



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO



**CIMENTACIÓN EPISTÉMICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL:  
RETOS Y POSIBILIDADES PARA EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en Educación

Autor: MSc. Freddy Rauseo  
Tutora: Dra. Miladis Abreu

Tucupita, Noviembre 2024





Cimentación epistémica de la educación ambiental: Retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario.


Por: Freddy Rausseo


C.I N° 12004127

Tesis doctoral en el doctorado en educación Amro bado en nombre de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, por el siguiente jurado, en la ciudad de Tucupita a los 04 días del mes de diciembre de dos mil veinticuatro.

  
Dra. Miladis Abreu  
C.I: 11213151  
Tutora

  
Dra. Aneida Vitorino  
C.I: 3539455  
Jurado

  
Dra. Carmen Guzmán  
C.I: 8927439  
Jurado

  
Dra. Carmen Torres  
C.I: 4933207  
Jurado

  
Dr. Silvio Romero  
C.I: 9863401  
Jurado

Estudiante

## DEDICATORIA

Al Gran Arquitecto del Universo por darme la oportunidad de vivir, y de guiarme por el camino de la fe, por darme sabiduría, entendimiento y por colocar en mi camino a todas las personas que me apoyaron para alcanzar esta meta.

A mis padres Silvio Rauseo y Elina Gutiérrez de Rauseo (ambos Q.E.P.D), por su amor incondicional y sus sabias enseñanzas para verme en un futuro como un ciudadano de bien para la sociedad.

A mi esposa Deisy Valerio, y a mi hija Stefany Andreina Rauseo, seres humanos extraordinarios ante quienes definitivamente no puedo cuantificar su confianza y apoyo incondicional, gracias por comprender cuando me necesitaban y no les atendía por estar ocupado trabajando en esta meta. Aquí tienen este inmenso triunfo, deseo que represente para ustedes la retribución por mí ausencia. Sin ustedes no lo hubiera logrado.

A la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), mi casa de estudio donde culmino un sueño hecho realidad.

A mi Tutora Académico Dra. Miladis Abreu, quien siempre estuvo disponible para brindarme sus conocimientos ante cualquier duda y de manera muy especial con su apoyo y admirable asesoría contribuyó al exitoso logro de esta Tesis Doctoral. Con el corazón en las manos le digo... “Muchas Gracias”.

A mi familia, amigos y compañeros del Doctorado, con los que he compartido, muchas bendiciones y éxitos.

*“A Todos Ustedes, que el Inmenso Amor de nuestro Dios los Bendiga Hoy, Mañana y Siempre”.*

**Freddy Rauseo**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la fortaleza, ánimo y mucha energía para cumplir esta meta, gracias padre amado.

A todo el personal docente de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), por ser nuestra casa de estudio y brindarnos los conocimientos para convertirnos en Doctor en Educación.

A la Dra. Elizabeth González, por haber sido nuestra Coordinadora en la UPEL y ser el soporte y guía fundamental en los momentos más difíciles durante el camino recorrido. Gracias por compartir con nosotros sus conocimientos y experiencias académicas vividas.

A la Dra. Carmen Torres, por su dedicación y aportes metodológicos en el desarrollo de esta investigación. Gracias por orientarme de manera incondicional en el transitar de este camino en la búsqueda de conocimientos. Sus aportes fueron muy significativos.

A mi Tutora Académico Dra. Miladis Abreu, por sus consejos y orientaciones académicas en todo lo relacionado a la Tesis Doctoral.

A mis compañeros **Ronald Vilorio**, Cristel Rodríguez, Cesar García y Víctor Velásquez, gracias por haberme permitido formar parte de un gran equipo de trabajo, en este devenir científico. Les deseo éxito en lo que se propongan. ¡Los quiero!

**Freddy Rauseo**

## CONTENIDO

CARTA DE APROBACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	x
SUMMARY.....	xi
<b>PREFACIO.....</b>	<b>1</b>
<b>AMBIENTE I CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....</b>	<b>5</b>
Encuentro con la realidad.....	5
Interrogantes de la investigación.....	10
Propósito de la investigación.....	11
Relevancia de la investigación.....	11
<b>AMBIENTE II INDAGANDO EN LOS CONTEXTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>13</b>
Encuentro con el estado del arte.....	13
Estudios anteriores a la investigación.....	14
Fundamentos teóricos de la investigación.....	19
Fundamentación filosófica.....	25
Campos teóricos.....	36
Fundamentación legal.....	55
<b>AMBIENTE III CONTEXTO EPISTEMOLÓGICO Y METODOLÓGICO.....</b>	<b>60</b>
Encuentro con el itinerario metódico.....	60
Paradigma epistemológico.....	60
Orientación de la matriz epistemológica.....	61
Enfoque que respalda el estudio.....	64
Método del estudio.....	64
Fases del método.....	66
Descripción del escenario de la investigación.....	68
Sujetos de investigación.....	70
Técnicas e instrumentos de recopilación de la información.....	71
Técnicas para la interpretación de lo encontrado.....	72
Confiabilidad y validez del estudio.....	74
<b>AMBIENTE IV INTERPRETACIÓN DE LOS DESCUBRIMIENTOS ENCONTRADOS.....</b>	<b>76</b>
Descubriendo las significaciones.....	76

Proceso de categorización del análisis documental.....	77
Ambiente matizado del análisis documental.....	81
Proceso de categorización en la entrevista.....	83
Interpretación de las categorías emergentes desde la mirada de los docentes universitarios.....	99
Proceso de Triangulación por Categorías.....	120
Proceso de contrastación.....	127
<b>AMBIENTE V PROXIMIDAD TEÓRICA.....</b>	<b>134</b>
Aspiración de la proximidad teórica.....	137
Umbral filosófico de la proximidad teórica.....	137
Cimentación epistémica de la proximidad teórica.....	141
Cimentación filosófica de la proximidad teórica.....	148
Cimentación axiológica de la proximidad teórica.....	151
<b>AMBIENTE VI REFLEXIONES FINALES.....</b>	<b>154</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>157</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>166</b>
Anexo A Guión de la entrevista.....	167
Anexo B. Entrevista a los informantes.....	168
Anexo C. Resumen Curricular.....	178

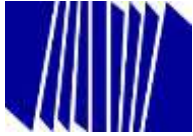
## LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Categorización de la unidad de significación: educación ambiental. Análisis documental.....	78
2	Categorización de la unidad de significación: educación ambiental. Análisis documental.....	80
3	Matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 1.....	85
4	Matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 2.....	88
5	Matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 3.....	91
6	Matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 4.....	94
7	Matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 5.....	97
8	Matriz de Triangulación de significaciones de la categoría formación ambiental universitaria.....	121
9	Matriz de Triangulación de significaciones de la categoría interrelación disciplinar de la educación ambiental.....	122
10	Matriz de triangulación de significaciones de la categoría ética ambientalista.....	123
11	Matriz de triangulación de significaciones de la categoría formación para el desarrollo sostenible universitario.....	124
12	Matriz de Triangulación de significaciones de la Categoría Ética para el desarrollo sostenible.....	125
13	Matriz de triangulación de significaciones de la categoría atribución del estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible.....	126
14	Matriz Contrastación de significaciones de la Categoría Formación Ambiental Universitaria.....	128
15	Matriz contrastación de significaciones de la categoría interrelación disciplinar de la educación ambiental.....	129
16	Matriz contrastación de significaciones de la categoría ética	

	ambientalista.....	130
17	Matriz de contrastación de significaciones de la categoría formación para el desarrollo sostenible universitario.....	131
18	Matriz de Contrastación de significaciones de la Categoría Ética para el desarrollo sostenible.....	132
19	Matriz de contrastación de significaciones de la categoría atribución del estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible.....	133

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA		pp.
1	Línea del tiempo del desarrollo histórico de la educación ambiental.....	19
2	Modelo de la teoría de los sistemas ecológicos Fuente: Brofenbrenner.....	24
3	Aspectos relevantes de la teoría ética ambiental Biocéntrica.....	30
4	Análisis y el reforzamiento conceptual desde dimensiones criterios teóricos del docente creativo.....	44
5	Matriz epistémica de la investigación.....	62
6	Fases del método fenomenológico.....	68
7	Ruta de interpretación y análisis de la información.....	77
8	Estructura de las unidades de significación y categorías según el análisis documental. ....	81
9	Estructura de las unidades de significación y categorías de la entrevista a profundidad.....	100
10	Estructura general de la categoría formación ambiental desde la mirada de los docentes universitarios.....	101
11	Estructura general de la categoría. interrelación disciplinar de la educación ambiental .....	105
12	Estructurara general de la categoría ética ambientalista.....	108
13	Estructura general de la categoría formación en el desarrollo sustentable. ....	111
14	Estructura general de la categoría ética para el desarrollo sostenible.....	114
15	Estructura de la categoría políticas de estado atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible.....	117
16	Tejido estructural hologramático de los hallazgos.....	120
17	Ruta para la construcción de la proximidad.....	136
18	Representación de la nueva proximidad teórica.....	141
19	Cimentación epistémica de la proximidad.....	142
20	Cimentación filosófica de la proximidad.....	148
21	Cimentación axiológica de la proximidad representación.....	151



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO DEL MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN  
Línea de Investigación: Formación Docente



