortalecimiento de la inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Esta aceptación de las características del IDA las convierte en el marco teórico para ser la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano hacia la

cualificación de los saberes ambientales de los futuros docentes. Adicionalmente, la Facultad de Educación tiene grandes fortalezas, como son los docentes con formación posgradual de alto nivel, contexto e investigaciones ambientales.

Triangulación de la información obtenida de los actores educativos y expertos de la Universidad Surcolombiana

Concepciones

En la presente sesión se expondrá la triangulación realizada a través de las tendencias de las concepciones relacionadas con el ambiente, cultura ambiental, formación de la cultura ambiental, educación ambiental. Asimismo, se develará las Fortalezas y debilidades de la Facultad de Educación y la aceptación de las características de la inclusión de la dimensión ambiental.

En la triangulación de la información relacionada con la concepción de ambiente se infiere que el Pasamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) tiene correspondencia con los expertos, estudiantes y docentes, los cuales constituyen la mayor cantidad del estudio, mientras los egresados coinciden con solo un experto, que es el modelo sistémico.

Es importante resaltar la concepción ecologista de dos expertos consultados para este estudio, que no está presente en los otros actores educativos; lo anterior indica, que estos actores tienen mayor predisposición a la comprensión de un pensamiento complejo como requiere la elaboración de la propuesta metodología con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

Asimismo, la concepción de cultura ambiental revela que existe una relación directa entre los expertos, maestros y estudiantes, porque se enmarcan en la misma tendencia, que corresponde al Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Sin embargo, los egresados se enmarcan en el modelo sistémico.

De otro lado, son visibles ciertos índices porcentuales enmarcados en la tendencia ecologista de algunos actores educativos (Tabla 5), lo cual requiere de un trabajo enfocado en la disposición a la comprensión del Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

En la triangulación de la información de la categoría enfocada en analizar la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de maestros, se evidencia que el 50 % de los expertos coinciden con los docentes, quienes tienen la tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 36,1 %. Por otra parte, los egresados muestran en esta categoría una tendencia en niveles del modelo sostenible (M_SOS) con un 67,6 %. Lo anterior demuestra que los egresados carecen de una formación ambiental ideal, la cual les permitiría minimizar actividades antrópicas, extractivistas, consumistas y desfavorables para el ambiente porque se carece de la concientización que debe existir entre sociedad y naturaleza.

Cuando se triangula la información obtenida por los actores educativos acerca de la educación ambiental se corrobora en los datos que existen diferencias notables en los actores educativos porque maestros y estudiantes se enmarcan en el modelo ecologista, mientras los egresados lo hacen en el moldeo sistémico. Al contrastarlo con los expertos, se observa que aún son más notorias las diferencias porque la totalidad de los expertos tiende al Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

Lo anterior evidencia la necesidad de postular la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para superar la visión ecologista del profesorado, porque las problemáticas ambientales se deben analizar desde el diálogo de saberes, desde la complejidad (Leff, 2009; Noguera, 2007), entre otras. Esta visión genera un vacío teórico-reduccionista propio de los estudiantes y egresados en formación ambiental (Cruz, 2020; Flórez, Reyes y Chamorro, 2022; Kibert, 2000), la cual impide una nueva visión ampliada para comprender de manera más pertinente, útil y necesaria la dimensión multifactorial de las problemáticas del ambiente.

Fortalezas y debilidades de la Facultad de Educación para implementar las características de la inclusión de la dimensión ambiental, según actores educativos y docentes expertos

Del análisis cuantitativo en la variable fortaleza se deduce que los docentes presentan una mayor tendencia en niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) en un 38,5 %. Asimismo, los expertos consultados se enmarcan por completo en el modelo de PAL los cuales se relacionan de manera directa con algunos docentes consultados para la presente investigación. Lo anterior resalta la necesidad de realizar un giro en la formación de todos los actores educativos para incrementar y fortalecer el Pensamiento Ambiental Latinoamericano en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Esta nueva formación permitirá comprender de otra manera la complejidad del ambiente y superar la mirada sostenible y ecologista que tiene la gran mayoría de los actores educativos (Tabla 10). De otro lado, los expertos y docentes coinciden en manifestar que una de las fortalezas más

importantes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana son los docentes adscritos a las diferentes licenciaturas ofertadas en dicha facultad.

En relación con las debilidades consultadas entre los diferentes actores educativos, es patente que los estudiantes muestran en esta variable una tendencia en niveles del modelo sistémico (M_SIS) con un 31,4 %, mientras que los egresados y docentes se inclinan por el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL) con un 35,1 % y un 48,7 %, respectivamente. Al comparar estos porcentajes con los expertos se obtuvo que existen relaciones que no superan la mitad de la muestra que se relacionan con el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, de tal modo que se advierte la carencia de la apropiación de los postulados del PAL por parte de los encargados de formar y concienciar al estudiantado en la comprensión de las dinámicas y procesos del ambiente dentro de la Facultad de Educación de la USCO.

En las fortalezas se puede constatar que existe la viabilidad de considerar la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, ya que existen fortalezas importantes en la Facultad de Educación de la Universidad, las cuales posibilitan la aplicación futura de la propuesta con las modificaciones necesarias según los contextos o intenciones de formación.

Las debilidades son otro argumento que fortalece la necesidad de considerar la propuesta metodológica, porque al consultar fue patente que aún existe la comprensión del aprendizaje del ambiente basado en modelos que no permiten comprender de manera ideal las problemáticas ambientales del territorio.

Lo anterior consolida aún más la necesidad de continuar proponiendo nuevas lógicas enfocadas en contribuir en el fortalecimiento de la cultura ambiental dentro de la

universidad. La propuesta podría cualificar a los futuros profesionales de la educación que formarán en las instituciones formales y no formales a los ciudadanos del departamento del Huila.

Aceptación de la inclusión de la dimensión ambiental

En la triangulación de la información de los datos obtenidos de los actores educativos respecto de las diez características de la inclusión de la dimensión ambiental, se evidencia la necesidad de fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental, ya que se muestra una mayor tendencia hacia los niveles 3, 4 y 5 de importancia (Tabla 24).

Por otra parte, la totalidad de los expertos están de acuerdo con todas las características de la inclusión de la dimensión ambiental, que valida la necesidad de iniciar los procesos de ambientar la educación superior en la Universidad Surcolombiana en pro de la cualificación de los saberes ambientales necesarios para minimizar el impacto negativo ejercido al ambiente.

Es importante resaltar que todos los actores educativos consultados para la investigación coinciden con las características de la inclusión de la dimensión ambiental, con lo cual se construirá el marco teórico de la propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental.

Discusión objetivo específico 3

Teniendo en cuenta la creación de la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, se inició escudriñando, identificando y analizando todo el sustento

teórico y sustantivo del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y la inclusión de la dimensión ambiental, lo cual permitió reflexionar acerca de los beneficios, bondades e impacto que se lograría con la estructuración de una propuesta para la Facultad de Educación de la universidad. Por ello, se inició indagando qué propuestas doctorales existían en el territorio del Huila relacionadas con la Educación Ambiental (Cruz, 2020; Cuadrado, 2021; Trujillo, 2021; Ángel, 2022; Ríos, 2023;) en las cuales se identificaron que fueron diseñadas para otros espacios; tienen otros actores educativos, lógicas e intencionalidades diferentes de formación y distantes entre la simbiosis del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) y la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos y prácticas del profesorado adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Otras investigaciones se enfocaron en proponer estrategias para fortalecer los aprendizajes ambientales y externalizarlos en las nuevas prácticas antrópicas (Henaó, 2023; Franco 2021; Arias, 2022; Ruiz, 2019; Pérez 2020;) con el propósito de mitigar los daños directos y colaterales ejercidos al ambiente. Asimismo, aminorar la incultura ambiental, la incomprensión sistémica y compleja del ambiente a nivel planetario.

Ante esta problemática existen otros estudios internacionales donde se (Junyent, Geli y Arbat, 2003; Suárez, 2013; Molano, 2013; Mora, 2011) insinúa la necesidad de continuar creando nuevas estrategias que posibiliten la comprensión de la complejidad de los procesos biofísicos, socioeconómicos y culturales que deberá intervenir la Educación Ambiental (Flórez, 2023, p.182). Esa comprensión solo se puede alcanzar si este se estudia mediante la convergencia de disciplinas tanto del ámbito de las ciencias naturales como de las de ciencias sociales y humanas (Coya, 2001).

Para comprender las problemáticas del ambiente se requiere del “diálogo permanente entre las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender el problema ambiental desde el punto de vista global y sistémico” (PNEA, 2002, p. 35).

La educación ambiental es necesaria materializarla a través de la interdisciplinariedad, lo que significa romper los umbrales epistemológicos para insertar otras lógicas que reconocen las posibilidades de la interacción de los saberes, conocimientos, disciplinas, ciencias, especialidades y culturas presentes en todas las esferas del conocimiento reconocido o desconocido por occidente.

Es importante resaltar, que la Universidad Surcolombiana oferta un curso de Medio Ambiente el cual solo tiene un crédito e intensidad de dieciséis horas presenciales y treintaidós horas independientes para un total de cuarentaiiocho horas. En los planes de estudio representa una parte mínima si se realiza un análisis comparativo con el total de créditos y horas de los otros cursos. En la Licenciatura Literatura y Lengua Castellana representa el 0.6 %; en el programa de Matemáticas equivale al 0.6 %; para el caso de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés, es de un 0.588 %; asimismo, en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes es 0.598 %; en la Licenciatura en Ciencias Sociales corresponde a 0.62 %; la Licenciatura en Educación Infantil es 0.6 %; y la Licenciatura en Educación Artística es 0.6% (Flórez, Reyes y Chamorro, 2022).

Aunque la Universidad Surcolombiana tiene el propósito de formar ambientalmente a los futuros profesionales es necesario continuar reflexionando acerca

del poder transformador que pueden tener las licenciaturas para con la actual crisis ambiental porque es un espacio donde se lograría reflexionar y construir soluciones interdisciplinarias y transdisciplinarias (Gala, 2015; Souza, 2015), con el objetivo de superar el pensamiento lineal enquistado en las facultades de educación superior y aportar a la cultura ambiental desde los diferentes enfoques del saber.

Lo anterior evidencia que existen oportunidades de mejora en la formación ambiental de los estudiantes adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana porque se carecen de currículos ambientalizados para el territorio del Huila, ya que no se evidenció la articulación de la inclusión de la dimensión ambiental (IDA) con el Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL) en el análisis documental realizado para la presente investigación.

Por ello, la necesidad de crear la propuesta en cuestión porque aporta al campo de la Educación Ambiental, la cual está en el proceso de deconstrucción y reconstrucción para lograr la cultura ambiental planetaria (Flórez, 2023) la cual se requiere de manera perentoria en procura de minimizar las diferentes problemáticas ambientales que existen en el siglo XXI.

Capítulo 6

Propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana

En el presente apartado del informe se devela la propuesta metodológica para la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Esta propuesta se diseñó a partir de las voces de los actores educativos obtenidos en los instrumentos de recolección de datos. A través de los participantes se obtuvieron los recursos teóricos y metodológicos para configurar la propuesta.

En el territorio colombiano la educación es un derecho fundamental, que se debe entender como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ley 115 de 1994, artículo 1). Los aspectos enunciados conceptualizan la formación de los sujetos como proceso integral que deberá articular la gran mayoría de las dimensiones, porque el ser humano interactúa de manera directa o indirecta en sistemas interrelacionados que dinamizan la vida en el planeta Tierra. La formación integral necesariamente “implica un nuevo modelo de formación en el cual deben interactuar e interrelacionarse la dimensión profesional y los saberes que reconocen el carácter multidimensional del ser humano” (Villegas, Alderrama y Suárez, 2019, p. 86).

En el artículo 5 (Fines de la educación), inciso 10, se definen los fines primordiales de la educación: “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional

de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica” (Ley General de Educación, 1994. p. 2).

Estos artículos permiten continuar reflexionando acerca de la importancia de crear una nueva formación integral que deberá tener presente la dimensión ambiental del individuo como columna vertebral, por cuanto se requiere reconstruir en todas las instituciones de educación de Colombia, aspectos tales como la racionalidad ambiental, el pensamiento ambiental, la ética ambiental, la cultura ambiental, la educación ambiental, entre otros. De este modo, se permitiría una mejor cualificación de los saberes ambientales del estudiante para tener mayor pertinencia en las relaciones e interacciones con el ambiente.

Teniendo en cuenta la importancia de la formación integral, es necesario no continuar fragmentando los saberes como están pensados en la actualidad (facultades, programas, cursos), sino una nueva reorganización del sistema educativo donde se permita el diálogo de saberes enfocado en potenciar la formación integral de las dimensiones (Nova-Herrera, 2016) de los individuos. Estos nuevos discursos teóricos se enfocan en resaltar que el ser humano requiere el desarrollo de destrezas y habilidades en todas las dimensiones del ser, haciendo posible abrir el campo de la dimensión ambiental porque los individuos son seres que pueden combinar el corazón y la cabeza, permitiendo mayor empatía y respeto a todo lo que está alrededor. La formación integral también puede “desarrollar, equilibrada y armónicamente, diversas dimensiones del sujeto que lo lleven a formarse en lo intelectual, lo humano, lo social y lo profesional” (Beltrán *et al.*, 1999, p. 22).

Por las razones expuestas, la propuesta se enfocó en la educación superior porque se consideró uno de los espacios donde más se podría realizar impacto, en especial porque la Universidad Surcolombiana tiene estudiantes de los diferentes municipios del departamento del Huila, ubicado en el sur del país. Asimismo, el Proyecto Educativo Universitario contempla la dimensión ambiental en el ámbito institucional para el logro de la preparación integral del profesorado en formación inicial.

Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA)

La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) manifiesta que la educación ambiental no se limita únicamente a la dimensión biofísica, sino a dimensiones relacionadas con lo social, lo político, lo económico y lo cultural, de modo que el individuo pueda comprender el ambiente desde una mirada sistémica y compleja que lo conduzca a comprender aún más las relaciones de interdependencia con el entorno donde convive. Desde esta perspectiva, la educación ambiental se convierte en un campo en el que convergen muchos conocimientos, todo lo cual favorecerá al estudiantado porque tendrá una mirada más holística de las situaciones problemáticas del ambiente. Asimismo, favorecerá el ambiente porque la interdisciplinariedad permitirá concienciar a los sujetos para cambiar algunas prácticas antrópicas inadecuadas, de las que se desconoce su impacto negativo.

La Política Nacional de Educación Ambiental (2002) define la educación ambiental como:

Proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de independencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la

apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. (p. 35).

Esta conceptualización de educación ambiental en la política permite inferirla como un nuevo campo epistemológico y ontológico para generar pensamiento crítico en el estudiantado hacia el fortalecimiento de la armonía, empatía y simpatía con el ambiente a través de la identificación y análisis de las situaciones multicausales que lo perjudican. Si el estudiantado se formara de manera interdisciplinaria sería posible crear mayor conciencia y apropiación de las realidades micro y macro que están afectando el ambiente.

Para comprender las problemáticas del ambiente se requiere del “diálogo permanente entre las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender el problema ambiental desde el punto de vista global y sistémico” (PNEA, 2002, p. 35).

La educación ambiental es necesario materializarla a través de la interdisciplinaria, lo que significa romper los umbrales epistemológicos para insertar otras lógicas que reconocen las posibilidades de la interacción de los saberes, conocimientos, disciplinas, ciencias, especialidades y culturas presentes en todas las esferas del conocimiento reconocido o desconocido por occidente.

El ambiente se podría entender como sistema con interacciones “físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural o bien transformados o creados por el hombre” (PNEA, 2002, p. 33).

Esta conceptualización del ambiente no se limita en la dimensión ecológica o natural, sino que abarca aspectos sociales, de las humanidades y lo cultural. Esto lo convierte en un concepto complejo para poderlo comprender en las múltiples situaciones de la vida. Por ello, el ambiente deberá ser analizado desde las múltiples perspectivas de las disciplinas o especialidades; de lo contrario, será atomizado y simplificado con la consecuente desinformación, incompreensión e incultura ambiental.