## **CIMENTACIÓN EPISTÉMICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: RETOS Y POSIBILIDADES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO**

Autor: MSc. Freddy Rauseo  
Tutora: Dra. Miladis Abreu  
Fecha: Noviembre 2024

### **RESUMEN**

La educación ambiental significa didáctica del conocimiento integrador en todas sus dimensiones, como todo proceso social sujeto a valores con predominio al aprendizaje, y al comportamiento humano y cultural, en ese sentido el propósito medular de la investigación estuvo centrado en concebir una proximidad teórica hacia la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario, como un nuevo conocimiento capaz de comprender las complejas interacciones entre la educación y la ética ambiental para el desarrollo sostenible. Fundamentada por las teorías: derecho ambiental de Lorenzetti (2008), teorías de las actitudes de Carver y Scheiler (1997), teoría de los Sistemas Ecológicos de Brofenbrenner (1998), teoría Ética de Kant (1790) y la teoría del Neohumanismo de Ananda (1982). La orientación epistemológica estuvo enfocada en la hermenéutica de Heidegger que conduce a la interpretación de los fenómenos, bajo el paradigma interpretativo de Heidegger (1926), con orientación cualitativa, utilizando el método fenomenológico de Husserl. Se eligieron los escenarios de las Universidades Venezolanas, escogiendo como centros focales la UNEFA, UNEG y la UNESR, de ellas se seleccionaron de manera intencional cinco sujetos de estudio, que aportaron los significados y esencias fenomenológicas. Como técnicas de recolección de resultados, se utilizaron la observación participante, la entrevista a profundidad y el análisis documental. Para la aprehensión de la información, se utilizó la técnica de análisis de contenido utilizando los procesos de categorización, estructuración, triangulación y contrastación para la interpretación, las cuales llevaron a la teorización, la misma permitió bosquejar un cuerpo de ideas a los fines de impactar en la educación ambiental para el desarrollo sostenible, proyectando como aporte una proximidad teórica, titulada: nueva episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible.

**Descriptor:** Contexto Universitario, Desarrollo Sostenible, Educación Ambiental y Epistémica.



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA  
LIBERTADOR EXPERIMENTAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY  
INSTITUTE OF PROFESSIONAL IMPROVEMENT OF TEACHING  
DOCTORATE IN EDUCATION  
Research Line: Teacher Training



EPISTEMIC FOUNDATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION:  
CHALLENGES AND POSSIBILITIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE  
UNIVERSITY CONTEXT

Author: MSc. Freddy Rauseo  
Tutor: Dr. Miladis Abreu  
Date: November 2024

### SUMMARY

Environmental education means teaching of integrative knowledge in all its dimensions, like any social process subject to values with predominance of learning, and human and cultural behavior, in that sense the core purpose of the research was focused on conceiving a theoretical proximity towards epistemic foundation of environmental education: challenges and possibilities for sustainable development in the university, as a new knowledge capable of understanding the complex interactions between education and environmental ethics for sustainable development. Grounded by the theories: environmental law by Lorenzetti (2008), theories of attitudes by Carver, and Scheiler, (1997). Brofenbrenner's Ecological Systems Theory (1998). Kant's Ethical Theory, (1790). Ananda's theory of Neohumanism (1982). The epistemological orientation was focused on Heidegger's hermeneutics that leads to the interpretation of phenomena. Under the interpretive paradigm of Heidegger (1926) with qualitative orientation, using Husserl's phenomenological method. The settings of the Venezuelan Universities were chosen, choosing UNEFA, UNEG and UNESR as focal centers; five study subjects were intentionally selected from them, who provided the meanings and phenomenological essences. Participant observation, in-depth interviews and documentary analysis were used as techniques for collecting results. For the apprehension of the information, the content analysis technique was used using the processes of categorization, structuring, triangulation and contrast for interpretation, which led to theorization, which allowed outlining a body of ideas in order to impact in environmental education for sustainable development as a contribution to theoretical proximity, entitled: new episteme of university environmental education for sustainable development.

**Descriptors:** University Context, Sustainable Development, Environmental and Epistemic Education.

## PREFACIO

La educación ambiental, se visualiza en el contexto universitario al unísono como una vía disyuntiva que suministra la transferencia de elucidarios sociales y culturales para que el ser social se ajuste responsablemente, en su sentido ecológico, al medioambiente en que viven y se desarrollan, por consiguiente, es la formación que le accede a conocer las interacciones del contexto natural y el social y de funcionar en esos espacios sin menoscabar el equilibrio de ambos; en especial, los procesos naturales desplegando a obtener una calidad de vida idónea para el desarrollo de la humanidad.

La educación universitaria es un compromiso pendiente para la solución a la grave situación de la crisis socioambiental, porque la universidad es un ente transformador y propulsor del hacer investigativo, con el fin de producir nuevos epistemes que ayuden a desvanecer los complejos problemas de la sociedad. Por lo tanto, la Universidad debe responder con proyectos que investigan las particularidades de la crisis y proponen soluciones desde un sólido y riguroso análisis científico.

Dentro de ese marco de ideas, la universidad debe formar un ciudadano comprometido con la ética ambiental, lo que implica construir estructuras de pensamiento que generen actitudes y comportamientos favorables a tal fin. Una definición de la ética ambiental, vista por Marcos (2001) dice que, ésta “trata desde un punto de vista racional los problemas morales relacionados con el medio ambiente” (p.17). Desde lo expresado por el autor, se requiere ver a la crisis ambiental desde un profundo humanismo, pues son los seres humanos los llamados a preservarla y cuidar la naturaleza haciendo énfasis en los valores universales que amerita una toma de conciencia de solidaridad, respeto y sobre todo amor a nivel de la comunidad planetaria.

Posicionando la visión ante una realidad eminentemente compleja y llena de incertidumbre, es indispensable examinar la vinculación ser humano-universidad-educación ambiental y desarrollo sustentable, en función de la ética como columna primordial de la gestión humana en el quehacer universitario, pensada como elementos permeables, para la generación futura como nuevas formas de

interrelación con el medio ambiente, vinculado dentro de un marco del desarrollo sustentable.

En ese sentido, en algunas universidades, el conocimiento de la ética ambiental para el desarrollo sostenible no ha sido priorizado, ya que se construye sin considerar las necesidades, habilidades y realidades inmediatas del ser social. Por lo tanto, el trabajo de investigación que presento pone un gran énfasis en la búsqueda epistemológica relacionada con el conocimiento de la realidad y cómo adquirirlos, es decir, buscar la génesis y desarrollo epistémico del mismo, apoyándose de la ética, como surgimiento de paradigmas innovadores económicos, y sociales, así como una nueva opción para la conservación del planeta y el uso correcto de sus recursos naturales que en la actualidad han sido escaneados a un proceso de letargo degradante, contaminante y de grave peligro para su destrucción.

En relación a estos procesos de degradación ambiental, tales como el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono, aparición de nuevas enfermedades entre otras, y con miras a lograr su disminución, se demanda que las universidades puedan examinar y reflexionar sobre la importancia significativa que representa el ambiente para los seres vivos, en esa dirección el estado sociedad exige demandas para abrir una brecha que ayude a buscar alternativas de solución hacia un sendero ético para así lograr a través de las universidades la posibilidad de un uso racional de los recursos (naturales) de una manera sostenible y sustentable.

Tomando las consideraciones, los argumentos reflexivos anteriores, se hace necesario resaltar la ética ambiental, la cual surge como disyuntiva para aspirar regular y sentar las plataformas de la coexistencia armónica entre los seres humanos y la naturaleza, y así desarrollar los talentos éticos a los demás seres vivos. Tal como lo expresa Ananda (2012), “es una visión integradora del mundo que propone una existencia armoniosa entre todos los seres vivos y el entorno físico natural” (p. 65), en otras palabras, extiende el amor del corazón humano para abrazar a la creación entera, incluyendo a todos los seres vivos, basada en el respeto y la apreciación del valor existencial de todos los seres del universo.

Es evidente entonces, prevalecer la importancia de la educación y la ética ambiental, como uno de los pilares de la educación para el desarrollo sostenible y a su vez, es indispensable que el mundo en la actualidad tenga un rostro humano, calado de valores éticos, ligado a una distribución equitativa del conocimiento. Los

estudios éticos ambientales adquieren cada vez más una presencia, más transparente, solidaria y responsable.

Desde esa argumentación ambas concepciones son congruentes a través de la cual se cultiva intelectualmente a los sujetos sobre el cuidado ambiental, siendo este mucho más tradicional, mientras que el segundo, implica elementos que de una u otra forma se han incorporado y se han venido estudiando de manera significativa en los últimos años, como la situación de salvaguardar el ambiente para las futuras generaciones, vinculándolo con el concepto de desarrollo sostenible, queriendo explicar con esto, no solo velar por el ambiente con el enfoque de resguardarlo de cierta forma, sino también de tomar medidas para su disposición y uso a futuro.

Ahora bien, es importante destacar que las dificultades ambientales que están presentes a nivel mundial y por supuesto en Venezuela, son básicamente producidas por el ser humano, en todos los países y generalmente las grandes potencias. Esta situación invita a reflexionar la postura ética de las organizaciones universitarias ante las prioridades ambientales graves como el cambio climático, el problema de las reservas de bosques y agua del planeta, como ejes claves para el sostenimiento de todo ser vivo en el planeta.

En ese sentido, según Molano, y Herrera, (2016) “la universidad, debe tener presente los conocimientos de la ética ambiental, para que ésta pueden repercutir para el desarrollo sostenible”(p. 146) significa entonces que estos conocimientos puedan ser construidos con el interés o valor de los mismos en cuanto a las necesidades, capacidades y realidades inmediatas del ser social, por consiguiente esta tesis doctoral, tiene un marcado énfasis en la búsqueda epistemológica vinculada al conocimiento de la realidad y el cómo adquirirlos, buscar la génesis y desarrollo epistémico del mismo.

Tomando en cuenta las líneas anteriores, surge el interés y la importancia de realizar este estudio, el cual se ha titulado “Cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario”, considerando la gran relevancia y el compromiso que se requiere en estos momentos, para ello tomo como punto referencial la Universidad pública venezolana.

Por consiguiente, el propósito de la investigación estuvo enfocado en concebir una proximidad teórica hacia la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto

universitario, orientada epistemologicante bajo el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo utilizando el método fenomenológico de Husserl.

Ahora bien, atendiendo al rigor metodológico de la investigación, se estructura de la siguiente manera: Ambiente I se presenta la contextualización del objeto de estudio, hay un encuentro con la realidad, igual, se describe el fenómeno en estudio, se establecen los propósitos y finalmente se justifica la importancia.

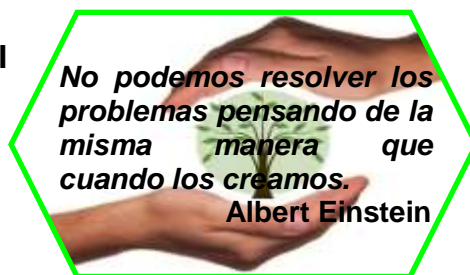
En el Ambiente II se desglosaron los antecedentes y su relación con la tesis doctoral los aportes provenientes de diferentes estudios y referencias especializadas; se incluyen fuentes teóricas conceptuales, se desarrollan los constructos teóricos y las teorías arbotantes de la investigación, además, su fundamentación epistemológica, filosófica y legal.

El Ambiente III, presenta las especificaciones de la metodología seguida por el abordaje técnico de la investigación, sus consideraciones metodológicas; se agregan, además, las fases de la investigación, se describe el escenario y los informantes claves, igualmente las técnicas del estudio empleadas para recoger la información.

Seguidamente se presenta el Ambiente IV contentivo de los hallazgos, su interpretación y análisis, enfocándose en cada categoría establecida y cómo se relaciona con cada una de las preguntas propuestas en el guión de entrevista. Este capítulo se organiza en cuatro procesos, el de la categorización, estructuración, triangulación y contrastación.

En el Ambiente V, se desarrolló la génesis del constructo orientador, la cual se tituló: Nueva episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible, allí se presentó la proximidad teórica resultante de los procesos de interpretación de las teorías de entrada, la interpretación y comprensión de los aportes de los informantes claves y las reflexiones del autor; Por último, en el Ambiente VI, se presentarán las reflexiones finales como parte de la comprensión de las vivencias que describieron los sujetos informantes durante las entrevistas, y la interpretación de los hallazgos acerca de la realidad investigada.

## AMBIENTE I



## CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

### Encuentro con la realidad

Los acontecimientos ambientales que se ha evidenciado en la actualidad, han generado un progresivo deterioro del planeta tierra, cuestión que se ha materializado a través de la crisis socioambiental, en la que los individuos de la sociedad deben emitir un ultimátum exigiendo la protección de todos los seres vivos de la madre tierra, en ese sentido, es el hombre quien debe tomar las medidas para evitarlo, pues es él quien ha contribuido a generar los problemas ambientales. En este mismo orden y dirección los problemas del medio ambiente son todos aquellos que dificultan que sea posible disfrutar del saludable espacio natural, en ese sentido, la educación debe formar a los estudiantes y motivar a los docentes para vislumbrar la actual dificultad que está padeciendo el medioambiente y dar forma al mundo futuro: para ayudar a conservar el planeta, estamos en la obligación de innovar nuestra forma de vivir e interactuar con la naturaleza.

En relación con estos argumentos, es importante citar a Martí (1894) el cual expresó: (...) "la educación ha de dar los medios de resolver los problemas que la vida ha de presentar. Los grandes problemas humanos son: la conservación de la existencia, y el logro de los medios de hacerla grata y pacífica" (p, 187). Es decir, la educación es uno de los elementos más significativo en el adelanto y progreso de una sociedad; porque además de proporcionar episteme, dignifica la cultura y los valores y todo aquello que nos define como seres humanos, es por ello que siendo esta una arista de gran trascendencia para alcanzar mejores niveles de bienestar social y cambios en nuestra cultura lo que implica que desde este enfoque teórico, el cambio puede experimentarse debido a las particularidades del contexto ambiental.

Estos razonamientos, llevan a reflexionar sobre lo planteado por Chiavenato (2009), cuando comenta que “se pueden precisar el cambio como una transformación, alteración, interrupción y ruptura” (p.201), este aporte, elucubrando que el cambio implica nuevas formas de continuar nuevos caminos, nuevas fronteras, enfoques, soluciones, rompiendo paradigmas u otro orden impuesto, es impostergable lograr hacer cambios educativos, para mejorar la educación ambiental que demanda la población mundial en estos momentos de crisis ambientalista.

En ese hilo de pensamiento, la educación ambiental representa en la actualidad un instrumento fuertemente transcendental de gran utilidad para conocer los procesos y fenómenos naturales y sociales: y la interrelación que existe entre ellos y así, establecer un frente a los retos de la protección de la propiedad ambiental y salvaguardar la calidad de la vida, desde una configuración de desarrollo conjunto y constante para la humanidad.

En este orden de ideas se puede citar a La UNESCO, (2021) en el informe presentado en la Sesión del UIL en la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible donde demando lo siguiente:

Pide a todos los países, más educación ambiental. Más de la mitad de los planes de estudio de casi 50 países, no mencionan el cambio climático, según un informe publicado por la UNESCO que urge a hacer de la educación medioambiental un componente central del currículo escolar de todos los países de aquí a 2025. (p18)

Ante este planteamiento, se requieren esfuerzos de numerosos países de incorporar a su currículo de estudio lo concerniente al cambio climático y por ende construir un nuevo balance entre las crecientes responsabilidades educativas para que esas responsabilidades den frutos y podamos preservar la conservación del planeta. Una de las tantas respuestas que pudieran surgir de esta interrogante, asumo como investigador de este tema, sería apropiarnos de la exegesis de la ética como disciplina filosófica y manejar con mucha responsabilidad la educación ambiental en los espacios educativos, en especial en el universitario. En lo que concierne a la educación ambiental, es importante citar a Casañert y Trigo, (1998) quienes la definen al respecto:

Proceso a través del cual se aclaran los conceptos que suceden en el entramado de la naturaleza, se facilitan la comprensión y valoración del impacto de las relaciones entre el hombre, su cultura y los procesos naturales y sobre todo se alienta un cambio de valores,

actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respeto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente” (p. 156).

Parafraseando al autor antes señalado en cuanto a la educación ambiental, desde esa visión de comprensión y valoración, se tendría que acudir a la definición de valores y la motivación que asistieran las actuaciones y las medidas que favorecieran a la salvaguarda del medio ambiente, de esta manera pudieran introducirse los cambios necesarios en la ética y conducta del individuo para el debido resguardo ambiental.

Con respecto a la ética, se puede decir que es una rama de la filosofía que trata del bien y del mal y se desarrolla junto con la acción moral. Como resultado de la continuidad, tiene valor normativo, lo que nos permite cambiar o mantener nuestras creencias morales (Marcos, 2001) en acuerdo con el citado autor, la misma se vincula con los sentimientos y las emociones, pero anclados en una plataforma racional de la moral.

Ahora bien, para introducirnos a la ética ambiental, es conveniente mencionar lo definido por Martín (2003), expresado de la siguiente manera:

Como la rama de la filosofía que considera especialmente las relaciones entre los hombres y el medio ambiente en el cual se desenvuelven, y que se preocupa y ocupa especialmente de regular que las acciones de los seres humanos no atenten contra el desarrollo y evolución de los ambientes naturales... (p.82).

A la luz de lo expresado por el autor, esta conceptualización se refiere a una modalidad de vínculo del ser humano y el ambiente, en tratar de visualizar las complicaciones morales que conciernen al medio ambiente y que cada día se acentúan con más ímpetu, en la medida que las dificultades se van acrecentando con el transcurrir del tiempo, el ser humano se concibe inhabilitado para reaccionar en contra de la posibilidad de afectar el ambiente.

Debido a estas consideraciones paradigmáticas sobre los problemas de la educación ambiental, es fundamental educar a los estudiantes a nivel superior para que sean profesionales críticos en el desarrollo actual de nuestra sociedad y sean capaces de actuar en los pilares fundamentales como el económico, social y ambiental para lograr un desarrollo más sostenible con los recursos naturales. Para formar profesionales críticos para el desarrollo actual del ambiente, esta educación debe permear los contextos universitarios.