Principios que orientan la educación ambiental

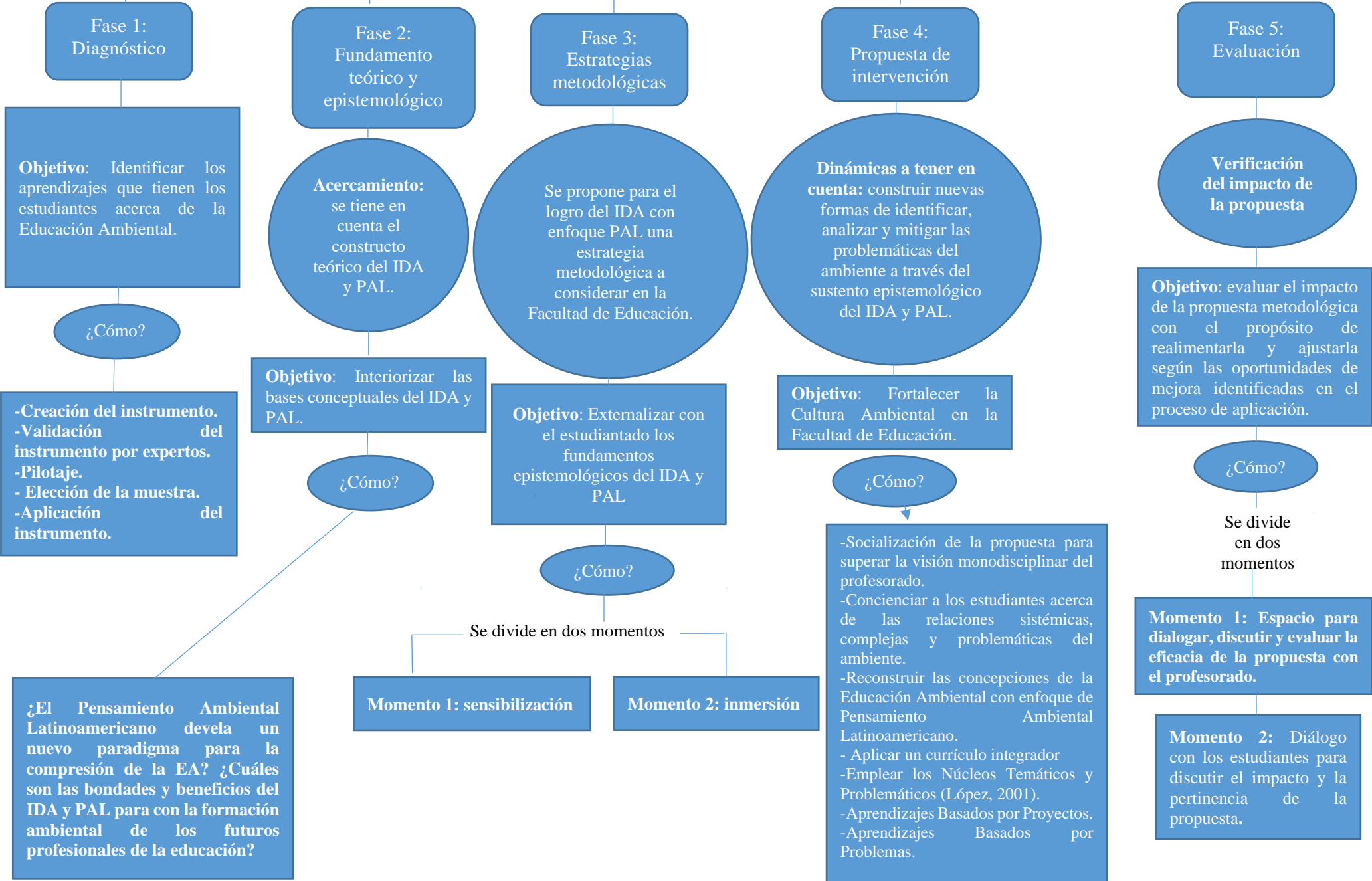
De acuerdo con la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), todo trabajo en educación ambiental debe:

- Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible, de manera de que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, en los ámbitos local, regional y nacional.
- Facilitar la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente, ofreciendo las herramientas para la construcción del conocimiento ambiental y la resolución de problemas ambientales en la gestión de riesgos.
- Generar la capacidad para investigar, evaluar e identificar los problemas y potencialidades del ambiente, teniendo en cuenta la dinámica local y regional. (p. 67).

A continuación, se devela la estructura y contenido de la propuesta metodológica con el propósito de ser considerada para la cualificación de la Educación Ambiental de los futuros profesionales de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. La estrategia propuesta se compone de cuatro (5) fases, a saber:

Estructura de la propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana

Se compone de 5 fases



Fase 1: Diagnóstico para identificar las concepciones que tienen estudiantes, egresados y docentes acerca de la EA

Con el propósito de verificar los aprendizajes que tienen los estudiantes acerca de la Educación Ambiental con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano y articulado con el IDA se aplicaría una encuesta partiendo de la demostración que el curso Institucional de Medio Ambiente es incipiente para cumplir todos los postulados de los diferentes acuerdos (Política Curricular, Lineamientos estratégicos ambientales, Proyecto Educativo Universitario) de la Universidad Surcolombiana (Flórez, Reyes y Chamorro, 2022).

El instrumento por no ser inédito⁵ y cumplir con todos los requisitos exigidos por la academia (creación, validación, pilotaje, ajustes y aplicación) se puede aplicar sin inconvenientes a una muestra estratificada para segmentar el universo debido al número de estudiantes de la Universidad Surcolombiana o a la totalidad de los mismos adscritos a la Facultad de Educación. Es importante resaltar que el cuestionario se puede aplicar con una encuesta tipo Likert, con enfoque ordinal y apoyado con software gratuito Google Forms.

El instrumento⁶ permitirá realizar un diagnóstico necesario, útil y pertinente para identificar y analizar las fortalezas y oportunidades de mejora del estudiantado de los pregrados ofertados por la Facultad de Educación.

⁵ El instrumento referenciado es de la autoría del tesista y se encuentra en el siguiente sitio web: <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2799>

⁶ Se resalta que el instrumento está sujeto a la desconstrucción y reconstrucción teniendo en cuenta las necesidades a diagnosticar.

Por lo anterior, el diagnóstico permitirá al docente crear situaciones intencionadas para el logro de los aprendizajes ambientales relacionados con las epistemologías paradigmáticas del Pensamiento del Cono Sur, el cual plantea deconstruir y reconstruir la Educación Ambiental porque en el actual siglo ha fracasado.

Fase 2: Fundamento epistemológico del Pensamiento Ambiental Latinoamericano y la inclusión de la dimensión ambiental.

Pensamiento Ambiental Latinoamericano

El Pensamiento Ambiental Latinoamericano se enfoca en resignificar y construir una nueva comprensión del ambiente desde los diferentes espacios académicos para que los individuos, grupos y colectivos sociales puedan reflexionar acerca de todas las especialidades, saberes, disciplinas, teorías y ciencias que convergen e influyen en el ambiente.

El Pensamiento del Sur pretende crear conciencia entre todas las personas acerca de la importancia de retomar la unión armónica entre los sujetos y el ambiente para lograr una ideal cultura ambiental, la cual minimizará la crisis ambiental del siglo XXI. Esta consigna, con el devenir del tiempo, se ha ido consolidando a través de un cuerpo epistemológico en el que concurren diferentes pensamientos que reconocen la necesidad de una ética ambiental; articular los saberes ancestrales, populares; desmitificar el paradigma voraz de la razón y transitar a nuevas racionalidades de comprensión sistémica del ambiente.

Este pensamiento ha permitido analizar la dimensión sistémica, multicausal y compleja del ambiente hacia la postulación de resistencias e intervenciones sociales

alternativas fundamentadas en los saberes y experiencias de las comunidades; asimismo, con otras epistemologías ambientales se “cuestionan las teorías y metodologías sistémicas que desconocen a los paradigmas de las ciencias” (Leff, 2007 p. 7). Estos paradigmas buscan el cambio paradigmático de la actualidad impuesto por occidente.

Por ello, es un nuevo cúmulo teórico para contribuir en la armonía, simpatía, empatía, comprensión y prácticas de los sujetos respecto del ambiente. Con estas nuevas teorías se busca una racionalidad ambiental capaz de consolidar en los actores educativos la cultura ambiental para el beneficio de la Tierra.

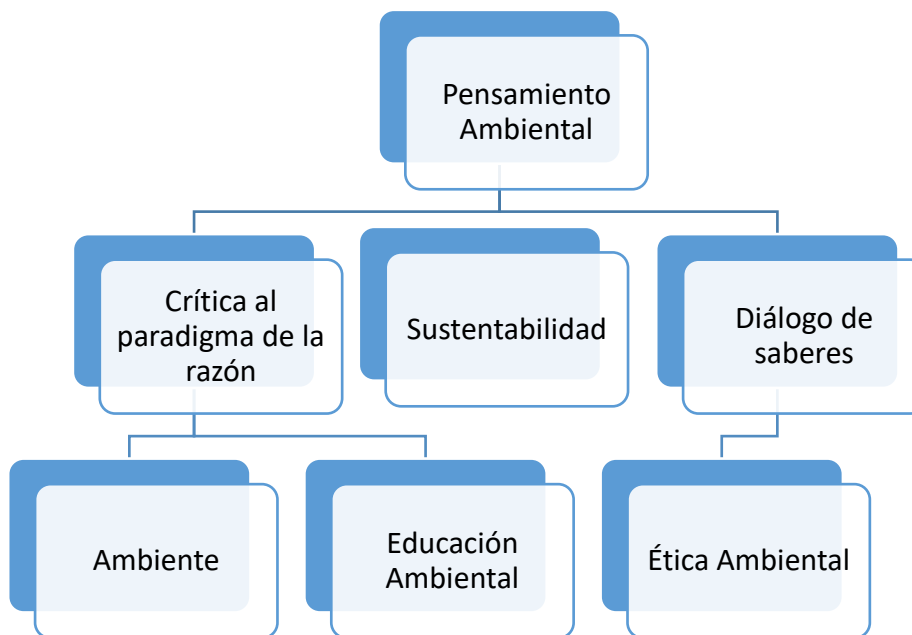
La articulación de todas las ciencias, disciplinas, especialidades, economía, política, saberes y sociedad permitiría analizar las problemáticas ambientales de manera holística, logrando mayor comprensión por parte de los actores educativos y, por ende, otras formas de relacionarse con el ambiente que tendrían la tendencia a minimizar los daños a los ecosistemas y a toda forma de vida en la Tierra.

Por último, el Pensamiento Ambiental es un estilo de vida que permitirá disminuir los efectos desfavorables ejercidos en el ambiente. Con este pensamiento se podrá materializar en el campo de la educación superior la cualificación de los saberes ambientales para el logro de la armonía entre sociedad, cultura y ambiente. Leff (2007) afirma que la “universidad juega un papel fundamental en este proceso de transformaciones del conocimiento y de cambios sociales” (p. 187).

Algunas características del Pensamiento Ambiental Latinoamericano

En el marco referencial se desarrollaron las características del Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Por ello, a continuación, únicamente se enunciarán las características:

Figura 24. Características del Pensamiento Ambiental Latinoamericano



Al desarrollar estos saberes en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, es muy posible que se continúen construyendo nuevas comprensiones de la complejidad del ambiente y lo que implica ser habitante de la casa común.

Educación ambiental con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

La educación ambiental ha tenido innumerables encuentros mundiales realizados a través de seminarios, conferencias, cumbres, congresos y declaraciones. Los siguientes temas han sido abordados en diferentes escenarios: medio ambiente humano, medio ambiente y desarrollo y desarrollo sostenible (Nay-Valero y Cordero-Briceño, 2019). Fueron temas priorizados de los encuentros el análisis de la relación entre hombre y naturaleza por el inmenso impacto negativo que ha tenido el ambiente a través del tiempo. Este análisis permitió profundizar la crisis ambiental y civilizatoria que surgió y

se agudizó por tener un enfoque antropocéntrico que desconoció las consecuencias de no considerar los recursos de la naturaleza como algo finito.

Esta lógica antropocéntrica inicia a desdibujarse en el nivel discursivo dos décadas después cuando surge el Informe Brundtland (1987), que plantea la necesidad de pensar en que existirán generaciones futuras que demandarán la satisfacción de necesidades básicas de existencia. Sin embargo, se continúa entendiendo la naturaleza como fuente de recursos para satisfacer las necesidades de los individuos, todo lo cual continúa dejando una huella indeleble en el ambiente. Por ello, se requiere de un giro de perspectiva que se enfoque nuevamente en la dimensión biocéntrica para minimizar las relaciones antrópicas voraces de algunos actores educativos. Lo anterior implica nuevas “éticas, conceptuales y metodológicas en lo educativo, dado que se propusieron que se deben generar cambios significativos en los enfoques” (Nay-Valero y Cordero-Briceño, 2019, p. 6) para realizar la inclusión de la dimensión ambiental desde un enfoque más biocéntrico, sustentable y holístico.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental se considera como un nuevo campo de carácter integral que vincula los problemas del medio social y natural (Corbeta, 2015) para lograr posibles soluciones a través del pensamiento holístico, complejo y sistémico que fue fracturado y desdibujado por el pensamiento racionalista e impuesto desde hace siglos en los imaginarios de los individuos de la modernidad y la posmodernidad.

La educación ambiental tiene convergencias con la complejidad, la interdisciplina y la transversalidad de la dimensión ambiental; asimismo, con el diálogo de saberes y la ética ambiental se puede asumir el desafío de un nuevo *ethos*

civilizatorio (Corbetta y Sessano, 2016). De igual manera, “implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes y la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y con enfoques interdisciplinarios” (Leff, 2007, p. 215).

Asimismo, desde esta perspectiva, la educación ambiental propende por una formación centrada en el pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una mirada global, pero diferenciada por las diversas condiciones naturales y culturales que la definen (Leff, 2002).

La educación ambiental que propone el Pensamiento Ambiental Latinoamericano cuestiona el Desarrollo Sostenible, el consumismo sistemático que realizan algunos sectores de la sociedad; la cultura del derroche de los elementos de la naturaleza; los discursos hegemónicos y la transmisión de los saberes ambientales mediante el proceso de enseñanza.

En este sentido, la educación ambiental se enfoca en romper las opresiones y colonización del pensamiento homogenizante impuesto por occidente a los pueblos latinoamericanos mediante la instrumentalización de la educación formal e informal. Entre los propósitos de la nueva educación ambiental se encuentra la intención de reconstruir nuevas formas de pensar, actuar y crear saberes ambientales para la cualificación del estudiantado.

Principios que orientan la educación ambiental con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano

A continuación, se exponen los principios que orientan la nueva educación ambiental enmarcada en el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, la cual pretende integrar epistemologías ignoradas en algunos espacios académicos hasta el momento.

- Resignificar la educación ambiental para un mayor entendimiento de todas las aristas que convergen en este campo, lo cual permitiría la ideal cualificación de los saberes ambientales en los individuos y colectivos.
- Formar a los individuos y colectivos con enfoque interdisciplinario y transdisciplinario en procura de comprender mejor los problemas ambientales. Desde esta perspectiva, se logrará un mayor análisis del problema porque se podrá ver desde diferentes disciplinas, especialidades y saberes.
- Potenciar en los individuos y colectivos la ética ambiental hacia un nuevo *ethos* civilizatorio que conduzca a fortalecer las relaciones armónicas entre hombre-ambiente-naturaleza.
- Cualificar en los individuos y colectivos el pensamiento crítico, creativo y prospectivo con el propósito de identificar, analizar y solucionar las problemáticas ambientales del territorio.
- Fortalecer en los individuos y colectivos la cultura ambiental para la toma de decisiones responsables y amigables con el ambiente.
- Resignificar en los individuos y colectivos la conceptualización de ambiente para comprender su complejidad.
- Desvirtuar el discurso hegemónico del Desarrollo Sostenible consolidado en las últimas décadas en los espacios académicos.

Estos principios del Pensamiento del Sur permitirán cualificar los saberes de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, que se impone como una necesidad para continuar creando relaciones armónicas con los ecosistemas del territorio nacional.