Ahora bien, en América latina según estudios realizados por Gabaldón, (2014) y Corbetta, (2018) coinciden en que la educación en el nivel superior, no contribuye en gran medida a la formación de estudiantes, en lo que respecta a la crisis ambiental, existe un rezago en proporcionales alternativas para la superación de estos obstáculos. Una consideración del tema antes planteado, es que sin duda fundamentalmente a las instituciones superiores se les imputa el compromiso de desplegar las capacidades de los estudiantes, para contribuir a optimizar la calidad de vida en el planeta.

Cabe agregar que la universidad, posee la posibilidad de incidir en la formación de los estudiantes, integrando el eje ambiental como una primacía que capitaneé su práctica personal y profesional en cualquiera de sus campos de desarrollo. Por consiguiente, estos recintos universitarios no pueden, ni deben, permanecer desligados de la solución de los problemas ambientales, la cual se busca a través de su rol primordial de docencia, investigación y vinculación.

Tal situación, ha provocado que los países desarrollados se vieran motivados a incorporar el medio ambiente en su desarrollo económico, pero en el marco de la modernización económica, se regula el medio ambiente con la intención de proteger más la economía que la naturaleza y se toman medidas para proteger los recursos naturales de la posible explotación humana.

En ese orden de ideas, señala Carvalho, (2016) lo siguiente con respecto a educación ambiental en Latinoamérica, “se evidencia la forma en que la educación ambiental en las Universidades ha sido reducida a la enseñanza de la ecología, de la geología o de la geografía, señala, además, la existencia más bien de un adiestramiento ambiental” (P.94), en otros términos, se plantea la necesidad de un cambio de paradigma que permita de manera operativa pasar de la disciplina a la transdisciplinariedad.

Lo señalado en el párrafo anterior, sobre la agregación del enfoque ambiental en las funciones universitarias, la misma obstaculiza la manera tradicional de producción de la episteme científica basados en las disciplinas y cómo transmiten los conocimientos, que, de una manera u otra, tiende a la transferencia de un saber fragmentario, situación por la cual requiere la producción de sapiencias más profundo, integral y complejo.

Es obvio que la incorporación de la ética de la educación ambiental en la educación superior es crucial para la formación de los estudiantes, lo que les

permitirá adquirir una comprensión ambiental y asumir la responsabilidad de promover el cambio social mediante valores, actitudes y habilidades para lograr los grandes objetivos necesarios para el desarrollo sostenible. Para lograr esto, la universidad debe adquirir conocimientos y habilidades relacionadas con el medio ambiente.

Con relación al desarrollo sostenible es trascendente señalar lo anunciado por la directora general de la UNESCO Azoulay, (2021) quien señalaba “lo fundamental de integrar la educación para el desarrollo sostenible en todos los programas de aprendizaje de todos los lugares”. (p.6). Comentando lo planteado por la autora anterior, se requiere la integración del desarrollo sostenible a todos los ámbitos de la educación, con la finalidad que se puedan apropiarse de este importante tema, el cual su conocimiento transpasa al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al estado de bienestar, sin extinguir la plataforma de los recursos naturales renovables en que se respalda, ni menoscabar el medio ambiente o en su defecto el derecho a nuestra futura generación a usarlo para el bienestar de sus adecuadas necesidades.

Reflexionando sobre las argumentaciones realizadas a través del abordaje ontológico de la realidad, en este estudio, es oportuno mencionar, que en nuestras universidades venezolanas y de manera especial las Universidades del Municipio Caroní del estado Bolívar; donde a través de una indagación exploratoria para conocer los diversos problemas en cuanto a la educación ambiental que imparten los docentes universitarios en las mismas, hemos podido detectar lo siguiente: Existe una visión sesgada y desinteresada por los tópicos desarrollo sustentable y educación ambiental, la cual es notorio y se convierte en una vital necesidad de plantear estrategias con relación a la formación en las temáticas antes mencionadas.

De igual manera se ha evidenciado que son muchos los retos a los que se deben enfrentar la universidad tales como la incorporación de los contenidos a la curricula de estudio, como lo es el cambio climático, la escasez de agua, las desigualdades o el hambre, y que los recintos universitarios se conviertan en círculos de debate, de tan importantes temas, para proponer estrategias que conlleven a la solución de estas dificultades del medio ambiente desde una perspectiva global y a la vez promoviendo el desarrollo sostenible, la cual sería una

apuesta por el adelanto social, la armonía medioambiental y el crecimiento económico.

Es significativo mencionar que los docentes, precisan ser asiduamente orientados y formados en los temas de educación ambiental, con la finalidad que esta debe ser integrada en todas las áreas del saber y unidades curriculares de los proyectos universitarios. Aunado a ello, pocas investigaciones se han abordado en las universidades en relación a lo ambiental, ética ambiental y el desarrollo sustentable, lo cual se deja ver la importancia de estudiar de manera más asidua los modelos, corrientes, métodos y estrategias que se usan frecuentemente en la didáctica ambiental y que determinan necesariamente los procesos de aprendizajes en los estudiantes universitarios.

Se precisa entonces que las universidades antes mencionadas, no le ha cedido un lugar significativo para desarrollar capacidades críticas y autónomas de cara ante la problemática ambiental, por lo que se disminuye la potestad de decisión y el aforo que pueden tener los egresados universitarios de las diversas disciplinas del conocimiento, y de manera específica los titulados como profesores, para modificar sus actitudes ante la grave crisis ambiental que en la actualidad vivimos y afrontamos, buscando el camino para transformar el entorno social, influenciado directamente por su práctica profesional.

En este andar ontológico investigativo, y en función de estas líneas reflexivas, resulta así mismo interesante desde la visión ética como profesional universitario, considero de gran pertinencia la apuesta doctoral que consiste en concebir una proximidad teórica hacia la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario, luego de haber comprobado el vacío teórico que existe en las universidades, con respecto al estudio, y por consiguiente, me llevó a considerar las interrogantes científicas que a continuación señalo:

¿Cuáles son los elementos constitutivos para concebir una proximidad teórica para la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario?

¿Cuáles son los significados que los docentes universitarios le confieren a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?

¿Cuál es la participación de la universidad en la demanda social ante las consecuencias ambientales en la sociedad?

¿Cuáles son las políticas universitarias para la producción del conocimiento en educación ambiental y el desarrollo sostenible?

¿Cuáles son los principios epistémicos, estratégicos y operativos que deben sustentar a la educación para el desarrollo sostenible en el contexto universitario?

### **Propósito de la investigación**

Concebir una proximidad teórica hacia la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario.

### **Intenciones indagatorias**

Dilucidar los significados que los docentes universitarios le confieren a la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Indagar la participación de la universidad en la demanda social ante las consecuencias ambientales en la sociedad.

Interpretar las políticas universitarias para la producción del conocimiento en educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Integrar los principios epistémicos, estratégicos y operativos que deben sustentar a la educación para el desarrollo sostenible en el contexto universitario.

### **Relevancia de la investigación**

La ética ambiental es el conocimiento sobre el desarrollo sustentable que promueve y garantiza la calidad de vida a través de una interacción armoniosa entre todos los seres vivos en el planeta tierra, este enfoque en la gestión universitaria es importante; por lo tanto, es necesario desarrollar actitudes que respalden una nueva perspectiva ética sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la educación universitaria.

La investigación desde una perspectiva epistémica permitirá mejorar el conocimiento sobre la educación y la ética ambiental en las universidades, lo que resultará en un fortalecimiento de los valores ambientales de las personas que viven en ese contexto, lo cual permitirá establecer un marco referencial sobre la ética y la educación ambiental, tomando en cuenta los aspectos más destacados e innovadores.

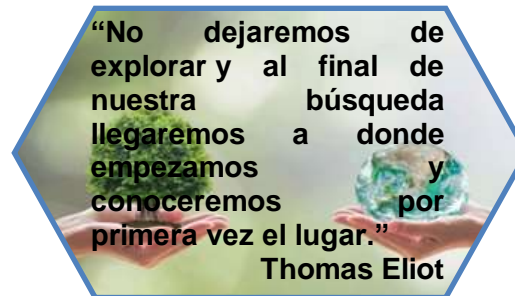
La investigación brindará informaciones científicas para mejorar la educación ambiental, lo que permitirá fortalecer la conciencia ambientalista a través de valores en el aprendizaje universitario. Además, asegurarse de que todos los miembros de la universidad comprendan la complejidad del entorno natural y cómo interactúa con los factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos y culturales.

Los estudiantes a igual que los docentes pueden participar de manera responsable y efectiva en la resolución de los problemas ambientales actuales gracias al dinamismo práctico de la universidad. La consecuencia es que deben reorientar la educación en ética ambiental, no como verdaderas verdades, sino como espacios en constante transformación, a través de la divergencia de puntos de vista en relación con el desarrollo sostenible.

La presente investigación, desde la posición axiológica, se considera relevante porque propicia espacios para la reflexión teórico y praxeológica decorados con impresiones humanistas y éticas donde la episteme sea el producto de un armónico dialógico, cuyos efectos puedan difundirse al recinto universitario, confirmando con ello el carácter pragmático de la ciencia y su vinculación activa en la transformación de una sociedad cada vez más solidaria, respetuosa hacia el contexto ambiental, proceso dirigido por la ética, la mística social y los valores, como elementos de resignificación de la construcción teórica, para vislumbrar el cambio docente universitario en la educación ambiental asociado a una alternativa para el desarrollo sostenible.

Se requiere el compromiso de los elementos que interactúan a nivel universitario con la educación de la ética ambiental y el desarrollo sustentable a través de enfoques teóricos y vivenciales que surgirán, ya que el impacto científico contribuirá al enriquecimiento epistemológico y el buen uso de los recursos naturales frente al aseguramiento de la calidad de vida a generaciones presentes y futuras. De igual manera, se utilizará como guía para investigaciones futuras en el ámbito de las ciencias sociales, lo que se ajusta a la línea de investigación de la Universidad Pedagógica Libertador (UPEL) desde este espacio.

## AMBIENTE II



### INDAGANDO EN LOS CONTEXTOS TEÓRICOS

#### Un encuentro con el estado del arte

El estado del arte es el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación. Según Ander-Egg (2011) expone que en este momento se “expresan las proposiciones teóricas generales, las teorías específicas, los postulados, los supuestos, categorías y conceptos que han de servir de referencia para ordenar el acopio de los hechos concernientes al problema, que son motivo de estudio” (p. 100).

Por estas razones expuesta por el citado autor, en este aparte del estudio se realiza el análisis y la interpretación de las teorías relacionadas al problema de investigación que se vinculen de una manera lógica y coherente con estudios anteriores para la adecuada comprensión e interpretación de lo que acontece en el entorno estudiado. En otras palabras, actúa como un referente para que los investigadores adopten una postura crítica sobre lo que se ha hecho y lo que queda por hacer sobre la temática a estudiar.

El encuentro con el estado del arte de este estudio, se estructura de la siguiente manera a saber: en la primera se detalla los antecedentes de la investigación tanto a nivel internacional como nacional; relacionados y triangulados con los postulados teóricos y el saber propio, una segunda parte referida a las teorías educativas de entrada, bajo la cual está enmarcada la presente investigación; luego la fundamentación filosófica, quien representa las diferentes corrientes y una última parte desarrolla todo el marco jurídico que sustenta el estudio.

## **Estudios anteriores a la investigación**

### **Internacionales**

Ríos, en 2019, presento su investigación doctoral “La educación ambiental para la sustentabilidad en las políticas y libros de texto de la educación primaria en México”. Realizada en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. El propósito principal de esta tesis es examinar los temas relacionados con la sustentabilidad ambiental que se encuentran en los libros de texto y las políticas públicas, así como su relevancia e incorporación en el currículum escolar de la educación primaria en México. El análisis se llevó a cabo utilizando los 55 libros de texto que incluyen 1686 lecciones en la educación primaria en México.

El estudio examina dos criterios: 1) Hay temas de sustentabilidad presentes o ausentes: desarrollo sustentable, consumo sustentable, cambio climático y calentamiento global; 2) La estructura del texto debe incluir el título, los propósitos, las actividades, las imágenes y los trabajos de los proyectos relacionados con la sustentabilidad. Según los resultados, el 99 % de las lecciones de los libros de texto no tratan temas relacionados con la Sustentabilidad.

Estos resultados se pueden dividir examinando la presencia de diferentes materias. Se ha observado que los temas de sustentabilidad se presentan con mayor frecuencia en los libros de Geografía y Ciencias Naturales para cuarto, quinto y sexto grado, sin embargo, en el contexto universitario, se maneja un enfoque andragógico en el proceso enseñanza – aprendizaje, distinto al enfoque pedagógico que se imparte en primaria. El análisis de las políticas públicas que contribuyen al modelo de educación ambiental en México y Morelos revela una construcción histórica de los diversos acuerdos y programas institucionales que construyeron la discusión internacional sobre el desarrollo sustentable. Este apartado incluyó la búsqueda y revisión de documentos oficiales a nivel nacional, estatal e internacional.

La sustentabilidad se describe en los planes y programas de estudio examinados como un tema global relacionado con los problemas ambientales y el agotamiento de los recursos naturales, no como un proceso. Además, las decisiones tomadas por los gobiernos en cuanto a la instrumentación y ejecución de la política económica y, por lo tanto, la educación de un país no están relacionadas.

La conclusión principal de esta tesis es que los planes y programas de la educación primaria tienen una visión fragmentada en disciplinas separadas que poco o nada contribuyen al desarrollo de una conciencia crítica y la responsabilidad frente a los problemas ambientales. Por lo tanto, el reconocimiento de las culturas locales y el tratamiento regionalizado de los problemas ambientales son precarios, como lo afirman varios especialistas en este campo. Además, se encontró que el concepto de sustentabilidad es confuso y presenta múltiples contextos de aplicación sin conceptualizar el paradigma gradualmente.

La investigación que presentaron los Doctores Suarez y Osorio en 2018, se tituló: “Principales aportes de las tesis doctorales de educación ambiental y energética en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona”. El objetivo principal de las tesis doctorales de educación ambiental y energética en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona fue identificar los aportes y desafíos.

El hallazgo incluye una compilación de tesis doctorales sobre educación ambiental y energética concluidas en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona entre 1998 y 2016, las cuales han servido como base para este estudio. El resultado obtenido indica que, durante un período de 18 años, desde 1998 hasta diciembre del 2016, se han defendido once (11) tesis de doctorado sobre el tema planteado con anterioridad.

En la actualidad, la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona cuenta con una gran cantidad de resultados sobre educación ambiental y energética. Por lo tanto, es fundamental capacitar a todos los educadores sobre los avances en estas áreas, ya que los nuevos resultados y conclusiones pueden tener un impacto en la práctica educativa y pedagógica. No obstante, hay situaciones en las que no hay una organización sistemática que permita comprender el alcance de los estudios y la evolución de los mismos, lo que limita y complica el avance de nuevas investigaciones. También, en ocasiones se analizan temas y resultados similares y se encuentran deficiencias en otros.

En los últimos 18 años en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, la producción académica en educación ambiental y energética ha sido analizada en esta investigación. Esto demuestra la presencia de un grupo de investigadores representativos de diversas facultades, con una amplia gama de resultados, temas y problemas investigados, áreas de estudio y niveles de estudio.

En esa Universidad, el análisis ha permitido mostrar las principales aportaciones teóricas y prácticas en el campo de la educación ambiental y energética, lo cual ha demostrado una variedad de conceptos con sus respectivas definiciones operativas, lo que nos obliga a profundizar en la esencia de estos resultados, que deben servir como referencia para futuras investigaciones.

## **Nacionales**

Cermeño. (2020) "El aprendizaje para el desarrollo sostenible en la UCAB, un avance hacia un nuevo modelo social y ético". Tesis doctoral presentada en la Universidad Católica Andrés Bello, Puerto Ordaz. La investigadora busca comprender los significados fundamentales del fenómeno de aprendizaje estudiado, utilizando epistemológicamente la metodología de la fenomenología hermenéutica en las ciencias humanas fenomenológicas. El objetivo de esta investigación es comprender la estructura de significados de las experiencias vividas de aprendizaje de los principios de una ética para la sostenibilidad por los estudiantes y docentes de la UCAB Guayana.

Según Cermeño, el aprendizaje para el desarrollo sostenible implica la presencia del otro, la revitalización del plan de estudios, la capacitación humana de los jóvenes, la atención solidaria a la sociedad tanto a nivel local como global y la defensa de la dignidad humana en relación a los objetivos del desarrollo sostenible. También es necesario contar con maestros comprometidos que estén dispuestos a llevar a cabo un aprendizaje ético-social que contribuya al desarrollo sostenible.

Todo esto se combina en un modelo que destaca la ética como eje transversal en la EDS, el discernimiento, la reflexión continua y la acción, como instrumentos que posibilitan el aprendizaje de una ética para la solidaridad, la comprensión, la humanidad, el cuidado del "Oikos" y el futuro. Esto permitirá establecer un conjunto de ideas para influir en la EDS como contribución a la transformación social.

En conclusión, la autora destaca que la metodología utilizada en esta investigación ha sido rigurosa y profunda, lo que ha requerido a la investigadora una conexión profunda y enfocada en el fenómeno investigado, el aprendizaje para el desarrollo sostenible desde las experiencias vividas, con un enfoque principal en lo ético-social, en la UCAB Guayana.

Esto ha ayudado a los participantes a comprender cómo se puede contribuir con un humanismo solidario para mejorar la calidad de vida de la sociedad, desde la academia, la investigación y la extensión, y la mayoría de los estudiantes están dispuestos a recibir experiencias educativas significativas para vivir la realidad del mundo. Es importante destacar que muchos de ellos, a menudo más de lo que se esperan, no se conforman con asistir a clases, sino que buscan apoyar en la construcción de una sociedad más amable consigo misma y en armonía con la humanidad. Participan activamente en su formación integral, aportando en diferentes espacios de responsabilidad social promovidos por la institución, para hacer realidad sus sueños de vivir en una democracia más amplia y promoviendo la interacción entre ellos.

Existe una conciencia de la importancia de adquirir una ética para el desarrollo sostenible, una ética para la vida, permitiéndose "tocar" por la realidad, la ética entra por los sentidos, lo global afecta lo local, la sostenibilidad no es un mero altruismo, es que nadie se encuentra seguro; por lo tanto, cuidar el bien de los demás, como si fuera el propio, visibilizando al otro de manera inclusiva, es una necesidad imperante en esta civilización globalizada.