Cultura ambiental

La cultura ambiental tiene muchas definiciones (Ángel Maya, 1999; González, 2000; Kibert, 2000; Roque, 2004; Vargas, 2017; Pérez, 2015; Bayón y Morejón, 2005; Cuadrado, 2021). Estas definiciones se desarrollaron en el marco conceptual y teórico del presente informe investigativo. Sin embargo, se considera la cultura ambiental como un cúmulo de aptitudes, conductas, intenciones, propósitos y acciones que los sujetos crean en el transcurso de la vida y que se materializan en las prácticas y relaciones sociales, mediadas por la subjetividad, los contextos, los intereses, las dinámicas, la formación académica, política, ideológica; asimismo, por la dimensión axiológica e historicidad del sujeto.

De igual manera, es un proceso donde los sujetos deberán reconocer, comprender e incorporar los atributos y características de las cosmovisiones de los pueblos aborígenes, que tienen interacciones enfocadas en el respeto y cuidado de los elementos de la madre Tierra. La cultura ambiental es una nueva forma de pensar y actuar para lograr la armonía entre los sujetos y la naturaleza.

Es oportuno comprender que la Universidad Surcolombiana es uno de los escenarios para crear conciencia acerca de la cultura ambiental para lograr la formación integral hacia el desarrollo de prácticas armónicas enfocadas en solucionar los problemas ambientales de la actualidad. La universidad necesita realizar el tránsito

ambiental para lograr la inclusión de la dimensión ambiental en toda la Facultad de Educación con la intención de continuar aumentando el compromiso ambiental de los estudiantes.

La inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana

Al incorporar en el corpus discursivo del profesorado las características de la Inclusión de la dimensión ambiental se fortalecerán los aprendizajes ambientales de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Paradigma de la complejidad

Entre las características de la inclusión de la dimensión ambiental encontramos la complejidad, entendida como paradigma interpretativo de la realidad y del pensamiento. La interpretación de la realidad ambiental se ha convertido en una dinámica compleja de analizar debido a los múltiples factores, aspectos y sistemas que convergen simultáneamente en un determinado acontecimiento. Esta nueva forma sistémica y pertinente de analizar los problemas ambientales permite al sujeto pensar, relacionarse e interactuar con la vida, el cosmos y la naturaleza, porque comprende que todo está interrelacionado: lo social, económico, político, cultural, entre otros. Así, pues, la complejidad permite congregar aportes de otros saberes que ayudan a configurar la construcción del conocimiento y una perspectiva de la acción (Bonil *et al.*, 2004) para resignificar las formas de pensar y actuar en el diario vivir.

Asimismo, el paradigma de la complejidad es un pensamiento alternativo en contraposición del paradigma simplista y reduccionista que busca solucionar los

problemas ambientales enquistados por la razón y el positivismo de las ciencias, que niega otras perspectivas que enriquecen el entendimiento del ambiente.

Estos planteamientos pretenden crear nuevas formas de comprender “la educación, la cultura, la sociedad, al plantear que la complejidad es el tejido de eventos, acciones, interacciones, determinaciones y azares que constituyen nuestro mundo” (Cordero, 2015, p. 7). El lograr que el profesorado se contextualice de manera discursiva y práctica en el paradigma de la complejidad ayudará a impactar las acciones, visión de mundo y la vida del profesorado en formación.

Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar

Esta característica se enfoca en permitir una apertura a nuevas disciplinas, así como una flexibilidad y permeabilidad disciplinaria. Por lo anterior, se propone realizar la interdisciplinariedad dentro del aula de clases para el logro de un diálogo de saberes que involucre todas las visiones de mundo que tienen las disciplinas, especialidades, pueblos étnicos, comunidades campesinas y colectivos enfocados en respetar el ambiente.

La flexibilidad se puede entender como “el proceso de intercomunicación disciplinaria orientado a facilitar la movilidad de los actores académicos, acelerar los flujos de comunicación, conectar el conocimiento con la acción y democratizar la regulación del trabajo académico” (Pedroza y Briceño, 2005 p. 36).

El eje articular de la flexibilidad y la permeabilidad disciplinar es el conocimiento construido en todas las áreas del saber para comprender la diversificación atomizada de los conocimientos y especialidades de la ciencia. La flexibilidad y la permeabilidad disciplinar es necesaria para articular los saberes e impactar a los seres

humanos a favor del ambiente. El conocimiento moviliza las “estructuras de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, pero desde una perspectiva mucho más amplia e integradora, no sujeta a la camisa de fuerza del proyecto hegemónico” (Arriaga, 2006, p.154).

La flexibilidad y la permeabilidad disciplinar permitirá el inicio de una nueva formación integral que contemple todas las dimensiones del ser humano para el logro de la racionalidad ambiental requerida en el siglo XXI, que tiene la intención de minimizar las problemáticas ambientales desde los múltiples aspectos que influyen en la crisis civilizatoria de la actualidad. Lo anterior facilitará en el estudiantado los conocimientos para interactuar e interrelacionarse de manera ideal con el ambiente.

Asimismo, se concebirá la flexibilidad disciplinar “como proceso articulador e integrador que propenda por la unidad de lo diverso, por la distribución equitativa de oportunidades y beneficios y por la conservación de los recursos naturales, asumiendo la heterogeneidad y diversidad presente en el territorio” (Castillo, Suárez y Mosquera, 2017, p. 12).

Contextualización

Esta característica se enfoca en dialogar con el sujeto y los colectivos para concienciarlos acerca de las relaciones, similitudes, causas y efectos que existen en los diferentes problemas ambientales presentes en los ámbitos local y global. De igual manera, se dialoga acerca del tiempo en el que se vive, sin desconocer los errores históricos de antaño con el propósito de no volverlos a repetir.

Esta contextualización es pertinente porque no se puede desconocer la influencia del contexto social en el aprendizaje del estudiantado, por cuanto determina el

aprendizaje más que las actitudes y creencias. El contexto ejerce una gran influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa. Vygotsky (1979) citado en Berrios, Ferrada y Jiménez (2018). Además, determina el desarrollo de las personas porque, dependiendo del espacio, el tiempo y las relaciones interpersonales, así será el desarrollo del niño en el presente y posiblemente en el futuro debido que adquiere hábitos, creencias, costumbres, saberes y aprendizajes.

La contextualización en el proceso de enseñanza aprendizaje es pertinente porque se está ayudando a madurar la dimensión ambiental del profesorado en formación inicial para mayor comprensión de las realidades multicausales del contexto-ambiente donde está inserto. Estas realidades se deberán en lo posible analizar desde el contexto para tener una mayor comprensión de las situaciones ambientales presentes en las esferas sociales del territorio colombiano.

Por eso, es importante que el profesorado de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana contextualice los saberes enseñados y los aprendizajes construidos en el aula de clases para continuar construyendo prácticas pedagógicas encaminadas en mejorar el nivel ambiental de los estudiantes.

Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento

La persona (individuo o colectivo) es un agente activo, ingenioso y proactivo para lograr conocimientos mediados por la necesidad de evolucionar en las diferentes dimensiones del ser o solucionar los diversos problemas que se enfrentan a diario. Esta capacidad cognitiva lo convierte en el único ser capaz de identificar, analizar y proponer alternativas de superación a los problemas propios de las diferentes esferas de la estructura social del siglo XXI.

La dinámica de crear el conocimiento por parte del sujeto se debe al ámbito cognitivo beneficioso que tiene por la evolución biológica, la cual se logró a través del tiempo. Entre las evoluciones más significativas del sujeto tenemos la relacionada con el cerebro, que le permitió desarrollar los avances científicos, tecnológicos, sociales y culturales que existen en la actualidad.

Estos avances son posibles debido a las necesidades de los actores educativos, los cuales avanzan en la creación del conocimiento entendido como un producto cambiante Vygotsky (1979) citado en Berrios, Ferrada y Jiménez (2018), por las sinergias de los múltiples aspectos que interactúan en el proceso creador de los individuos, necesidades y el contexto social al que pertenecen. Por ello, el conocimiento siempre será dinámico porque las realidades van cambiando y, por lo tanto, los conocimientos no permanecen estáticos. El conocimiento estará permeado e influenciado por las necesidades del contexto.

La premisa de que el individuo deberá construir el conocimiento la retomó el enfoque pedagógico del constructivismo aplicado en algunos espacios de la educación, en general, para el logro de la transición de las nuevas formas de pensar las interacciones de los individuos con el conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los constructivistas “conciben el aprendizaje como una creación del sujeto producto de sus experiencias con el mundo exterior (objeto), el cual puede ser atemporal y tomando en cuenta sus ideas previas” (Villegas y González, 2005, p. 123). En este sentido, la educación deberá considerar al sujeto como el creador del conocimiento, el cual está mediado por el contexto e intereses del estudiantado.

Considerar los aspectos cognitivos y afectivos

En el proceso de enseñanza y aprendizaje es oportuno advertir los múltiples aspectos que tienen los sujetos para lograr un ideal de formación donde la dimensión cognitiva se articule con la dimensión afectiva. Dentro de las dimensiones del ser se resalta la cognitiva, porque esta permite al individuo lograr los procesos de comprensión, selección, interpretación y elaboración de los conocimientos dialogados dentro del salón de clases.

Esta construcción del conocimiento se puede lograr mediante el “proceso de aproximación a su objeto de saber que se da mediante un tránsito progresivo bidireccional de los procesos de descripción, análisis y comprensión” (Villegas y González, 2005, p. 134). Lo anterior es una de las fases iniciales para lograr que los estudiantes puedan realizar dinámicas de construcción del conocimiento con el apoyo y guía de otros estudiantes (zona de desarrollo próximo).

Adicionalmente, es necesario movilizar a los estudiantes a situaciones de perplejidad, es decir, comprender que se necesita de ayuda porque algunos problemas demandan la polifonía de voces y razonamientos. Ante esta situación, los estudiantes buscan asesoría y consultan diversas fuentes de información para disipar dudas. Lo anterior les permite relacionar y conectar las ideas actuales con las previas y, de esta manera, construyen las estructuras necesarias para elaborar el nuevo conocimiento exigido (Villegas y González, 2005, p.134).

Los procesos mencionados permitirán profundizar en los estudiantes universitarios las bases para lograr el desarrollo de pensamiento proactivo hacia las soluciones de los problemas que se enfrentan a diario. La lógica del diálogo entre pares

permitirá posiblemente elaborar nuevos conocimientos exigidos en la actual crisis civilizatoria.

El ser humano como un ser sistémico y complejo necesita desarrollar la dimensión afectiva hacia la consecución de mejores relaciones con los diferentes actores educativos y demás seres con los que a diario tiene contacto físico o de pensamiento. Por ello, es pertinente y útil realizar una simbiosis entre razón y sentimiento para construir un ser que no solo piense, sino que también sea empático, simpático, armonioso y consciente de la importancia de todos los seres de la Tierra.

Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

Esta característica de la Inclusión de la dimensión ambiental favorece la relación entre el discurso y la acción. Esta simbiosis es muy importante que se logre construir en los diferentes espacios de aprendizaje dentro de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, porque los docentes en formación inicial requieren desarrollar la coherencia entre discurso y la acción, lo cual permitirá trascender las prácticas pedagógicas y sociales en el camino de fortalecer los saberes y aprendizajes del estudiantado. Entre las posibles reconstrucciones se destaca la resignificación del paradigma de las competencias, que bifurca las relaciones del estudiantado porque rompe la cultura del aprendizaje colaborativo entre pares. Asimismo, disminuye el fortalecimiento de otras dimensiones que tienen o deben desarrollar los sujetos en la formación inicial del profesorado.

En los lineamientos pedagógicos de la Universidad Surcolombiana se recomienda aplicar o adaptar la propuesta de los Núcleos Temáticos y Problemáticos (López, 2001), “que en lo básico integran conjuntos de problemas con conocimientos

académicos y cotidianos en perspectiva de investigar inter y transdisciplinariamente para la transformación y superación de los problemas detectados” (PEU, 2016, p. 10). Estos lineamientos facilitan la transición de reconstruir la teoría y la práctica plasmadas en la universidad del sur de Colombia. Ella plantea la necesidad de romper el currículo atomizado e iniciar el proceso de la formación holística a través de la inter y transdisciplinariedad con el propósito de cualificar el pensamiento investigativo del profesorado en formación de la universidad.

La anterior propuesta del profesor López (2001) se relaciona con algunas de las características del IDA, lo cual permite la viabilidad de la propuesta metodológica en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana en procura de cualificar los conocimientos, saberes y aprendizajes del estudiando.

Orientación prospectiva de escenarios alternativos

Esta característica se enfoca en favorecer el pensamiento crítico y la toma responsable de decisiones considerando posibles escenarios futuros de bienestar para las generaciones presentes y del porvenir en el territorio colombiano. Por ello, es importante resaltar que la educación es un campo donde existen diferentes intenciones para cualificar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dentro de estas intenciones sería oportuno construir y desarrollar el pensamiento crítico en los futuros profesionales de la educación colombiana, ya que este permite realizar procesos prospectivos para vislumbrar las consecuencias de algunas actividades antrópicas, sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales.

Por ello, el pensamiento crítico es importante porque permite procesos cognitivos que favorecen a la humanidad siempre que sea enfocado para el beneficio colectivo. Para Paul y Elder (2005), el pensamiento crítico es:

Apreciación por la razón y la evidencia. Anima a los estudiantes a descubrir y a procesar la información con disciplina. Les enseña a los estudiantes a pensar arribando a conclusiones, a defender posiciones en asuntos complejos, a considerar una amplia variedad de puntos de vista, a analizar conceptos, teorías y explicaciones; a aclarar asuntos y conclusiones, resolver problemas, transferir ideas a nuevos contextos, a examinar suposiciones, a evaluar hechos supuestos, a explorar implicaciones y consecuencias y a cada vez más aceptar las contradicciones e inconsistencias de su propio pensamiento y experiencia. (p. 9)

Este pensamiento se enmarca en la alternativa del paradigma reinante de la competencia, ya que se desenfoca de esa lógica y proyecta al individuo como un ser desligado del individualismo y retomando la colectividad, la polifonía de voces, la variedad de puntos de vista. Lo anterior posibilita identificar, analizar y proponer soluciones a los diferentes problemas que afectan el territorio micro o macro donde está inserto el futuro profesional de la educación. Asimismo, permite realizar análisis prospectivos para vislumbrar posibles escenarios donde existan relaciones más plausibles hacia la solución a los problemas multifactoriales que vivimos a diario.

Adecuación metodológica

Esta característica se enfoca en concienciar al profesorado para lograr adecuaciones a los saberes que ha construido en el transcurso de la vida, los cuales enuncia o aplica en la práctica pedagógica a través de diferentes metodologías participativas que permiten identificar y analizar las posibles soluciones a los problemas reales y concretos del territorio huilense.

Reconocer la necesidad de modificar las metodologías aplicadas en las prácticas pedagógicas es oportuno porque se podría iniciar con la transición de las nuevas metodológicas enfocadas en cualificar aún más la formación de los futuros profesores de la región. Una de las posibilidades de modificar la metodología aplica dentro del salón de clases, son las metodologías participativas, que se pueden entender como “métodos y enfoques activos que animan y fomentan que las personas se apropien del tema y contribuyan con sus experiencias. Los participantes contribuyen de forma activa al proceso de enseñar y de aprender en vez de recibir pasivamente la información” (Ministerio de Salud, 2017, p. 4).

En desarrollo de este criterio, los docentes en formación inicial contribuyen al proceso de la enseñanza y de aprendizaje en lugar de estar condicionados a los discursos que, en ocasiones, pueden desconocer o no entender debidamente los temas de interés de los diferentes estudiantes. Con la premisa de la participación constante y pertinente del futuro docente a través de la metodología, se requiere fomentar esta estrategia para que los actores educativos interactúen en el intercambio de la información, el aprendizaje colaborativo y la unificación de criterios para lograr el trabajo mancomunado tras la búsqueda de soluciones comunes para los diferentes problemas.