Otro estudio relevante para mi investigación, fue la tesis doctoral de Melo, (2020), realizada en la Universidad Pedagógica Libertador. (UPEL), titulada: "Transformación curricular para la contextualización de la educación ambiental en educación media, elaborada bajo las pautas del modelo teórico fenomenológico de Martínez, orientada por las teorías de Leff y de Novo". La metodología se enmarcó en el Paradigma interpretativo, bajo el enfoque cualitativo, apoyado en el método fenomenológico.

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un constructo teórico sobre cómo incorporar la educación ambiental en el currículo de la educación media. Para obtener información, se utilizaron métodos de observación y entrevista en profundidad a seis docentes de educación media en el municipio José Antonio Páez, estado Yaracuy. Compiló entrevistas, creó categorías y subcategorías y utilizó teorías y triangulación para generar el constructo. Los hallazgos demostraron que los docentes no estaban interesados en proteger el medio ambiente y que no había coherencia entre lo establecido y la acción en materia de educación ambiental.

Este estudio reveló que no hay coherencia entre la planificación y la ejecución de la educación ambiental, ya que se realizan diversas actividades

relacionadas con la educación ambiental, pero pocos docentes muestran interés en la necesidad de prevenir el deterioro del medio ambiente y se sigue destruyendo el medio ambiente.

En lugar de concentrarse en las medidas reactivas que se implementan temporalmente pero pronto se olvidan y pierden su relevancia, se enfatiza la importancia de seguir avanzando en la prevención y protección del medio ambiente. Estos hallazgos coinciden con la posición de la autora de que la educación ambiental debe ser obligatoria en todas las áreas del currículum incluidas en la propuesta del MPPE (2015) "Proceso de Cambio Curricular en Educación Media", con miras a que los docentes desempeñen su rol mediador y orientador, aplicando estrategias pedagógicas vivenciales, como salidas, viajes, paseos, convivencias, entre otras, que conduzcan a los estudiantes a cambiar de conducta y actitud para cuidar y mejorar el ambiente, con miras a minimizar el impacto ambiental observado en la actualidad.

Saputelli, A. (2018). "Gestión organizacional y ética ambiental: una contribución al desarrollo sustentable de Venezuela en el siglo XXI". Tesis Doctoral para obtener el título de Doctora en Gerencia de la Universidad Central de Venezuela, con el fin de garantizar una calidad de vida para las generaciones presentes y futuras, el planteamiento opta por una ética ambiental que condicione la conducta de sus integrantes y su relación con el medio ambiente.

El objetivo general era desarrollar una base teórica sobre ética ambiental que guiara la gestión organizacional para contribuir al desarrollo sostenible en Venezuela en el siglo XXI. El enfoque teórico-metodológico-epistemológico utilizado para llevar a cabo la investigación permitió abordar el tema. El enfoque de la investigación fue sistémico, cualitativo, descriptivo, interpretativo y explicativo. Se empleó una técnica de entrevista semiestructurada y elementos de la Teoría Fundamentada.

La investigación permitió la creación de un aporte teórico que las organizaciones puedan usar para concientizar y facilitar el control de sus acciones éticas ambientales. Estos lineamientos, principios, directrices y competencias éticas orientativas establecerán la base de su gestión como una contribución al desarrollo sustentable. La investigación ayudó a establecer una base teórica para la creación de un aporte con el objetivo de abrir la nación a nuevos enfoques innovadores de crecimiento.

Sus aportes incluyen competencias y técnicas ambientales relacionadas con el uso de herramientas y métodos que permiten identificar y asumir como parte de los procesos sistemáticos organizacionales todas las partes de la compleja realidad ambiental biótica y no biótica, su uso racional, preventivo y sustentable, aplicando conocimientos transdisciplinarios en la producción de bienes y servicios que aseguren ahorro energético, control de desechos contaminantes y ahorro de energía.

Este estudio examina la relación entre la ética y el desarrollo sustentable a través de la integración humana, social, económica y ambiental a nivel organizacional a través de las sociedades del conocimiento. El objetivo de este estudio es generar aportes que garanticen condiciones de vida a generaciones futuras, tanto del ser humano como del resto de los seres vivos, inspirados en los principios de justicia, solidaridad y responsabilidad.

### Fundamentos teóricos de la investigación



**Figura 1.** Línea del tiempo del desarrollo histórico de la educación ambiental. Rauseo 2023

### Línea del tiempo del desarrollo histórico de la educación ambiental

De acuerdo con Engels (1979), la educación ambiental ha tenido un desarrollo histórico desde el Siglo XIII, cuando se intentó regular la tala de árboles en Europa; en Francia (1669), el Ministro Luis XIV, Juan Bautista Calket, empleó madera en barcos, pero asegurando la conservación de los bosques. En 1966, se llevó a cabo en Suiza la primera conferencia internacional sobre el impacto de la educación en los problemas ambientales.

Este evento se conoció como "Taller de Educación para la Conservación". Sin embargo, el término "Educación Ambiental" se utilizó por primera vez en Estocolmo en 1972, durante la Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente. Desde entonces, ha sido esencial para lograr cambios mediante la adquisición de conocimientos, actitudes y valores.

Según Cruces (1997), el Club de Roma emitió la primera advertencia sobre los problemas socioambientales que amenazaban el futuro de la humanidad en 1968. En ese lugar se mencionaron seis elementos cruciales que deben tenerse en cuenta para prevenir consecuencias catastróficas a nivel global, tales como la creciente población, la gran contaminación, el consumo excesivo de energía, el desequilibrio económico entre naciones, las crisis de valores y las crisis políticas. En respuesta a estos hechos, sugieren crear conciencia en la sociedad, establecer normas de una nueva ética social y dirigir el comportamiento humano.

La UNESCO y el Plan de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han tomado la decisión de organizar una reunión internacional en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975. La educación es crucial para llevar a cabo cambios a través de conocimientos, actitudes y valores que permitan enfrentar los desafíos ambientales en el mundo. Un informe de trabajo se elabora con el objetivo de revisar las políticas de educación ambiental propuestas en Tbilisi, además de presentar un plan estratégico global para actuar desde la educación y formación ambiental.

En Tbilisi, años más tarde (1977) se desarrolló una Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, en la misma se traza el papel de la Educación Ambiental y se plantea la necesidad de incluirla en todos los niveles del sistema educativo de los diferentes países. En 1987, la UNESCO y el PNUMA organizan en Moscú el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental.

En las cercanías de Río de Janeiro, Brasil, se reunió durante 12 días la Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas en 1992, ese momento fue histórico y decisivo en los convenios internacionales en relación con el medio ambiente y el desarrollo, la agenda de medidas relacionadas con el cambio medioambiental, económico y político fue desarrollada y aprobada durante esta cumbre, con la presencia de 179 países entre políticos, diplomáticos, científicos, periodistas y más de 400 representantes de ONG.

## **Desarrollo histórico de la educación ambiental en Venezuela**

Tiene sus inicios en 1976, a partir de la Ley Orgánica del Ambiente, vigente para esa fecha, la cual refiere el artículo 3 numeral 6 que establece lo siguiente: “para lograr la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente debe existir una orientación en los procesos de fomentar una educación y cultura para lograr la conciencia ambiental”.

En el año 1977, se crea la Fundación de Educación Ambiental, adscrita al Ministerio del Ambiente y los Recursos Renovables. En 1980 se incorpora el tema ambiental a los programas escolares, en 1999 adquiere rango constitucional, a través del artículo 107 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que ha implicado su obligatoriedad en todo el sistema educativo nacional, cónsono a ello lo expresa el artículo 35, numeral 1 de la actual Ley Orgánica del Ambiente.

### **Teorías presentes en la investigación**

En la etapa de sustento teórico de la investigación, el investigador se enfoca en investigar en diversas fuentes aspectos relacionados con su trabajo, lo que le permitirá construir de manera intersubjetiva un contexto conceptual inédito a partir del conjunto de conocimientos, afirmaciones y puntos de vista de otros autores. Esto significa que la investigación se realiza de manera crítica, abierta y reflexiva bajo la perspectiva de que el saber construye una aproximación.

### **Teoría del derecho ambiental**

La teoría del derecho ambiental, según Lorenzetti (2006) “es el conjunto de normas jurídicas que regula las actividades y comportamientos humanos que pueden dañar directa o indirectamente el medio ambiente” (p.63). Es decir, cumplir la normativa, en cuanto a la protección del ambiente; en ese sentido, se pueden prevenir daños y la manera de proporcionar los medios de reparación cuando el mismo se produzca. El autor antes mencionado, realiza una interpretación del paradigma ambiental siguiendo tres fases:

*Fase retórica*, surgida en los años setenta por un movimiento ecologista identificadas por la creación de símbolos, utopías y un vocabulario especial, *la fase analítica*, que consiste en incorporar al campo jurídico investigaciones científicas que han dado forma a constituciones, leyes y tratados ambientales internacionales,

y la tercera fase designada por el autor como *paradigmática*, la cual dio lugar a una nueva mirada sobre los problemas culturales y sus soluciones. - se trata, por así decirlo, de una mutación epistemológica, cuya tendencia es pasar del concepto antropocéntrico que ha dominado la historia de la humanidad a un concepto más geocéntrico en el que la naturaleza es un sujeto jurídico protegido.

Agrega Lorenzetti (ob. cit) “Un distintivo *sui generis* (de su propio género) del paradigma ambiental es que reconoce como sujeto a la naturaleza, que es un bien colectivo, lo define como escaso o en situación de peligro y está dispuesto a protegerlo limitando los derechos individuales” (p.84) Significa entonces, que este bien colectivo, no pertenece exclusivamente al estado ni a los individuos, y sus características son: su indivisibilidad, su uso común sustentable, por ello, todas las personas tienen derecho sobre su uso y por tanto no puede ser excluido, tiene reconocimiento legal, está objetivamente calificado, en ese sentido, hay legitimación para actuar de forma dispersa o en conjunto, realiza protección preventiva y se encuentra en el ámbito social.

Ahora bien, el concepto de medio ambiente ha sido foco de continuas discusiones para instituir cuál es el objeto de su protección; en relación con el paradigma ambiental. Cabe destacar que inicialmente, el medio ambiente significaba sólo sus elementos naturales: agua, suelo, aire, flora y fauna; luego se incluyeron bienes culturales como el patrimonio histórico, al igual que la inclusión de los problemas sociales.

En este sentido, cabe distinguir entre el derecho a un medio ambiente apropiado, la cual, es un derecho subjetivo de las personas, y la protección ambiental como un bien colectivo; entonces la primera es una idea antropocéntrica y precede al paradigma ecológico, ya que considera la totalidad desde el punto de vista del sujeto; el segundo es un concepto geocéntrico, centrado en el bien colectivo y propio de la protección del medio ambiente.

### **Teoría de los sistemas ecológicos de Bronfenbrenner (1998)**

Esta teoría se basa en la idea de que los diferentes ambientes de una persona influyen en su desarrollo cognitivo, moral y relacional. Bronfenbrenner (1998) analiza las influencias ambientales teniendo en cuenta la variedad de aspectos físicos y sociales que afectan a las personas a lo largo de su desarrollo. Además,

señala el sentido bidireccional de un contexto sobre otro, e indica que el ser humano, no sólo son influidos por la actuación de los otros sobre ellos, sino que también ellos influyen con los miembros de su entorno. El autor, trata de caracterizar el desarrollo del ser humano y la relación con los diversos factores ambientales.

El análisis de los aspectos señalados anteriormente, indica que el desarrollo humano está influido por el entorno del individuo, así como por las interacciones sociales, las cuales propician motivación y vías para alcanzar un crecimiento equilibrado. La influencia de las fuerzas externas sobre el individuo organiza amplios aspectos y configuran su conexión en los diversos contextos.

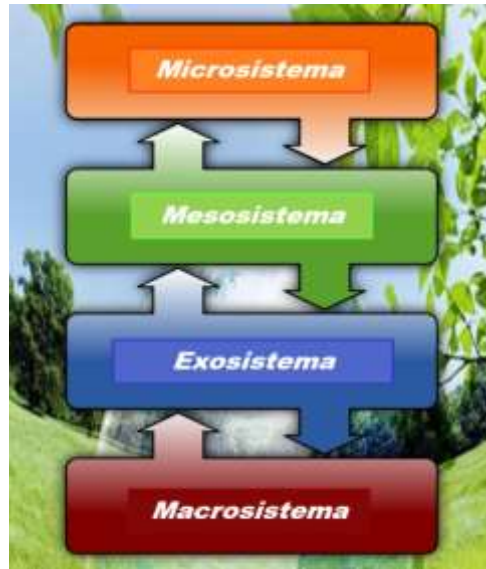
Se trata de una herramienta conceptual que los docentes universitarios pueden usar para integrar conocimientos, examinarlos desde una perspectiva específica y crear un encuadre teórico para crear estrategias de intervención con el medio ambiente. Esto ayuda a ampliar su gestión desde el enfoque neo humanista. En tal sentido, el referido autor, centra un modelo en cada contexto o entorno social de la manera siguiente:

*Microsistema:* Organización constante del desarrollo humano. Este es el nivel más cercano en el que se desarrolla una persona, y se ocupa de las acciones e interacciones que ocurren en el entorno humano. La relación en este proceso es directa y bidireccional, es decir, una persona afecta a su entorno y el entorno también le afecta a él. Un entorno estable y apoyo al microsistema es importante para el desarrollo saludable del individuo.

*Mesosistema:* Incluye la interacción entre dos o más entornos en los que la persona participa activamente. La conexión entre microsistemas también puede definirlo. La relación entre la familia y la escuela o entre la familia y los amigos son ejemplos claros. *Exosistema:* Se refiere a las fuerzas que afectan las acciones de los microsistemas. En este caso, la persona no se considera un sujeto activo. La naturaleza del trabajo de los progenitores, las relaciones que un maestro mantiene con los demás estudiantes, forman parte de contextos en los que los niños y adolescentes no están involucrados, pero tienen un impacto en su crecimiento.

*Macrosistema:* Referido a las circunstancias sociales, culturales y estructurales que afectan los rasgos generales de las instituciones, los contextos, entre otras culturas. En otras palabras, donde se desarrollan el individuo y los miembros de su sociedad. El contexto cultural que engloba los valores, las tradiciones, los estilos de vida o la clase social en los que están inmersos los demás

sistemas señalados anteriormente se conoce como costumbres. Estos sistemas influyen en cómo se organizan y operan otros sistemas, creando reglas y expectativas que el individuo establece en la sociedad.



**Figura 2.** Modelo de la teoría de los sistemas ecológicos fuente: Bronfenbrenner (1998). Diseño del autor Rauseo 2023

En línea con las ideas de ese psicólogo vanguardista, se puede expresar que los diversos contextos ecológicos tienen un dominio determinante en el proceso de desarrollo ambiental, lo cual indica que una intervención oportuna y una adecuada direccionalidad de las situaciones naturales que rodean a una persona, contribuirá con su vida futura exitosa.

Además, todos los sistemas antes mencionados tales como, el micro, meso y exosistema, tiende a ser similares y van dirigida al desarrollo integral del ser humano desde la familia y el entorno ambiental. Este hecho, explica la enorme influencia que produce el Macrosistema sobre los sistemas anteriormente descritos. Las clases sociales, grupos étnicos y religiosos, las costumbres, normas socio-cultural, determinan en gran parte el desarrollo individual de cada persona hacia la conservación y protección del ambiente.

A estos ámbitos espaciales se le incorpora el Cronosistema, que se refiere a los cambios y continuidades en el tiempo que tienen lugar en el entorno de una persona, como las transiciones vitales o los efectos acumulativos de una serie de transiciones a lo largo del ciclo vital.

Lo antes explicado, evidencia que los factores ambientales parecen tener mayor influencia en la cimentación ontogénica familiar, cada persona que nace con una parte biológica, cultural, social, espiritual está unida en un escenario, donde crece, se desarrolla personal y profesionalmente para generar en una comunidad el progreso y los avances del mismo, es aquí donde la universidad, conjuntamente con la familia juega un papel muy importante en la vida del individuo, en conexión con los sistemas antes estudiados. Para tener un ambiente sano y conectado al desarrollo sostenible.

## **Fundamentación filosófica**

### **Teoría ética de Kant (1790)**

La teoría ética de Kant es una ética formal, porque propone que nos centremos en la forma de nuestras decisiones éticas, esta teoría sigue siendo un objetivo noble y un alegato decisivo en favor del deber, de la libertad y la dignidad interior de todas las personas, en ese sentido, Kant, citado por Vallejos (2010) mencionaba que “la necesidad de una acción por respeto a la ley” (Kant, 1968: 400). El conocimiento del deber compete a todos los hombres, incluso al más vulgar.

Según Vallejo, (ob.cit) La historia de la teoría del conocimiento y la ética tienen un punto de inflexión en el filósofo Kant (1724-1804). “Es un hecho que lo único objetivamente bueno es una buena voluntad. La inteligencia, el valor, la riqueza y todo lo que solemos considerar valioso dejan de tener valor y se vuelven incluso cosas perniciosas si van acompañados de una voluntad torcida”. (p. 63)

Además, según muchas teorías éticas, la felicidad tiene un valor relativo en comparación con la buena voluntad porque la felicidad del malvado genera repulsión al observador objetivo, como si solo fuéramos dignos de ser felices cuando teníamos una buena voluntad. Podemos demostrar incondicionalmente que la bondad es buena. La naturaleza no hace nada en vano si un ser natural tiene un órgano adecuado y perfecto para realizar una función.

Tanto la razón como el instinto están presentes en el ser humano, y la razón tiene una función práctica que busca el bien moral. El hombre sabio, sin embargo, pronto descubre que todas las preocupaciones que nos muestra nuestro intelecto (muerte, enfermedad, pobreza, incertidumbre...) y los buenos actos de nuestra razón práctica no conducen a la felicidad; sin embargo, el hombre sencillo logra la felicidad con su mero instinto, sin necesidad de su razón.