De esta manera, se pueden desarrollar nuevas miradas en las prácticas docentes, que no estarán limitadas a la voz del maestro que orienta el curso, sino que será una construcción colectiva del conocimiento porque no se desconocerán los saberes, experiencias y facultades del estudiantado. Lo anterior permitirá al estudiantado ser el centro y no la periferia del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Generación de espacios de reflexión y participación democrática

Esta característica permite entender a la universidad como un espacio donde se puede reflexionar acerca de la política, cultura, prácticas sociales, saberes, economía y conocimientos a favor de superar las “problemáticas que las estructuras políticas y económicas traen consigo” (Padilla, Aguirre y Silva, 2012, p. 3), las cuales se pueden evidenciar en los discursos institucionales, políticos, culturales e individuales.

En este sentido, la universidad, entendida como un espacio para la reflexión y participación democrática, lograría la concientización de los sujetos acerca de las relaciones de poder que existen en la estructura social. Al lograrse esta conciencia se realizaría un giro en la comprensión de los sujetos respecto de las diferentes esferas, relaciones e interacciones de los componentes de la sociedad, lo cual es útil debido que se estarían combatiendo los discursos y culturas hegemónicas que se imponen en los diferentes niveles de la educación colombiana con lineamientos, estándares y otras lógicas que pretenden homogenizar los conocimientos de los individuos e impedir direccionar el pensamiento en otras situaciones presentes en los contextos y territorios geopolítico-ambientales desconocidos por el Estado.

La universidad también deberá estar comprometida en constituirse en un espacio para repensar y recrear la democracia a través del desarrollo de procesos educativos que promuevan un concepto colectivo de derechos y de responsabilidades, así como la participación y el diálogo en la toma de decisiones colectivas (McLaren, 2005).

En este sentido, la universidad tiene las fortalezas para “descentralizar el poder, para el desarrollo de debates sociales, de disentir político, de formación ciudadana para

la participación democrática, por lo que será reconocida así de forma vinculante, como lugar social, con luchas sociales y políticas” (Padilla, Aguirre y Silva, 2012, p. 3).

Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

La última característica de la presente propuesta tiene como objetivo favorecer el compromiso hacia la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza para lograr prácticas antrópicas más conscientes y armoniosas con la naturaleza. En palabras de Arturo Escobar, resignificar y transformar las relaciones entre sociedad-naturaleza es reconciliar a dos enemigos, entre otras cosas, producto del pensamiento de la modernidad.

La bifurcación de la naturaleza y la sociedad “ha dejado ver una independencia entre los procesos sociales y ecosistémicos, dado que las explicaciones y abordaje de los problemas ambientales se hacen a partir del razonamiento externo a los problemas sociales y se adjudican a problemas de los ecosistemas” (Castillo, Suárez y Mosquera, 2017, p. 12). Esta situación de separación social con el ambiente agudiza aún más los problemas de la crisis civilizatoria porque la sociedad y la cultura a través de las prácticas de consumo afectan de manera directa a la naturaleza. Por lo anterior, se necesitan retomar de nuevo las relaciones armónicas del binomio humano-naturaleza, en la cual surja la cultura ambiental como fundamento del desarrollo armónico de las sociedades con el ambiente. Ello permitirá aplicar nuevas interacciones socioculturales en los diversos contextos y particularidades de la región del Huila.

En este sentido, se requiere despertar conciencia estudiantil en los diferentes espacios de la Universidad Surcolombiana para que puedan iniciar a realizar el tránsito

nuevamente a la armonía, el equilibrio entre el hombre y la naturaleza para minimizar los desafíos y problemas ambientales del departamento.

Estas diez características de la inclusión de la dimensión ambiental es un proceso ideal para realizar en el currículo la introducción de los conocimientos, saberes, empatía, simpatía, hábitos, habilidades, comportamientos y actitudes para no llegar al punto de “no retorno” de la humanidad como lo han pronosticado en varias ocasiones los científicos.

Fase 3: Estrategias metodológicas basadas en el Pensamiento Ambiental

Latinoamericano y articuladas con el Aprendizaje Basado en Proyectos y Núcleos

Temáticos Problemáticos

El objetivo de esta fase es externalizar el sustento epistemológico del PAL y el IDA para contribuir en la formación ambiental del estudiantado. Es importante resaltar, que la presente fase se bifurca en dos momentos los cuales son: sensibilización e inmersión.

Momento 1. Sensibilización

Este momento es fundamental porque se conciencia al estudiantado acerca de las diferentes problemáticas ambientales que existen en el territorio. Para ello, se dialoga de la crisis civilizatoria de la actualidad (actividades antrópicas inadecuadas, activismo ambiental) la cual abarca la dimensión política (permisos ambientales inconcebibles y extracción de los recursos de la naturaleza), económica (paradigma basado en los recursos naturales), social (consumismo y desconocimiento sistémico y complejo del ambiente) y cultural (incipiente diálogo con las culturas campesinas, étnicas, entre

otras). Por lo anterior, se presentará a los estudiantes documentales independientes y alternativos para efectuar un impacto en la dimensión de la sensibilidad para iniciar el proceso de persuasión en pro de crear nuevas prácticas ambientales necesarias para mitigar los daños al ambiente. Esta dinámica permitiría utilizar la habilidad prospectiva del estudiantado para analizar las consecuencias nefastas del ambiente si aún persistimos en actuar de manera poco consciente y desinteresados por la casa común de todos los seres vivos.

Para continuar enriqueciendo el corpus teórico se motivaría al estudiantado a leer de manera consciente el sustento epistemológico del PAL con el objetivo de resignificar los saberes ambientales adquiridos en el trasegar de la vida o en los niveles de la escolaridad. Asimismo, se motivará a la participación como asistentes a congresos, coloquios, foros, seminarios, diplomados u otras actividades académicas lideradas por redes de conocimientos, universidades, académicos o líneas de investigación adscritas a doctorados, maestría o licenciaturas enmarcadas en el Pensamiento del Sur, el cual propone nuevas formas de pensar las problemáticas ambientales de la actualidad.

Momento 2: inmersión

Para lograr un mayor impacto en la lógica del cuidado e importancia del ambiente es necesario, útil y perentorio que los estudiantes realicen un contacto con la realidad de las diferentes situaciones problemáticas en los niveles micro, meso y macro. Para ello, se podrá realizar diferentes salidas a los ecosistemas identificados que tiene mayores problemas o son propensos al deterioro por las prácticas antrópicas (quema de tierras para cultivar, monocultivos, ganado, deforestación, megaconstrucciones en las periferias y centro del territorio lideradas por las transnacionales). En estas prácticas extramurales

los estudiantes y docentes podrán establecer un diálogo interdisciplinario para externalizar el corpus teórico del Pensamiento Ambiental Latinoamericano con el objetivo de comprender el fenómeno de manera sistémica y tratar de mitigar a través de propuestas colectivas y articuladas con la comunidad en pro de superar las problemáticas ambientales. Estas salidas exploratorias son a través de nuevas lógicas para identificar y analizar las problemáticas ambientales del territorio a nivel micro, meso y macro.

Fase 4: Propuesta de intervención

En la presente fase se proponen algunas dinámicas por desarrollar teniendo en cuenta las oportunidades de mejora enunciadas por los actores educativos de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Es importante resaltar que estas oportunidades de mejora fueron el insumo para proponer las dinámicas que se develarán. Por ello, se inicia proponiendo el objetivo, y, posteriormente, las dinámicas que se desean desarrollar.

Objetivo: Fortalecer la cultura ambiental de los actores educativos adscritos a la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana a través de una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para la inclusión de la dimensión ambiental en los planes de estudio de las licenciaturas.

Dinámicas por desarrollar

Teniendo en cuenta la necesidad de continuar cualificando la formación ambiental de los estudiantes de la Facultad de Educación se propone las siguientes dinámicas de carácter interdisciplinar:

Tabla 28. Dinámicas de carácter interdisciplinar para superar las oportunidades de mejora de la facultad de educación

Debilidades	Dinámicas para superar la debilidad
<p>La formación monodisciplinar.</p> <p>Se necesita cambiar la perspectiva de un currículo pensado desde las competencias.</p>	<p>Currículos alternativos con enfoque interdisciplinario (Covas, 2004; Cándida, 2020; Álvarez, 2010; Martínez, 2011; Paula-Acosta, Pérez-López, y Sierra-Socorro, 2019; Pérez, 2020, López, 2002; Torres, 1994), el cual está diseñado para realizar el cambio paradigmático en la Facultad de Educación.</p>
<p>Desinterés por el cambio epistemológico.</p> <p>Principales dificultades es el estatuto epistemológico de los conocimientos.</p>	<p>Considerar los Aprendizajes Basados en Proyectos o Problemas.</p> <p>Empoderamiento de la dimensión ambiental desde la teoría del PAL (Ángel-Maya, Augusto; Corbetta, Silvina; Escobar, Arturo; Leff, Enrique; Noguera, Ana Patricia, entre otros.) para realizar la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos y práctica docente.</p>
<p>Es la fragmentación que tenemos en el conocimiento pues la organización por facultades.</p> <p>Existe la carencia de la apropiación de los postulados del PAL por parte del profesorado.</p>	<p>Difusión de la presente propuesta metodológica en el comité curricular de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.</p> <p>Diseñar un espacio para la socialización (diplomado) de la propuesta en pro de cualificar los saberes del Pensamiento Ambiental Latinoamericano del profesorado.</p>
<p>La comprensión de la cultura ambiental muestra una mayor tendencia hacia el nivel del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO).</p>	<p>Capacitación al profesorado para fortalecer la comprensión de la dimensión sistémica de la cultura ambiental. Para ello, se trabajaría los siguientes autores: Ángel Maya; Bayón, 2003; González, 2000; Kibert, 2000; Roque, 2004; Vargas, 2013; Pérez, 2015; Bayón y Morejón, 2015; Holguín, 2019; Escobar, 2019; Leff, 2019;</p>

Falta de participación en las diferentes convocatorias realizadas por la Facultad de Educación.	Emplear diferentes incentivos para lograr la participación del profesorado en las actividades.
En el análisis documental no se evidenció ninguna de las características de la inclusión de la dimensión ambiental.	Deconstruir y reconstruir los PEP, PEU, Política Ambiental de la universidad para logro de las características del IDA en los currículos, acuerdos institucionales y prácticas docentes.
La educación ambiental está concebida y externalizada a través del modelo de pensamiento ecologista (M_ECO).	Considerar los conocimientos epistemológicos del PAL articulados con el Aprendizaje Basado en Proyectos y los Núcleos Temáticos Problemáticos (López, 2002). Lo anterior aplicado en el territorio huilense.
La cultura ambiental tiende al modelo de pensamiento ecologista (M_ECO).	Considerar los conocimientos epistemológicos del PAL y el sustento teórico de la cultura ambiental develada en el presente informe.

Fuente: elaboración propia.

Las debilidades permiten considerar la necesidad de la propuesta metodológica, porque al consultar fue patente que aún existe la comprensión del aprendizaje del ambiente basado en modelos que no permiten comprender de manera compleja las problemáticas ambientales del territorio.

Lo anterior consolida aún más la necesidad de continuar proponiendo nuevas lógicas enfocadas desde un pensamiento complejo para contribuir en el fortalecimiento de la cultura ambiental dentro de la universidad. La propuesta podría cualificar a los futuros profesionales de la educación que formarán en las instituciones formales y no formales a los ciudadanos del departamento del Huila.

Fase 5: Evaluación

En la última fase se apela a la discusión grupal inicialmente con el profesorado y estudiantes con la intencionalidad de identificar las fortalezas y oportunidades de mejora que tiene la propuesta develada en el presente informe de investigación. El objetivo de la presente fase es evaluar el impacto de la propuesta metodológica con el propósito de realimentarla y ajustarla según las oportunidades de mejora identificadas.

Los docentes analizarán de manera constante la pertinencia y utilidad del impacto real del sustento teórico de la propuesta sin desconocer que es un proceso continuo, multifactorial, problemático y requiere de tiempo. Asimismo, habrá discusiones constantes con los actores educativos para realimentarla a favor de fortalecerla, ya que no es un constructo terminado. Este proceso sería ideal hacerlo con una rúbrica donde estén claros los aspectos, criterios o características que se deben considerar. De igual, el instrumento tendrá una escala valorativa donde se analicen todos los ítems valorados.

Capítulo 7

Conclusiones

A continuación, se exponen las conclusiones sustentadas en los tres objetivos y, posteriormente, las que resultaron tras realizar este estudio investigativo.

La investigación se logró realizar con la ayuda del Programa Atlas.ti, que facilitó el análisis documental con las diferentes categorías y características de la inclusión de la dimensión ambiental indicadas para tal fin. Lo anterior dejó en claro que los PEP, Acuerdo número 010, Lineamientos Estratégicos Ambientales y Política Curricular de la Universidad Surcolombiana, carecen de algunas categorías y características que están por identificar y analizar. Por lo anterior, es preciso iniciar el proceso de incluir la formación ambiental a través del diálogo entre disciplinas, lo cual se debe evidenciar dentro de los currículos de los programas. Asimismo, tener en cuenta las características de la inclusión de la dimensión ambiental para poder ambientalizar los currículos de las licenciaturas.

Los resultados obtenidos en el desarrollo de este objetivo revelaron que, si bien existen algunas menciones puntuales acerca de la importancia del medio ambiente en la educación superior, no se aprecia una integración suficiente de la dimensión ambiental en la mayoría de los documentos analizados. Esto indica una oportunidad para fortalecer el enfoque ambiental en las políticas y planes académicos de la Universidad Surcolombiana.

En esta investigación se tuvieron en cuenta las voces de los actores educativos, los cuales manifestaron los recursos teóricos y metodológicos a utilizar para crear la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano. De

igual manera, permitió tener los insumos necesarios para crear el marco teórico de la propuesta metodológica con enfoque ambiental. Es importante resaltar, que todos los actores educativos (502) estuvieron de acuerdo con los fundamentos epistemológicos consultados.

De acuerdo con las preguntas realizadas a los docentes de los programas, estos manifiestan que la inclusión de la dimensión ambiental podría aplicarse a través de una propuesta con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano porque esta categoría tiene la mayor tendencia y aceptación de acuerdo con el total de las respuestas dadas a cada una del grupo de preguntas. Asimismo, la mayoría de los docentes consideran “significativo” con las características planteadas en la encuesta la creación de una propuesta metodológica que permita la inclusión de la dimensión ambiental. Los estudiantes consideran que la inclusión de la dimensión ambiental podría aplicarse a través de una propuesta con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano al considerarlo significativo en los niveles de importancia.

Al analizar las respuestas de los egresados se evidencia que la inclusión de la dimensión ambiental podría estar definida como una propuesta metodológica con enfoque de pensamiento ambiental latinoamericano, siendo esta la categoría con mayor promedio de acuerdo con el total y en general con respecto a la media de las respuestas dadas en cada una de las preguntas relacionadas con las características del IDA. En promedio, la mayoría de los egresados consideran “significativas” las características planteadas en la encuesta para crear la propuesta metodológica de la inclusión de la dimensión ambiental.

Lo anterior permite inferir que los actores educativos (502) están de acuerdo en que exista una propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, lo cual fortalecerá la formación ambiental del futuro profesional de la educación. Asimismo, la propuesta permitiría comprender las relaciones sistémicas, complejidad y las dinámicas enfocadas en el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza. Es evidente que la mayoría de los actores participantes concuerdan con todas las características de la inclusión de la dimensión ambiental porque se enmarcaron en el nivel de importancia “significativo”. Estas características permitirán fortalecer los programas de licenciatura de la Universidad Surcolombiana hacia la articulación de los diferentes cursos ofertados para el logro de la inclusión de la dimensión ambiental a través de la propuesta metodológica presentada en el presente informe investigativo.

Los resultados de esta investigación muestran la aceptación de los actores educativos profesores, estudiantes y egresados acerca de la importancia de intervenir el currículo actual y la necesidad de un currículo con algunas características de la inclusión de la dimensión ambiental. En este sentido, el modelo IDA muestra una total aceptación para ser llevado en la práctica docente en la Facultad de Educación con las diez características enfocadas en identificar las posibilidades de ambientalizar el currículo hacia la formación ambiental de los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad.

Por otra parte, en esta investigación se pudo evidenciar que, si bien algunos profesores, estudiantes y egresados demuestran interés y preocupación por la dimensión ambiental, aún se carece de recursos teóricos y metodológicos sólidos para abordar de manera efectiva la inclusión del pensamiento ambiental latinoamericano en los

programas de estudio. En este sentido, es fundamental fortalecer las habilidades y destrezas de los actores de la Facultad de Educación en el modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano para asegurar una integración exitosa de la dimensión ambiental en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Asimismo, los recursos teóricos y metodológicos disponibles para abordar la inclusión de la dimensión ambiental son fundamentales en el proceso de formación de profesores, estudiantes y egresados. Esta investigación ha demostrado la importancia de contar con un cuerpo docente capacitado y comprometido, así como con el contexto que promueve el pensamiento crítico y reflexivo sobre los problemas ambientales actuales.

En efecto, la propuesta metodológica desarrollada con un enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano constituye una herramienta valiosa para la integración de la inclusión de la dimensión ambiental en las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana. Por otro lado, esta propuesta se basa en principios como la interdisciplinariedad, la participación activa de la comunidad educativa y el enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, brindando un marco teórico y práctico para abordar de manera integral los desafíos ambientales desde una perspectiva local y global.

En definitiva, esta investigación pone de relieve la importancia de implementar la propuesta metodológica con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano, que se enfoca en la formación ambiental ideal en los futuros profesores de la educación superior, ya que requiere que los programas de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana consideren el diálogo entre disciplinas, puesto que la

dimensión ambiental se debe analizar desde las prácticas culturales, económicas, políticas, sociales.

Para determinar los factores determinantes en la formación de la cultura ambiental, se utilizó un sistema experto de minería de datos. No obstante, se empleó el algoritmo de clase pública RepTree, que es utilizado en el aprendizaje rápido del árbol de decisiones, construyendo un árbol de decisión utilizando la ganancia (varianza) de la información y lo poda usando una poda de errores reducidos (con reajuste). Por otra parte, este algoritmo ordena los valores de los atributos numéricos una vez, y los valores faltantes se tratan dividiendo las instancias correspondientes en partes (es decir, construye árboles de decisión a partir de un conjunto de datos de entrenamiento).

En el árbol los egresados muestran un nivel de modelo sostenible (M_SOS) y, por su parte, los docentes muestran niveles del modelo de Pensamiento Ambiental Latinoamericano (M_PAL), mientras que los estudiantes dependen del nivel de importancia del compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza. Es insignificativo porque se evidencian niveles de pensamiento sostenible (M_SOS), si es importante muestra un nivel de modelo sistémico (M_SIS), y si es significativo, entonces los estudiantes evidencian niveles de pensamiento ambiental latinoamericano (M_PAL) en la formación de la cultura ambiental.

La investigación realiza aportes en lo metodológico porque diseñó, validó y aplicó un nuevo instrumento investigativo que hizo posible recoger los datos de la presente investigación.

El instrumento se ajustó a todas las exigencias, características y proceso de creación que debe cumplir por ser inédito. Asimismo, superó el coeficiente requerido

(0.75) porque obtuvo un puntaje equivalente a 0.792, lo que significa que los diez expertos consultados para la dinámica de la validación del mismo estuvieron de acuerdo en su gran mayoría con los ítems, estructura y contenido.

De igual manera, el instrumento está diseñado para escudriñar categorías poco identificadas, analizadas y enmarcadas en las nuevas epistemologías del sur, ya que pretende observar si existe una tendencia hacia el Pensamiento Ambiental Latinoamericano y las características de la inclusión de la dimensión ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana. Lo anterior genera un plus al instrumento debido que hasta el momento es incipiente el análisis del Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL), en la universidad pública del departamento del Huila. Adicionalmente, el instrumento tiene un lenguaje claro y sencillo que permite el diligenciamiento oportuno y adecuado para obtener los datos de manera más objetiva en procura de minimizar los sesgos para una investigación robusta y exigente.

Con el instrumento se logra la identificación de las tendencias de los actores-participantes para con las categorías de Desarrollo Sostenible, Ecologista, Sistémico y Pensamiento Ambiental Latinoamericano, lo cual permite vislumbrar las concepciones externalizadas en el desarrollo del instrumento. También, se logra vislumbrar la inclinación de los actores acerca de la preferencia para con las características de la inclusión de la dimensión ambiental, lo cual facilita la interdisciplinariedad en los currículos y cualificación en la formación ambiental del profesorado en formación inicial. Asimismo, el instrumento puede ser aplicado a otros contextos y escenarios académicos debido a la objetividad, confiabilidad, validez e intención del mismo.

Por último, es importante resaltar que el diseño de instrumentos y sus correspondientes ítems deberán trasegar como mínimo por todas las fases que se enuncian en este artículo, lo cual mitiga sesgos que pueden imposibilitar o generar inviabilidad en las investigaciones proyectadas en los diferentes campos del saber.

El estudio realiza también aportes teóricos porque propone un concepto de cultura ambiental. El concepto propuesto permite al futuro profesional de la educación entender todas las implicaciones, dimensiones e interacciones que tiene ese concepto con la humanidad. Asimismo, la necesidad que se tiene para dialogarlo dentro y fuera de las clases para concienciar de manera pertinente al estudiantado en pro del ambiente.

Los resultados de la investigación contribuyen a identificar la necesidad de mirar nuevamente el Cono Sur y las propuestas realizadas por el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, el cual se enmarca en las nuevas epistemologías para comprender de manera más adecuada el ambiente. Lo anterior es importante porque el Pensamiento Ambiental Latinoamericano desea reconocer, apropiarse y aplicar todos los conocimientos que tienen los pueblos étnicos, grupos sociales, trabajadores y propuestas invisibilizadas por las academias.

De otro lado, el PAL pretende resignificar la educación ambiental convirtiéndola en un espacio donde no solo se reduzca a pensar en acciones inmediatas que se quedan en el plano del activismo o discursivo, lo cual contribuye muy poco a la cultura ambiental de la humanidad. Adicionalmente, pretende articular todos los saberes, conocimientos, disciplinas y ciencias para tener un marco más amplio en pro de comprender la condición multifactorial de las problemáticas ambientales.

El Pensamiento Ambiental Latinoamericano también se enfoca en cuestionar los postulados del Desarrollo Sostenible, que están en la lógica del extractivismo y repercuten de manera negativa los recursos (elementos) de la naturaleza. Por ello, proponen una nueva forma de pensar la crisis civilizatoria producto del pensamiento extractivista de los elementos de la Tierra.

Por los resultados de la investigación se propone al doctorado en Educación y Cultura Ambiental (DECA) considerar una línea de investigación relacionada con la inclusión de la dimensión ambiental con enfoque de pensamiento ambiental, lo cual permitiría profundizar en los estudios del currículo ambiental, la práctica docente y las ventajas de la cualificación ambiental de los sujetos de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana.

Referencias

- Aguilar, Y. (2017). *La Apatía en jóvenes universitarios: Estudio de validación*. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma del Estado de México].
- Aguilar, Y., Valdez, J., Gonzáles, N., Rivera S., Carrasco, C., Gómora A., Pérez, A. y Vidal S. (2015). Apatía, desmotivación, desinterés, desgano y falta de participación en adolescentes mexicanos. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 20(3), 326-336.
- Alaña, T., Capa, L. y Sotomayor, J. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Revista universidad y sociedad*, 9(1), 91-99.
- Álvarez, G. (2010). Diseñar el currículo universitario: un proceso de suma complejidad La formación humana y lo curricular. *Signo y pensamiento*, 29(56), 68-85.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-48232010000100004&script=sci_arttext
- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes Ambientales y Conductas Sostenibles. Implicaciones para la Educación Ambiental. *Revista de Psicodidáctica*. 14(2), 245-260.
- Ángel, Hoyos, Carmen Cecilia (2022). Articulación de la Educación Ambiental Formal e Informal, para la Educación y la Acción Ambiental en el Municipio de San Agustín, Huila-Colombia.
- Ángel-Maya, A. (1999). Capacitación de Docentes Universitarios en Educación Ambiental, Modulo I, Tomo III, El Orden Cultural. Ministerio del Medio Ambiente, ICFES. Bogotá.
- Ángel-Maya, A. (2001) El retorno de Icaro. Cali: Corporación Universitaria Autónoma

de Occidente CUAO

- Ángel-Maya, A. (2002). *El retorno de Ícaro: muerte y vida de la filosofía, una propuesta ambiental* (No. 3). Univ. Nacional de Colombia.
- Ángel-Maya, A. (2013). *El reto de la vida: ecosistema y cultura: una introducción al estudio del medio ambiente*. www.augustoangelmaya.com
- Ángel-Maya, A. (1998). La razón de la vida. La filosofía Moderna: Spinoza, Kant, Hegel, Marx y Nietzsche. *Cuadernos de Epistemología Ambiental*, 4.
- Arias, G.(2015). *La Ambientalización curricular en las Humanidades. El caso de la universidad madrileña*. https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22378/tesis_gala_arias.pdf
- Arias Hernández, Adriana (2022). Saberes y prácticas de las comunidades campesinas y su aporte en la conservación de los Parques Naturales Regionales, Huila, Colombia.
- Arriaga, E. (2006). Reseña de "Flexibilidad académica y curricular en las instituciones de educación superior" de René Pedroza Flores y Bernardino García Briceño. *Tiempo de Educar*. 7(13). 147-157.
- Asiain, M. (2005). *La formación Medioambiental del Arquitecto hacia un programa de docencia basado en la arquitectura y el Medioambiente*. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña].
- Bayón, P. (2003). Educación Ambiental: promoción de participación y valores para la transformación social sostenible. Informe técnico. Resultado 3.3. *Instituto de Filosofía*, CITMA.
- Bayón, P. y Morejón, A. (2015). Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el Siglo 21. *Instituto de Filosofía*,

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 1-6.

Beltrán, J., Bravo, L. Y., Fisher, J., González, L., Jiménez, S., López, E., Zúñiga, M.

(1999). *Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana.*

Lineamientos para el nivel licenciatura. Xalapa: Universidad Veracruzana.

Berrios, D., Ferrada, M. y Jiménez, J. (2018). Contextualización del proceso de enseñanza en el medio escolar: un estudio descriptivo en escuelas de Ñuble.

<http://repopib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2836>

Bonil, J., Sanmartí, N., Tomás, C. y Pujol, R. (2004). Un nuevo marco para orientar

respuestas a las dinámicas sociales: el paradigma de la complejidad. *Revista*

Investigación en la Escuela, 53, 5-19.

https://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/linea_investigacion/Educacion_Ambiental_IEA/IEA_004.pdf

Bravo, M. (2012). La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. *Revista*

mexicana de investigación educativa, 17(55), 1119-1146.

Brundtland, I. (1990). Nuestro futuro común (1987). *Reporte de la comisión mundial*

sobre medio ambiente y desarrollo. Organización de las Naciones Unidas,

Nueva York. <https://digitallibrary.un.org/record/139811>

Cabrera-Flórez, J. (2023). Instrumento para identificar las concepciones de los actores

sociales sobre Educación Ambiental, *UVserva, (16), 169-187.* <http://enassignacion.mx>.

Cándida, M. (2020). Complejidad, transdisciplinariedad y educación: algunas

reflexiones. *Perspectivas desde la complejidad y ciencias sociales, 111.*

Cardona, J. y Perales, P. (2013). Perspectivas para la Inclusión de la Educación

Ambiental en la Educación Básica: El Pensamiento de los Profesores. IV

- Carrizosa, J. (2001) ¿Qué es el Ambientalismo? Serie Pensamiento Ambiental Latinoamericano. *Instituto de Estudios Ambientales (IDEA)*. Universidad Nacional de Colombia)- PNUMA. No. 1.
- Caswell, H. & Campell, D. (1935). *Curriculum Development*, New York. *American Book Company*.
- Castillo, A., Suárez, J. y Mosquera, J. (2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. *Luna Azul*, (44), 348-371.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-24742017000100021&script=sci_arttext
- Ceberio, I. (2007). La ecología como forma de vida. *Revista Ambiente y Desarrollo* 23 (1): 106 - 107.
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 08 de febrero). Ley 114. Por la cual se expide la ley general de educación. Diario Oficial 41.214.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292>
- Constitución Política de Colombia. (1991). Gaceta Constitucional n.º 116.
<http://bit.ly/2NA2BRg>
- Corbetta, S y Sessano, P. (2016). La Educación Ambiental (EA) como “saber maldito”. Apuntes para la reflexión y el debate. *Sustentabilidad(es)*. 7 (13). P. 31 – 46.
- Corbeta, S. (2015). Pensamiento ambiental latinoamericano y Educación Ambiental. *Revista Voces de la Tierra*, 6 (43), 160-168.
- Cordero, S. (2015). La alquimia de la orientación: propuesta pedagógica desde el paradigma de la complejidad. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(1), 1-19.

- Cortés, H. y Peña, J. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (78), p. 40–54.
- Covas, O. (2004). Educación Ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-7.
- Coya, M. (2001). La Ambientalización de la universidad. Un estudio sobre la formación ambiental de los estudiantes de la Universidad Santiago de Compostela y la política ambiental de la institución. Facultad de Ciencias de la Educación. [Tesis doctoral, Universidad Santiago de Compostela].
- Cruz, L. (2020). Lineamientos para la resignificación de la educación ambiental en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Neiva-Huila, con enfoque de identidad con el territorio y articulación de la escuela con el entorno regional. [tesis de doctorado, Universidad Surcolombiana].
file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-LineamientosParaLaResignificacionDeLaEducacionAmbi-287719.pdf
- Cuadrado, M. (2021). *Relación entre emociones, cultura ambiental y convivencia en los procesos de formación en instituciones educativas rural, urbana y étnica del Huila*. <https://biblioteca.usco.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46406>
- Delgado, G. (2016). Complejidad e interdisciplina en las nuevas perspectivas socioecológicas: el caso de la ecología política urbana anclada en nociones metabólicas. *Saberes para la sustentabilidad*, 43-71.
- Delors, Jacques. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la

- Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Santillana.
http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion_tesoro.pdf
- Díaz Barriga, F., Lule, M., Rojas, S. y Saad, S. (2010). *Metodología de Diseño curricular para la educación superior*. Trillas.
- Escchehagen, M. (2008). Retos Epistemológicos y Teóricos para el currículo ambiental de posgrados. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13, 119-130.
- Escobar, A. (2010). *Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Programa Democracia y Transformación Global. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Sociales.
- Feijoo, C. y Cejas, C. (2017). La formación ambiental en las especialidades técnicas de la Licenciatura en Educación. *Pedagogía Profesional*, 15(3).
- Ferrer, B., Menéndez, L. y Gutiérrez, M. (2004). La cultura ambiental por un desarrollo sano y sostenible. La experiencia de Cayo Granma. *Santiago*, 104, 59-80.
- Finol, W., Hernández, O. y Ocando, M. (2019). Consideraciones epistemológicas del saber ambiental. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(2), 204-216.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059953016>
- Fioravanti, C. (2022). *La Cumbre de la Tierra Río 92 consolidó conceptos sobre el medio ambiente*. <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/la-cumbre-de-la-tierra-rio-92-consolido-conceptos-sobre-el-medio-ambiente/>
- Flores, R. (2022). La formación de maestros en educación ambiental. Una experiencia

- con base a la elaboración de situaciones problema y alternativas de solución.
Educar em Revista, 38.
- <https://www.scielo.br/j/er/a/vYFr6FLpgLx7Xs9WHQ8kfmN/>
- Flórez, G. (2012). La educación ambiental: una apuesta hacia la integración escuela-comunidad. *Praxis & Saber*, 3(5), 79-101.
- Flórez, G., Velásquez, J. y Arroyave, M. (2017). Formación ambiental y reconocimiento de la realidad: dos aspectos esenciales para la inclusión de la educación ambiental en la escuela. *Luna Azul*, (45), 377-399.
- Flórez, J., Reyes, J. y Chamorro, M. (2022). La formación ambiental de estudiantes y egresados de las licenciaturas de la Universidad Surcolombiana. CPU-e.
Revista de Investigación Educativa 34. Enero-junio.
- Francisco, P. (2015). *Laudato si' on care for our comom home*. Editorial Our Sunday Visitor.
- Franco, C. (2021). *Efectos socioambientales de la modernidad en una sociedad campesina del Tolima: una mirada desde el pensamiento ambiental*.
- Fuentes, L., Caldera, Y. y Mendoza, I. (2006). La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental. *Orbis: revista de Ciencias Humanas*, 2(4), 39-59.
- Gallopín, C. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Cepal.
- García, R. (1994). *Interdisciplinarietà y sistemas complejos*. Gedisa.
- Geertz, C.(1973). *La interpretación de las culturas*. 2003. Editorial Gedisa.
- Geli de Ciurana, A., Junyent, Mercé y Arbat, E. (2003). *Red Aces. Programa de ambientalización curricular de los estudios superiores: diseño de Intervenciones*

y análisis del proceso. <http://docplayer.es/6981434-Red-aces-programa-de-ambientalizacion-curricular-de-los-estudios-superiores-diseno-de-intervenciones-y-analisis-del-proceso.html>

- Geli de Ciurana, A., Junyent, Mercé y Arbat, E. (2005). La sostenibilidad en la formación inicial del profesorado: Aplicación del modelo ACES. *Enseñanza de las Ciencias*, (Extra), 1-6.
- Good, C. (1973). *Diccionario de educación*. McGraw Hill.
- Gómez, C. y Botero, C. (2012). La ambientalización de la educación superior: estudio de caso en tres instituciones de Medellín, Colombia. *Gestión y Ambiente*. Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia. (15,3). pp. 77-87.
- Gómez, M. (2020). Concepciones sobre Educación Ambiental en docentes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Surcolombiana.
- Grosfoguel, R. (2018). La compleja relación entre modernidad y capitalismo: una visión descolonial. *Pléyade (Santiago)*, (21), 29-47.
- Gudynas, E. (2004). *Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible*. Centro Latino Americano de Ecología Social. Coscoroba Ediciones.
- Habermas, J. (1989) *Conocimiento e interés*. Taurus Ediciones.
- Henao, H. (2023). *Aprendizaje servicio como propuesta metodológica para la Educación Ambiental sobre la contaminación en ecosistemas marinos por microplásticos, en estudiantes de básica secundaria*.
- Hernández, L., Carrillo, M., Charpentier, C., Brenes, O., García, J., Mata, A., Zúñiga, C y Arnáez, E. (2006). La dimensión ambiental en el currículo universitario: Un

- proceso de cambio en la formación profesional. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 6(1).
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta Edición)*. Mc Graw Hill.
- Hernández-Abstengo, D. (2018). Estrategia curricular de educación ambiental para los estudiantes de la carrera licenciatura en educación pedagogía-psicología. *Revista Luna Azul*, (46), 369-386. <https://doi.org/10.17151/luaz.2018.46.19>
- Iafrancesco V. (1998). Hacia una nueva definición de currículo. *Revista de la Universidad de La Salle*, (27), 41-48.
- Junyent, M. y Ochoa, L. (2008). Competencias del profesorado y ambientalización: compañeras de viaje indispensables hacia la sostenibilidad. *Revista Prâksis*, 1, 11-14.
- Kanpla, M. & Dennis, P. Saccuzzo. (2017). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues, Ninth Edition*.
- Kibert, N. (2000). *Un análisis de las correlaciones entre los componentes de actitud, comportamiento y conocimiento de la alfabetización ambiental en estudiantes universitarios de pregrado*. [Tesis de maestría, Universidad de Florida].
- La Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental. (1975). En Un marco general para la educación ambiental. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Unesco/PNUMA, Belgrado, 13, 13- 19.
- <http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2203/La%20carta%20de%20Belgrado%20un%20marco%20general%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- file://C:\Users\Usuario\Downloads\La Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental. (1975). En Un marco general para la educación ambiental. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Unesco\PNUMA, Belgrado, 13, 13- 19.
- [http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2203/La carta de Belgrado un marco general para la educaci3n ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2203/La%20carta%20de%20Belgrado%20un%20marco%20general%20para%20la%20educaci3n%20ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Leff, E. (1994). *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Gedisa.
- Leff, E. (2002). *Saber Ambiental. Sustentabilidad, Racionalidad y Complejidad, Poder*. Siglo XXI Editores-PNUMA.
- Leff, E. (2007). *La complejidad Ambiental*.
- Leff, E. (2009). *Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un Saber para la Sustentabilidad*.
- López, I. (2015). Sobre el desarrollo sostenible y la sostenibilidad: conceptualización y crítica. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (20), 111-128.
- López, N. (2001). *De-construcción Curricular*. Colección Seminarium. Editorial Magisterio.
- López, N. (2002). *Retos para la construcción curricular. De la certeza al paradigma de la incertidumbre Creativa*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Luján, J. y Echeverría, J. (2004). *Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v2n5/v2n5a13.pdf>

- Magendzo, A. (2003). *Transversalidad y Currículum*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Márquez, D., Casas, M. y Jaula, J. (2017). La formación ambiental en la universidad cubana. *Revista Universidad y Sociedad*, 9 (2), 207-213.
- Martínez, M. (2011). El paradigma sistémico, la complejidad y la transdisciplinariedad como bases epistémicas de la investigación cualitativa. *REDHECS: Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*, 6(11), 6-27.
- Martins, A. (2019, noviembre 28). Cambio climático: los 9 puntos de no retorno que ponen en peligro a la humanidad (y por qué hay expertos que advierten que ya están "activos"). *BBC NEWS*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50588118>
- Martins, V. (2012). *Las Concepciones sobre Educación Ambiental de Profesores del Curso de Agropecuaria de la Escuela Agrotécnica Federal de San Luis –MA*. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/15381>
- Maturana, G. (2016). *Dendrología de saberes en Educación Ambiental: una Teoría Sustantiva en torno a concepciones y prácticas docentes en la Formación Básica y Media Bogotá D. C., Colombia*. [Tesis doctoral, Universidad Santo Tomás]
- Mckeown, R., Hopkins, C., Rizzi, R. y Chrystallbridge, M. (2002). *Manual de educación para el desarrollo sostenible* (Vol. 865). Centro de Energía, Medio Ambiente y Recursos.
- McLaren, P. (2005). *La vida en las escuelas: una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. Siglo XXI.
- Meadows, D., Meadows, L., Randers, J. y Behrens, W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. <http://habitat.aq.upm.es/gi/mve/daee/tmzapiain.pdf>

- Mendoza, R. & Martínez, I. (2016). Conocimientos de los estudiantes de la carrera Medicina sobre educación ambiental. *Educación Médica Superior*, 30(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412016000100009&script=sci_arttext&tlng=en
- Ministerio de Salud. (2017). Guía de metodologías participativas. Departamento de Participación Social y Gestión Integral del usuario servicio de salud Metropolitano Sur Oriente. 2017. <https://redsaud.ssmso.cl/wp-content/uploads/2019/03/Gu%C3%ADa-de-metodolog%C3%ADas-participativas-para-Facilitadores-de-grupos.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente de Colombia (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA.
https://unica.edu.co/descargas/Políticas/politica_educacion_ambiental%202002.pdf
- Missiacos, S. (2017). *Propuesta de un modelo formador Ambientalizado del profesorado. Departamento de Didáctica de la Matemática y Ciencias Experimentales*. Universidad Autónoma de Barcelona
- Molano, A. (2012) La complejidad de la educación ambiental: una mirada desde los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Morin. *Revista de Didáctica Ambiental*, 11, 1-9
- Molano, A. (2013). *Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación*. Facultad de Educación y Trabajo Social. Universidad de Valladolid.

- Molano, A. y Herrera, J. (2014). La formación ambiental en la Educación Superior: una revisión necesaria. *La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria. Luna azul*, (39), 186-206.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-24742014000200012&script=sci_arttext
- Mora, W. (2011). *La Inclusión de la Dimensión Ambiental en la Educación Superior: un estudio de caso en la Facultad de Medio Ambiente de la universidad Distrital en Bogotá*. Departamento de Didácticas de las Ciencias Experimentales y Sociales. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Unesco.
<https://hdl.handle.net/20.500.12799/1448>
- Naess, A. (2007). Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda: un resumen. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 23(1), 98-101.
- Nay-Valero, M. y Cordero-Briceño, M. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. *Encuentros*, 17(02), 187-201. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510004/476661510004.pdf>
- Noguera, A. (2000). Educación estética y complejidad ambiental. Universidad nacional de Colombia sede Manizales.
- Noguera, A. (2007a). *El Reencantamiento del Mundo*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA - Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Noguera, A. (2007b) Complejidad ambiental: propuestas éticas emergentes del pensamiento ambiental latinoamericano. *Gestión y ambiente*, 10(1), 05-30.

Nova-Herrera, A. (2016). La Formación Integral: Una apuesta de la educación superior.

Cuestiones de Filosofía. Vol. 2 - No. 18

Noguera, A., y Pineda, J. (2014) Pensamiento Ambiental. Universidad Nacional de

Colombia. Recuperado de:

http://www.manizales.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/lineainv_pensamiento_ambiental_1.pdf

Núñez Aldaz, Galo Ladino y García, María Cristina. (2019). Corrientes de pensamiento en la educación ambiental y ámbitos de aplicación. *Revista Cedotic*, 4(2), 221-239.

Organización de las Naciones Unidas (1987). *Nuestro futuro común*.

https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMM-AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Organización de las Naciones Unidas (1972). Declaración de Estocolmo.

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%202005.pdf>

Padilla, J., Aguirre, W. y Silva, W. (2012). La escuela como espacio de reflexión desde una perspectiva sociocrítica. *Revista Q*.

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6809>

Palma, L. (2017). Fortalecimiento de la capacidad interdisciplinaria en Educación

Ambiental. *Revista Iberoamericana de educación*, 16, 65-99.

<https://rieoei.org/RIE/article/view/1112>

Paul, R., y Elder, L. (2005). Estándares de competencia para el pensamiento crítico.

Estándares, Principios, Desempeño, Indicadores y Resultados. Con una Rubrica maestra en el pensamiento crítico.

Paula-Acosta, C., Pérez-López, J. y Sierra-Socorro, J. (2019). La educación ambiental

- con enfoque integrador. Una experiencia en la formación inicial de profesores de matemática y física. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 181-202.
- https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582019000100181&script=sci_arttext
- Pedroza, R. y Briceño, B. (2005). *Flexibilidad académica y curricular en las instituciones de educación superior*. Universidad autónoma del Estado de México.
- Pérez, C. (2015). La Inclusión de la Dimensión Ambiental en el Currículo del Programa de Biología de la Universidad del Tolima.
- Pérez, E., Sánchez, J y Norys, A. (2019). Saber pedagógico y diálogo de saberes en la formación docente. *Laurus*, 15(29), 421-434.
- Pérez, N. (2020). Educación Ambiental de docentes en formación a partir de una propuesta curricular alternativa soportada en la interdisciplinariedad y la responsabilidad ética, política y social. [tesis Doctoral. Universidad Surcolombiana].
- Quintero, M. y Solarte, M. (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. *Entramado*, 15(2), 130-147.
- <http://dx.doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602>
- Ramírez, A., Sánchez, J. y García, A. (2003). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, vol. 6, núm. 21, julio-diciembre, 2004, pp. 55-59.
- Ramírez, Y. y González, E. (2016). Representaciones sociales del cambio climático en estudiantes de dos universidades veracruzanas. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. 22, enero-junio.

- Rengifo, B., Quitiaquez, L. y Mora, F. (2012). *La Educación Ambiental una Estrategia Pedagógica que contribuye a la solución de la problemática Ambiental en Colombia*. XII Coloquio Internacional de Geocrítica.
- Restrepo, C. (2014). *Ambientalización de los planes de estudio, en un marco sostenible, de los programas de arquitectura de las universidades de la Ecorregión Eje Cafetero de Colombia*. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia. Manizales.
- Rivas, H., Luna, G. y Moreno, A.(2021). La transversalidad de la Educación Ambiental en dos Instituciones Educativas del Departamento de Nariño, Colombia. *Revista boletín Redipe* 10 (5):232-247.
- Ríos, M. (2023). *Estrategias participativas, comunitarias, educativas y sustentables de la Vereda La Umbría para la conservación del Parque Natural Regional Cerro Páramo Miraflores “Rigoberto Urriago” Gigante- Huila*.
- Roque, M. (2004). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una respectiva cubana. IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, (pp.1-29). La Habana.
- Román, Y. (2015). Inclusión de la Dimensión Ambiental y urbana en algunas Instituciones de Educación Superior en Bogotá. *Revista Iberoamericana Universitaria en Ambiente, Sociedad y Sustentabilidad* Issn 2346-9269.
- Ruiz, J. (2019). *La crisis del habitar desde el estudio de la escucha de música populares: una propuesta métodoestésica-paidagoestésica de ambientalización de la educación*.

- Sáenz, O., Plata, A., Holguín, M., Mora, W. y Blanco, N. (2017). Institucionalización del compromiso ambiental de las universidades colombianas. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 17(33), 189-208. doi:10.22518/16578953.908
- Sáenz, O., Plata, A., Holguín, M., Mora, W., Callejas, M. y Blanco, N. (2018). Universidades y sostenibilidad: experiencias de las instituciones de educación superior en Colombia.
- Saladié, O., Alberich, J. y Aguilar, E. (2012). *La ambientalización curricular en la Universidad Rovira Virgili. La diagnosis: primera fase del proceso*. Encuentro Universitario de Sostenibilización Curricular Diseñando la Educación para una Sociedad Sostenible.
- Sánchez, N. (2020). Lineamientos para la formulación de los proyectos ambientales universitarios (PRAU) de la universidad Autónoma de Occidente en el marco de campus sostenible
- Santos, I. (2011). Estrategia de Formación Continuada en educación ambiental para docente. *Revista Varela*, 3(30), 1-15.
- Sierra, W., Medina, I. y Aguilera, H. (2018). Ambientalización del currículo en Educación Superior y consumo de agua en los hogares de estudiantes universitarios. *Gestión y Ambiente* 21(2), 263-275.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/75490>
- Solórzano, S. (2021). *Barreras para la implementación de la educación inclusiva en el marco de la escuela que emerge del desarrollo sostenible*. Estudio de Caso: Institución Educativa Jesús María Ormaza.
- Souza, M. (2015). *Formación inicial y permanente del profesorado e innovación educativa: ambientalización curricular de la educación superior en Brasil*:

- factor clave en la formación ambiental en el ámbito universitario del Estado del Río Grande del Norte. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Educación Departamento de Didáctica y Organización Escolar.*
- Suarez, A. (2013). *Análisis comparativo de las concepciones del profesorado sobre la dimensión ambiental en el currículo de Trabajo social y la Licenciatura en Biología y Educación Ambiental de la Universidad del Quindío, Colombia.* Universidad del Quindío
- Suárez, C. (2007). *Propuesta curricular para elevar la formación ambiental de los ingenieros agrónomos de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.* Universidad de Girona.
- Stenhouse, S. (1991). *Investigación y desarrollo del currículo.* Morata.
- Taba, H. (1982). *Desarrollo del currículo. Teoría y práctica.* Morata.
- Toro, F. (2007). El desarrollo sostenible: un concepto de interés para la geografía. *Cuadernos geográficos*, (40), 149-181.
- Torres. L. y Vargas, G. (2018). *Pensamiento complejo y sistémico.* Universidad El Bosque.
- Torres. L. y Vargas, G. (2019). Complejidad y lo humano. *Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales.*
- Trujillo, C. (2021). El Territorio Para los Niños y las Niñas de la vereda Fátima: Entramado Vincular para la comprensión, construcción y cuidado de la vida.
- Tyler, R. (1973), *Principios básicos del currículo*, Buenos Aires, Troquel.
- Unesco. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos.* Paris, Francia.
- Unesco. (1969). *Actas de la Conferencia General, 15a reunión, París, 1968.*

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114047_spa

Unesco. (1977). *Conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental*.

<http://www.minam.gob.pe/cidea7/documentos/Declaracion-de-Tbilisi-1977.pdf>

Unesco. (1987). *Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990*.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000075072_spa

Universidad Surcolombiana (2003, 23 de mayo). Acuerdo 0018. Por el cual se reforman los sistemas curricular de los programas académicos de pregrado y se estructuran los sistemas de créditos académicos en las Universidad Surcolombiana.

https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/publicaciones_documentos/consejo_superior/consejo_superior_2003/acuerdo_018_de2003.pdf

Universidad Surcolombiana. (2018) *Documento Maestro Renovación Registro Calificado*. Facultad de Educación.

Universidad Surcolombiana. (2018). *Informe del Rector al Consejo Superior. Cuatro años de avance institucional*. 2014 – 2018.

<https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/18/publicacion/rectoria/Informe-Gestion-2014-2018-Pedro-Reyes-Gaspar.pdf>

Vásquez, L. (2017). *Propuesta de Inclusión de la Dimensión Ambiental en la Universidad de Cundinamarca*. Universidad de Cundinamarca Extensión Facatativá Facultad de Educación.

Velásquez, J. (2019). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 5(2), 29-44.

Villamizar, F. (2015). *¿Desarrollo sostenible? o ¿sustentable?*

Villegas, F., Alderrama, C. y Suárez, W. (2019). Modelo de formación integral y sus principios orientadores: caso Universidad de Antofagasta. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, (4), 75-88. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27961579007>

Villegas, M. y González, F. (2005). La construcción del conocimiento por parte de estudiantes de educación superior: Un caso de futuros docentes. *Perfiles educativos*, 27(109-110), 117-139.

Welch y Comer (1988). *Coeficiente de Alpha de Cronbach*.

<http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>.

Wheeler, D. (1976). *El desarrollo del currículo escolar*. Santillana.

White, L. (1959). *The Evolution of Culture*. Nova York, McGraw-Hill.

<https://antropologies.wordpress.com/2013/10/13/definiciones-de-cultura/>

Anexos

Anexo 1. Entrevista 1

Fecha: 06/11/2019

Nombre: Arturo Escobar

Lugar: Universidad Autónoma de Occidente

Buen día. Estoy con el maestro Arturo Escobar, quien nos va a hacer el favor de responder tres preguntas.

¿Qué entiende por cultura ambiental?

R: Una cultura ambiental es una forma de pensar la relación entre el ser humano y la naturaleza. Me parece a mí, que es un espacio de pensamiento y acción para que volvamos a integrarnos con el mundo natural, para que vayamos más allá de esa separación que se estableció en la modernidad entre lo humano y lo no humano. Ello nos está llevando a la catástrofe. Me parece que el objetivo fundamental de la cultura ambiental es darnos herramientas para que nos repensemos como naturaleza y que nos repensemos como comunidad, que es la parte cultural. Debemos tener ambas dimensiones. Para mí eso es lo básico.

¿Qué podemos hacer desde el ámbito de la educación para construir cultura ambiental?

R: Hay que empujar procesos de recomunicación de la vida social. Hay que empujar procesos de recomunicación. Por ejemplo, la producción de alimentos es muy importante porque gracias a ella nos conectamos con la Tierra. Por ello hay que fortalecer la autonomía de los pueblos porque son los que realmente hacen y mantienen el medio ambiente. Despatriarcar la sociedad, porque las sociedades patriarcales son las que más han destruido la naturaleza y hay que promover esta idea. Por ejemplo, la idea del pueblo Nasa, es decir, la liberación de la madre Tierra. Ella es muy importante, es una tarea para todos no solo para los indígenas sino desde cualquier lugar donde estemos debemos promover esa liberación de la madre Tierra. **¿Qué podemos hacer desde la universidad?** Yo creo que la universidad es un espacio de pensamiento crítico desde el cual se tiene que hablar duro y fuerte de por qué estos modelos que tenemos de desarrollo y de crecimiento económico y de vida, están acabando todo. Tenemos que

hacer lo que se llama una civilización transitoria a otros modelos de vida. Esa es la tarea de la universidad para mí.

Anexo . Entrevista 2

Fecha: 08/11/2019

Nombre del entrevistado: Enrique Leff

Lugar: Universidad Autónoma de Occidente

Buen día. Soy Jorge Antonio Flórez Cabrera y quiero indagar al maestro Leff sobre dos inquietudes relacionadas con la conferencia del día de ayer, es decir, sobre el Pensamiento Ambiental Latinoamericano.

¿Qué le hace falta a los latinoamericanos para tener una verdadera cultura ambiental?, ¿Cómo se podría construir una cultura ambiental desde el pensamiento latinoamericano? Muy rápidamente yo diría que la cultura ambiental, no es lo que se construye a través de preceptos que elaboran los organismos internacionales para pretender crear una biosfera. La cultura ambiental está en las entrañas de los pueblos de la Tierra. Ellos, de manera intrínseca, tienen una cultura ambiental, en el sentido que nosotros pensamos la complejidad ambiental, es decir, tienen una comprensión de la complejidad de su vida; la relación de su territorio de vida, sus ecosistemas sus relaciones sociales, su espiritualidad, la relación del cosmos a través de la espiritualidad. Esa es la trama imaginaria de la vida, que se conjuga a través de las redes de las prácticas de su cultura y que cada cultura la organiza de manera particular, específica que le da su propia identidad. Esa es la Cultura Ambiental. Ella está inserta y muchas veces está ahí dormida y obstaculizada lo cual impide que se exprese, pero está ahí. La cultura más genérica a escala social, yo diría, que es la articulación, la conjunción de ese diálogo de las distintas visiones culturales (ahora se dice valores culturales) de las cosmovisiones de los pueblos. La cultura ambiental colombiana o latinoamericana debería ser la conjunción, lo que emerge del diálogo, esa es la cultura. La cultura que guía los destinos, el metabolismo de la vida misma, a través de cómo desde los imaginarios, se diseña se mueve y conmueve los flujos de la naturaleza.

Anexo 2. Encuesta dirigida a estudiantes

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FACULTAD EN EDUCACIÓN

DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL

Fecha:
Nombre del encuestado:
Semestre:
Código:
Apreciado estudiante

La presente tiene como objetivo realizar algunas preguntas para identificar las opiniones acerca de la formación ambiental construida en el transcurso de la licenciatura en Literatura y Lengua Castellana. Es importante resaltar que su aporte es fundamental para la investigación.

Marca la opción que está más cercana a su opinión teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

Completamente de acuerdo/ De acuerdo/ Ni de acuerdo ni en desacuerdo/ Desacuerdo/
Totalmente en desacuerdo.

- 1) ¿El curso de medio ambiente proporcionó los conocimientos necesarios para contribuir en su formación ambiental?
- 2) ¿Considera que el curso de medio ambiente abordado en el pregrado fue suficiente para comprender la complejidad sistémica del ambiente?
- 3) ¿Es necesario que el programa fortalezca la formación ambiental para contribuir a minimizar las problemáticas ambientales?
- 4) ¿Qué acciones podría realizar el programa para fomentar en los estudiantes un adecuado compromiso ambiental?

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD EN EDUCACIÓN

DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL

Encuesta dirigida a egresado

Fecha:

Nombre del encuestado:

Institución educativa:

Apreciado egresado

La presente tiene como propósito realizar algunas preguntas para identificar las opiniones acerca de la formación ambiental construida en el transcurso de la licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana. Es importante resaltar, que su aporte es fundamental para la investigación.

Marca la opción que está más cercana a su opinión teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

Completamente de acuerdo/ De acuerdo/ Ni de acuerdo ni en desacuerdo/ Desacuerdo/
Totalmente en desacuerdo.

- 1) ¿Considera que el curso de medio ambiente abordado en el transcurso de la licenciatura fue suficiente para comprender la complejidad sistémica del ambiente?
- 2) ¿El curso de medio ambiente proporcionó los conocimientos necesarios para contribuir en su formación ambiental?
- 3) ¿En el programa del cual es egresado existieron discursos interdisciplinarios compenetrados con el ambiente?
- 4) ¿El programa del cual es egresado articuló las problemáticas ambientales en los diferentes cursos que ofertó?
- 5) ¿Es necesario que el programa fortalezca la formación ambiental para contribuir a minimizar las problemáticas ambientales?

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD EN EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL
ENTREVISTA APLICADA A EXPERTOS

Fecha:

Hora:

Entrevistador:

Entrevistado:

Nombre:

Programa al cual está adscrito:

Formación académica:

Pregrado:

Posgrado:

Especialización:

Maestría:

Doctorado:

Edad:

Sexo: Femenino: Masculino: _____ Prefiero no decirlo: _____

¿Ha recibido formación en educación ambiental? Sí: _____ No: _____

Si la respuesta fue sí, indique la formación:

Talleres: ____ Pregrado: ____ Posgrado: __ Diplomados: ____ Documentales:

____ Otros: ____

Apreciado docente

La entrevista tiene el propósito de dialogar acerca de los posibles recursos teóricos y metodológicos a ser utilizados para el logro de la inclusión de la dimensión ambiental a través de una propuesta curricular alternativa con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano. Es importante resaltar que sus aportes son fundamentales para la investigación.

1. ¿Para usted qué es el ambiente?
2. ¿Qué entiende por cultura y educación ambiental?
3. ¿Qué podemos hacer desde el ámbito de la docencia para formar una cultura ambiental?
4. ¿Por qué considera importante incorporar la educación ambiental en la formación de maestros para fortalecer la cultura ambiental?

5. ¿Ha realizado prácticas para implementar en los educandos la necesidad de construir una formación ambiental? Si la respuesta es sí, por favor describa alguna que considere pertinente.
6. ¿Conoce alguna práctica o experiencia docente en la licenciatura o departamento al cual está adscrito que incorpore la dimensión ambiental? Si la respuesta es sí, por favor enuncie algunos ejemplos. En caso contrario, ¿cuáles serían las razones?
7. ¿Considera importante que exista en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana una propuesta curricular alternativa con enfoque ambiental? ¿Por qué?

Inclusión de la dimensión ambiental (IDA)

Se comprende la inclusión de la dimensión ambiental como un proceso enfocado no solo a incorporar contenidos curriculares o acciones institucionales, administrativas a favor de la naturaleza, sino dirigido a incorporar la reflexión social y política de las relaciones que se establecen de forma mutua entre el sistema social y la naturaleza. Por ello, la Inclusión de la dimensión ambiental, en el ámbito de la educación superior, se refiere a los procesos sustantivos de la universidad, los cuales están enfocados en garantizar la formación de profesionales con habilidades, destrezas y fortalezas ambientales (Ezquerria y Gil, 2014, p. 134). Es importante resaltar, que este enfoque ambiental tiene las siguientes características:

Características de la inclusión de la dimensión ambiental

Paradigma de la complejidad	Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar
Contextualización	Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento
Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas	Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica
Orientación prospectiva de escenarios alternativos	Adecuación metodológica
Generación de espacios de reflexión y participación democrática	Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de esta parte de la entrevista está enfocada en indagar según su saber y experiencia, cuáles son los beneficios que tendría la Facultad de Educación si se puede fortalecer la implementación de la inclusión de la dimensión ambiental en la formación docente.

8. Argumente a favor o en contra la siguiente pregunta: ¿Estaría de acuerdo con las diez características anteriormente enunciadas? Sí___ No___ ¿Por qué?

9. Teniendo en cuenta las características de la inclusión de la dimensión ambiental, ¿las enumeraría por orden de importancia? Sí___ No__ ¿Por qué? Las armaría en los tres niveles pero no les daría una jerarquización

Si la respuesta fue afirmativa, ¿cuál sería ese orden? ¿Por qué?

10. Si no hay un orden de importancia, ¿cómo se organizarían? A través de los siguientes niveles:

¿Incluiría otras características o excluiría alguna de ellas?

11. ¿Cuáles serían las mayores dificultades y fortalezas para construir una propuesta curricular ambiental en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana?

12. ¿Qué beneficios se lograrían a nivel educativo si la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana llegara a implementar la IDA en su currículo?

13. ¿De qué manera se pueden crear compromisos ambientales que transformen la relación sociedad-naturaleza desde la práctica docente?

14. El Pensamiento Ambiental Latinoamericano (PAL), representado por investigadores como Ángel Maya, Arturo Escobar, Enrique Leff, Guillermo Hoyos, Julio Carrizosa, Leonardo Boff, Patricia Noguera, Silvina Corbetta, han ido construyendo un nuevo enfoque en educación ambiental. De los autores mencionados, ¿cuáles conoce?

15. Desde su perspectiva de experto, ¿qué sugerencias o aportes haría para crear una propuesta curricular alternativa con enfoque de Pensamiento Ambiental Latinoamericano?

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD EN EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL
CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

Fecha:
Hora:
Nombre:
Apellidos:
Programa:
Semestre:
Código:
Edad:
Sexo:
Femenino:
Masculino:
Prefiero no decirlo:

¿Ha recibido formación en educación ambiental? Sí: _____ No: _____
Si la respuesta fue sí, indique la formación:

- A. Curso de medio ambiente: _____
- B. Curso de ecosistemas estratégicos: _____
- C. Talleres: _____
- D. Documentales: _____
- E. Diplomados: _____
- F. Otros

Apreciado estudiante

El presente cuestionario tiene el propósito de realizar algunas preguntas para identificar las concepciones que tiene acerca de la Educación Ambiental, Pensamiento Ambiental Latinoamericano, Ambiente, Cultura Ambiental e inclusión de la dimensión Ambiental en la licenciatura a la cual está adscrito. Es importante resaltar que sus aportes son fundamentales para la investigación.

1. Seleccione la opción que usted considere que corresponde a la definición de ambiente más cercana a su concepción.

- A. Un conjunto de recursos renovables y no renovables para aprovechar productivamente.
- B. Un conjunto de ecosistemas que interactúan de manera sistémica.
- C. Lugar de hábitat que se debe conservar, proteger y restaurar.
- D. Un campo de relaciones sistémicas donde interactúa el orden natural (factores biológicos, químicos y físicos) con lo cultural (económicos, políticos, educativos, tecnológicos y culturales).

2. Los problemas ambientales deben ser estudiados por:

- A. Los ecólogos, ambientalistas y docentes formados en las ciencias naturales porque tienen los conocimientos para resolver los problemas propios de la naturaleza.
- B. Grupo de científicos formados en diversas áreas enfocados en identificar y analizar las problemáticas ambientales desde la dimensión sistémica en pro de minimizarlas.
- C. Los economistas, científicos formados en áreas específicas y la ciencia positivista lo cual cuantificó los recursos naturales para aprovecharlos productivamente.
- D. Saberes populares, nativos, académicos y científicos de las diferentes ciencias.

3. Elija la definición de cultura ambiental más cercana a su concepción.

- A. Forma en que los seres humanos se relacionan con su medio natural, lo cual depende de sus percepciones, creencias, conocimientos sobre el entorno y sus dinámicas.
- B. Campo de formación de prácticas, ideologías, actitudes, hábitos, intenciones, saberes populares y científicos para comprender las aristas complejas y sistemáticas del ambiente.
- C. Forma de pensar la relación sistémica de las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales entre el ser humano y la naturaleza.
- D. Proceso de intercambio entre la sociedad y la naturaleza que deberá estar mediado por los valores, aptitudes, comportamientos y acciones ambientales para no impactar de manera negativa la naturaleza.

4. Según su criterio, seleccione la opción más importante que se puede hacer desde el ámbito de la docencia para formar cultura ambiental en la comunidad estudiantil de la Facultad de Educación.
- A. Crear más cursos enfocados en formar conciencia sobre las relaciones sistémicas del ambiente en pro de la cultura ambiental.
 - B. Realizar formación interdisciplinaria y sistémica en todos los cursos (componente específico y flexible), de las licenciaturas para lograr procesos integrales en el estudiantado a favor de la cultura ambiental.
 - C. Aplicar talleres a los estudiantes enfocados en desarrollar los conocimientos ecológicos para fortalecer la cultura ambiental.
 - D. Capacitar en el uso adecuado de los recursos de la naturaleza los cuales pueden satisfacer «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras».
5. Escoja la opción que considere que corresponde a la definición de educación ambiental más cercana a su concepción.
- A. Campo problemático enfocado en solucionar o minimizar los problemas ambientales incrementados por la dimensión social, política, económica y cultural.
 - B. Conjunto de aptitudes enfocadas en proteger y cuidar los recursos naturales para garantizar la supervivencia de la especie humana a partir de un desarrollo sostenible.
 - C. Saber disciplinar enfocado en analizar los problemas de la naturaleza para plantear soluciones oportunas.
 - D. Proceso sistemático para analizar las interacciones entre los sistemas naturales, sociales y culturales en pro de fortalecer la toma de decisiones.
6. Se entiende el paradigma de la razón instrumental (Noguera, 2007), como el conjunto de relaciones de poder, dominio, cuantificación y explotación de los recursos naturales, el cual ha generado prácticas insostenibles sobre la naturaleza agudizando las problemáticas ambientales. Teniendo en cuenta la definición anterior de paradigma de la razón instrumental, por favor seleccione una de las siguientes opciones con la cual se sienta identificado:

- A. El paradigma no genera consecuencias dañinas al ambiente, porque los recursos naturales se pueden explotar sin comprometer a las generaciones futuras.
- B. No tiene mayores consecuencias, pues la naturaleza reconstruye los daños causados por la tecnología, las acciones o intervenciones del ser humano a la naturaleza.
- C. Una consecuencia es, la degradación del ambiente por prácticas sociales, políticas, económicas y culturales.
- D. Genera daños multicausales y sistémicos al ambiente por las prácticas antrópicas insostenibles de la sociedad Moderna y Posmoderna.

7. Para usted la educación ambiental se debe enseñar:

- A. Como una asignatura de Ciencias Naturales.
- B. Desde un diálogo de saberes, en todos los cursos, las disciplinas y contextos.
- C. Desde algunos cursos enfocados en analizar las relaciones sistémicas del ambiente.
- D. Desde algunos cursos enfocados en analizar el uso adecuado de los recursos de la naturaleza.

8. La percepción sobre las fortalezas que tiene como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental es:

- A. Comprometido en utilizar los recursos naturales de manera consciente para no perjudicar las generaciones futuras.
- B. Participativo y creativo para cuidar, respetar y conservar los recursos naturales.
- C. Reflexivo y comprensivo para identificar las relaciones sistémicas del ambiente.
- D. Proactivo, crítico y alternativo de las prácticas insustentables y desbastadoras de la sociedad para con el ambiente.

9. La percepción sobre las dificultades que tiene como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental es:

- A. El desconocimiento de las teorías existentes sobre el ambiente.
- B. El desinterés para conservar los recursos de la naturaleza.

C. La insensibilidad para respetar los recursos naturales los cuales ayudarán a la existencia de las generaciones futuras.

D. La falta de compromiso y ética para resignificar las prácticas antrópicas, desbastadoras e insustentables de la sociedad.

10. Es importante que exista en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, una propuesta curricular alternativa con enfoque ambiental porque:

A. Instauraría un espacio adecuado para concienciar a los estudiantes acerca de la dimensión sistémica del ambiente el cual tiene relaciones con la sociedad, política, economía y cultura.

B. Generaría un espacio pertinente para cualificar los saberes ambientales, resignificar la educación ambiental y la ética ambiental en pro de comprender la complejidad del ambiente.

C. Crearía un espacio oportuno para formar a los estudiantes universitarios en pro de la disminución de las problemáticas ecológicas de la región.

D. Establecería un espacio de diálogo adecuado en la Facultad de Educación fundados en los objetivos de la sostenibilidad del ambiente.

11. Desde su percepción como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, ¿cuál sería la fortaleza que tiene la Facultad de Educación para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental?

A. El contexto social y cultural.

B. La formación y experiencia del cuerpo docente de la Facultad de Educación.

C. La política en gestión ambiental que tiene la Universidad Surcolombiana en pro de proteger el medio ambiente.

D. La licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

12. Desde su percepción como estudiante, ¿cuál sería la debilidad que tiene la Facultad de Educación para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental?

A. La formación monodisciplinaria de los maestros de la Facultad en Educación de la Universidad Surcolombiana.

B. La formación y experiencia del cuerpo docente de la Facultad de Educación.

C. La ineficacia de la Política en Gestión Ambiental de la Universidad Surcolombiana.

D. La falta de una línea de Investigación fuerte en Educación Ambiental adscrita a la Facultad de Educación.

Inclusión de la dimensión ambiental (IDA)

"La inclusión de la dimensión ambiental, en el ámbito de la educación superior, se refiere a los procesos sustantivos de la universidad, los cuales están enfocados en garantizar la formación de profesionales con habilidades, destrezas y fortalezas ambientales" (Ezquerro y Gil, 2014, p. 134).

13. Si en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana se fuera a fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental a través de una propuesta curricular alternativa, ¿qué características debería tener? En cada una asigne el valor de importancia (siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto) de las opciones que considere son las que debe tener dicha propuesta.

A continuación, se presentan las características de la inclusión de la dimensión ambiental.

Características

Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica: favorecer la relación entre el discurso y la acción a nivel institucional, la docencia y la investigación.

13.1 Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.2 Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento: considerar la persona (individuo o colectivo) como agente activo en la construcción del conocimiento.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.3 Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar: permitir una apertura a nuevas disciplinas, así como una flexibilidad y permeabilidad disciplinaria a distintas escalas, ya sea transdisciplinaria, interdisciplinaria o pluridisciplinaria.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.4 Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sostenibilidad (a nivel institucional y de aula) implicando a todos los colectivos de la comunidad universitaria.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.5 Orientación prospectiva de escenarios alternativos: favorecer el pensamiento crítico y la toma responsable de decisiones considerando posibles escenarios futuros.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.6 Paradigma de la complejidad: integrar la complejidad como paradigma interpretativo de la realidad y del pensamiento.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.7 Contextualización: en el espacio (local y global) y en el tiempo (históricamente, en el presente y con visión de futuro).

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.8 Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.9 Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza: favorecer el compromiso hacia una equidad social, un desarrollo económico y un equilibrio ecológico.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.10 Adecuación metodológica: ajustar la metodología de cada disciplina a la que se lleva a cabo en la educación superior.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD EN EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL
CUESTIONARIO A EGRESADO

Nombre:
Apellidos:
Programa:
Año de egreso:
Código:
Edad:
Sexo:
Femenino:
Masculino:
Prefiero no decirlo:

¿Ha recibido formación en educación ambiental? Sí: _____ No: _____

Si la respuesta fue sí, indique la formación:

- A. Curso de medio ambiente: _____
- B. Curso de ecosistemas estratégicos: _____
- C. Talleres: _____
- D. Documentales: _____
- E. Diplomados: _____
- F. Otros

Apreciado egresado

El presente cuestionario tiene el propósito de realizar algunas preguntas para identificar las concepciones que tiene acerca de la Educación Ambiental, Pensamiento Ambiental Latinoamericano, Ambiente, Cultura Ambiental e inclusión de la dimensión Ambiental en la licenciatura a la cual está adscrito. Es importante resaltar que sus aportes son fundamentales para la investigación.

1. Seleccione la opción que usted considere que corresponde a la definición de ambiente más cercana a su concepción.
 - A. Un conjunto de recursos renovables y no renovables para aprovechar productivamente.

- B. Un conjunto de ecosistemas que interactúan de manera sistémica.
- C. Lugar de hábitat que se debe conservar, proteger y restaurar.
- D. Un campo de relaciones sistémicas donde interactúa el orden natural (factores biológicos, químicos y físicos) con lo cultural (económicos, políticos, educativos, tecnológicos y culturales).

2. Los problemas ambientales deben ser estudiados por:

- A. Los ecólogos, ambientalistas y docentes formados en las ciencias naturales porque tienen los conocimientos para resolver los problemas propios de la naturaleza.
- B. Grupo de científicos formados en diversas áreas enfocados en identificar y analizar las problemáticas ambientales desde la dimensión sistémica en pro de minimizarlas.
- C. Los economistas, científicos formados en áreas específicas y la ciencia positivista lo cual cuantificó los recursos naturales para aprovecharlos productivamente.
- D. Saberes populares, nativos, académicos y científicos de las diferentes ciencias.

3. Elija la definición de cultura ambiental más cercana a su concepción.

- A. Forma en que los seres humanos se relacionan con su medio natural, lo cual depende de sus percepciones, creencias, conocimientos sobre el entorno y sus dinámicas.
- B. Campo de formación de prácticas, ideologías, actitudes, hábitos, intenciones, saberes populares y científicos para comprender las aristas complejas y sistemáticas del ambiente.
- C. Forma de pensar la relación sistémica de las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales entre el ser humano y la naturaleza.
- D. Proceso de intercambio entre la sociedad y la naturaleza que deberá estar mediado por los valores, aptitudes, comportamientos y acciones ambientales para no impactar de manera negativa la naturaleza.

4. Según su criterio, seleccione la opción más importante que se puede hacer desde el ámbito de la docencia para formar cultura ambiental en la comunidad estudiantil de la Facultad de Educación.

- A. Crear más cursos enfocados en formar conciencia sobre las relaciones sistémicas del ambiente en pro de la cultura ambiental.
 - B. Realizar formación interdisciplinaria y sistémica en todos los cursos (componente específico y flexible), de las licenciaturas para lograr procesos integrales en el estudiantado a favor de la cultura ambiental.
 - C. Aplicar talleres a los estudiantes enfocados en desarrollar los conocimientos ecológicos para fortalecer la cultura ambiental.
 - D. Capacitar en el uso adecuado de los recursos de la naturaleza los cuales pueden satisfacer «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras».
5. Escoja la opción que considere que corresponde a la definición de educación ambiental más cercana a su concepción.
- A. Campo problemático enfocado en solucionar o minimizar los problemas ambientales incrementados por la dimensión social, política, económica y cultural.
 - B. Conjunto de aptitudes enfocadas en proteger y cuidar los recursos naturales para garantizar la supervivencia de la especie humana a partir de un desarrollo sostenible.
 - C. Saber disciplinar enfocado en analizar los problemas de la naturaleza para plantear soluciones oportunas.
 - D. Proceso sistemático para analizar las interacciones entre los sistemas naturales, sociales y culturales en pro de fortalecer la toma de decisiones.
6. Se entiende el paradigma de la razón instrumental (Noguera, 2007), como el conjunto de relaciones de poder, dominio, cuantificación y explotación de los recursos naturales, el cual ha generado prácticas insostenibles sobre la naturaleza agudizando las problemáticas ambientales. Teniendo en cuenta la definición anterior de paradigma de la razón instrumental, por favor seleccione una de las siguientes opciones con la cual se sienta identificado:
- A. El paradigma no genera consecuencias dañinas al ambiente, porque los recursos naturales se pueden explotar sin comprometer a las generaciones futuras.

- B. No tiene mayores consecuencias, pues la naturaleza reconstruye los daños causados por la tecnología, las acciones o intervenciones del ser humano a la naturaleza.
- C. Una consecuencia es, la degradación del ambiente por prácticas sociales, políticas, económicas y culturales.
- D. Genera daños multicausales y sistémicos al ambiente por las prácticas antrópicas insostenibles de la sociedad Moderna y Posmoderna.

7. Para usted la educación ambiental se debe enseñar:

- A. Como una asignatura de Ciencias Naturales.
- B. Desde un diálogo de saberes, en todos los cursos, las disciplinas y contextos.
- C. Desde algunos cursos enfocados en analizar las relaciones sistémicas del ambiente.
- D. Desde algunos cursos enfocados en analizar el uso adecuado de los recursos de la naturaleza.

8. La percepción sobre las fortalezas que tiene como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental es:

- A. Comprometido en utilizar los recursos naturales de manera consciente para no perjudicar las generaciones futuras.
- B. Participativo y creativo para cuidar, respetar y conservar los recursos naturales.
- C. Reflexivo y comprensivo para identificar las relaciones sistémicas del ambiente.
- D. Proactivo, crítico y alternativo de las prácticas insustentables y desbastadoras de la sociedad para con el ambiente.

9. La percepción sobre las dificultades que tiene como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana para desarrollar un aprendizaje en formación ambiental es:

- A. El desconocimiento de las teorías existentes sobre el ambiente.
- B. El desinterés para conservar los recursos de la naturaleza.
- C. La insensibilidad para respetar los recursos naturales los cuales ayudarán a la existencia de las generaciones futuras.

D. La falta de compromiso y ética para resignificar las prácticas antrópicas, desbastadoras e insustentables de la sociedad.

10. Es importante que exista en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, una propuesta curricular alternativa con enfoque ambiental porque:

A. Instauraría un espacio adecuado para concienciar a los estudiantes acerca de la dimensión sistémica del ambiente el cual tiene relaciones con la sociedad, política, economía y cultura.

B. Generaría un espacio pertinente para cualificar los saberes ambientales, resignificar la educación ambiental y la ética ambiental en pro de comprender la complejidad del ambiente.

C. Crearía un espacio oportuno para formar a los estudiantes universitarios en pro de la disminución de las problemáticas ecológicas de la región.

D. Establecería un espacio de diálogo adecuado en la Facultad de Educación fundados en los objetivos de la sostenibilidad del ambiente.

11 Desde su percepción como estudiante de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana, ¿cuál sería la fortaleza que tiene la Facultad de Educación para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental?

A. El contexto social y cultural.

B. La formación y experiencia del cuerpo docente de la Facultad de Educación.

C. La política en gestión ambiental que tiene la Universidad Surcolombiana en pro de proteger el medio ambiente.

D. La licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

12 Desde su percepción como estudiante, ¿cuál sería la debilidad que tiene la Facultad de Educación para realizar una propuesta alternativa con enfoque ambiental?

A. La formación monodisciplinaria de los maestros de la Facultad en Educación de la Universidad Surcolombiana.

B. La formación y experiencia del cuerpo docente de la Facultad de Educación.

C. La ineficacia de la Política en Gestión Ambiental de la Universidad Surcolombiana.

D. La falta de una línea de Investigación fuerte en Educación Ambiental adscrita a la Facultad de Educación.

Inclusión de la dimensión ambiental (IDA)

"La inclusión de la dimensión ambiental, en el ámbito de la educación superior, se refiere a los procesos sustantivos de la universidad, los cuales están enfocados en garantizar

la formación de profesionales con habilidades, destrezas y fortalezas ambientales” (Ezquerro y Gil, 2014, p. 134).

13. Si en la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana se fuera a fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental a través de una propuesta curricular alternativa, ¿qué características debería tener? En cada una asigne el valor de importancia (siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto) de las opciones que considere son las que debe tener dicha propuesta.

A continuación, se presentan las características de la inclusión de la dimensión ambiental.

Características

Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica: favorecer la relación entre el discurso y la acción a nivel institucional, la docencia y la investigación.

13.1 Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.2 Tener en cuenta al sujeto en la construcción del conocimiento: considerar la persona (individuo o colectivo) como agente activo en la construcción del conocimiento.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.3 Flexibilidad y permeabilidad en el orden disciplinar: permitir una apertura a nuevas disciplinas, así como una flexibilidad y permeabilidad disciplinaria a distintas escalas, ya sea transdisciplinaria, interdisciplinaria o pluridisciplinaria.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.4 Generación de espacios de reflexión y participación democrática que conduzcan a la acción para el cambio hacia la sostenibilidad (a nivel institucional y de aula) implicando a todos los colectivos de la comunidad universitaria.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.5 Orientación prospectiva de escenarios alternativos: favorecer el pensamiento crítico y la toma responsable de decisiones considerando posibles escenarios futuros.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.6 Paradigma de la complejidad: integrar la complejidad como paradigma interpretativo de la realidad y del pensamiento.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.7 Contextualización: en el espacio (local y global) y en el tiempo (históricamente, en el presente y con visión de futuro).

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.8 Considerar los aspectos cognitivos, afectivos y de la acción de las personas favoreciendo un desarrollo integral.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.9 Compromiso para la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza: favorecer el compromiso hacia una equidad social, un desarrollo económico y un equilibrio ecológico.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante

13.10 Adecuación metodológica: ajustar la metodología de cada disciplina a la que se lleva a cabo en la educación superior.

Menos importante 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ Muy importante