Esta teoría enfatiza que la razón práctica, no la razón calculadora o la prudencia, dirige la acción sin condiciones. Para respaldar su teoría, afirma que los objetivos naturales que deseamos no pueden ser morales debido a que no podemos elegirlos. Aunque podamos elegir entre los medios, la naturaleza es el reino de la necesidad, no el de la libertad. Los objetivos morales serán aquellos que podemos elegir libremente y no aquellos que ya están implícitos en nuestra naturaleza.

La libertad como autonomía y dignidad de las personas es el último aspecto de la teoría de la tradición Kantiana. En este sentido, el autor de la teoría afirma que si las personas son capaces de adoptar este tipo de leyes que les permiten superar el egoísmo y adoptar la perspectiva de la universalidad (primer paso), es decir, si las personas son capaces de ponerse en el lugar de cualquier otra persona para decidir si las acciones son morales o inmorales, se asume que son personas libres y autónomas.

### **Teoría ética ambiental**

La teoría ética ambiental es una corriente filosófica que se estableció en el sistema moral deontológico y limita el propósito de los sistemas naturales como independiente del uso o valor que los humanos puedan tener sobre ellos. Sus principales exponentes son Rolston (1988) y Taylor (1986).

Rolston (1988) agrega a esta teoría que la especie como conjunto siempre es la unidad fundamental más importante de la vida, donde los organismos son solo una representación de la especie y su único propósito es conservarla. Esto significa que los organismos pueden ser reemplazados. La protección de una especie a costa de la pérdida de organismos es un deber moral desde una perspectiva deontológica.

Taylor señala lo que llama "el valor inherente" de los animales y las plantas, comprometiendo el principio de imparcialidad de especies al reconocer que tanto las especies humanas como las no humanas buscan el bienestar de manera independiente. Como agentes morales, debemos considerarlos con respeto, ya que este valor que les pertenece por naturaleza es lo que vuelve mala una acción cuando no se considera el daño que provocaría en el organismo al tomar decisiones.

La ética ambiental busca el respeto adecuado a la vida, desafiando la ética tradicional. Sin embargo, requerimos más que una ética humanista aplicada al medio ambiente. El respeto a la vida si requiere una conducta preocupada por el bienestar humano, una norma similar a las demás, pero esta vez aplicada al medio ambiente. Sin embargo, en un sentido más profundo, esta teoría se sitúa en una frontera, tanto teórica como aplicada; simplemente se pregunta si puede haber obligaciones con respecto a objetos no humanos. Aunque la teoría y la práctica en otros campos no requieren valores que excluyan a los sujetos humanos, la ética ambiental debe ser más objetiva biológicamente y no centrarse en el ser humano. Pone en tela de juicio la separación entre ciencia y ética, tratando de reformar una ciencia que ve a la naturaleza ajena a los valores, y una ética que asume que solo los humanos importan en términos morales.

Esta teoría ambiental tiene como objetivo evitar el relativismo ético y buscar una ruta diferente basada en la cultura. Todos sabemos que existe un mundo natural al margen de las culturas humanas, no importa cuán inserta se encuentre nuestra visión del mundo en nuestra herencia cultural, ni cuán cargada de teoría o valores este. La naturaleza y los humanos interactúan.

Taylor (1986) menciona el respeto por la naturaleza, que significa que los humanos deben comprometerse moralmente con el uso de su racionalidad y separarse de su naturaleza biológica y teológica para tomar decisiones.

Según este autor, el respeto por la naturaleza es una actitud moral esencial para cualquier ética ambiental biocéntrica. No obstante, ¿cuál es el carácter de esa actitud? Es como tratamos a los seres vivos cuando los consideramos seres con valor inherente; tienen valor inherente porque tienen un bien propio, y reconocer que tienen un bien propio nos lleva a tratarlos como dignos de consideración moral. Taylor sostiene que el sentimiento de respeto por la naturaleza está relacionado con el sentimiento de respeto por las personas. Otorgar valor intrínseco a la satisfacción de las necesidades e intereses básicos de las personas es parte de respetar a las personas.

Esto nos lleva a tratar a las personas con respeto y a aceptar una serie de principios morales que obligan a cualquier persona racional. Taylor afirma de manera similar que cuando adoptamos el respeto a la naturaleza como una actitud moral fundamental, vemos a los seres vivos como valiosos y otorgamos un valor intrínseco a la satisfacción de sus necesidades e intereses. Además, nos

comprometemos a vivir de acuerdo con ciertas normas al adoptar una actitud de respeto hacia la naturaleza. Estos principios son reglas de comportamiento que guían nuestra personalidad y cómo interactuamos con otros seres vivos. La base de ambas teorías es la habilidad del ser humano para tomar decisiones racionales al separar sus intereses, lo que le permite juzgar de manera objetiva su intervención en la naturaleza. Alcanzar el valor más alto de una acción moral implicaría esto.

### **Posturas filosóficas del holismo hacia lo ambiental**

El holismo de Smuts (1926) es una corriente filosófica, enmarcada en “la tendencia en la naturaleza y a través de la evolución creadora, a constituir sistemas (conjuntos) que en muchos aspectos son superiores y más complejos que la suma de sus partes” (p.219). Es decir, se define globalmente por el pensamiento, como un conjunto organizado, de tal manera que hay que verla como un todo, de allí nos cede a visualizar y comprender sus partes,

Partiendo de la postura filosófica del holismo, lo enlazamos a la investigación, por la urgencia de buscar un nuevo paradigma educativo ambientalista, donde se pueda integrar en el ser humano lo físico, mental y espiritual; en lo productivo, proyectar una racionalidad más conservadora desde el punto de vista sustentable.

Una nueva comprensión de la educación ambiental para el desarrollo sustentable debe integrarse en el proceso de educación ambiental, incluyendo innovaciones en las instituciones universitarias y políticas educativas. La corriente filosófica del holismo nos considera como integrantes en lugar de dueños o señores, ya que formamos parte de un sistema en el que elementos bióticos y abióticos interactúan dentro de ciertos umbrales y límites físicos de sustentabilidad y adaptación.

Varios puntos de vista han sido establecidos en relación a la perspectiva heliocentrista, entre ellos se encuentran, en su libro "La ética de la tierra", Leopold (ob.cit) propone la creación de una ciudadanía biótica basada en una ética de la tierra, en la que la conservación es un estado de armonía entre los seres humanos y la tierra.

En su ensayo "El caso de los derechos de los animales", Tom Reagan transforma a los humanos desde el centro a un engrane del todo, reconociendo el derecho de otros seres vivos que comparten el planeta con nosotros. En ese sentido, es importante recordar a los grupos indígenas que han apoyado la

espiritualidad basada en la tierra. Esto se puede ver en la carta escrita por el Gran jefe Indio Seattle de la tribu de los Swamish a Franklin Pierce, quien en ese momento era presidente de los Estados Unidos, en la que se cita: “La Tierra no pertenece al hombre, el hombre pertenece a la Tierra. No fue el hombre el que tejió la trama de la vida, él es sólo un hilo de la misma. Todo cuanto haga con la trama se lo hará a sí mismo”. (p.272). Palabras sabias del gran jefe indio en cuanto a la cita anterior, en el cual el hombre debe respeto a la tierra, por ser un elemento más de ella.

Hay que resaltar lo postulado por Smuts, (ob.cit) nunca admitió la postura antropocéntrica porque la propia ciencia de la ecología es holística; mientras que James Lovelock y Lynn Margulis argumentaron en su “Hipótesis Gaia” que el planeta tierra se autorregula por sí mismo. Cabe destacar que Smuts, (ob.cit) plantea en relación al pensamiento holístico, que éste se encuentra en oposición al pensamiento individualista que tiende a explicar la globalidad (el todo) a partir de sus partes. Es una manera de contextualizar la realidad, cada vez que abordamos un fragmento de la realidad lo consideramos todo, parte de un todo mayor, una globalidad e interactuamos en consecuencia. (p. 362).

Según los argumentos previos, la ciencia nos brinda una comprensión más amplia e integral de la naturaleza, la cual debemos utilizar para aprovechar mejor los recursos. Por lo tanto, la valoración ecológica comienza reconociendo el parentesco e interdependencia biológica entre todos los seres vivos (incluido el ser humano). Después de haber descubierto que existe una conexión entre todos los procesos bióticos, del cual depende nuestra vida como especie, esto debería ser suficiente para revertir la postura antropocéntrica que sustenta nuestras leyes.

En la educación ambiental, el holismo se entiende como algo más que la suma de las normas establecidas para proteger el medio ambiente y el planeta tierra, sino que es la integración holística y sistémica de todos ellos, junto con sus características, niveles de asimilación, profundidad y estructura, en sus tres dimensiones: educación, sensibilización y preservación ambiental.

## Teoría ética ambiental Biocéntrica

Las perspectivas de la ética ambiental se ubican en la teoría ética ambiental biocéntrica, que recupera el valor intrínseco de la naturaleza porque la consideran una potencia generadora de vida. El enfoque biocéntrico, la ecología profunda y el movimiento ambientalista radical están ubicados.



**Figura. 3.** Aspectos relevantes de la teoría ética ambiental biocéntrica. Fuentes Aledo (1963) Leopold. (1941), Taylor (1986) y Naess, (1989). Construcción de Raúseo 2023.

En palabras de Valdez, (2013) menciona que esta teoría amplía y se incluye en el ámbito de la ética a los ecosistemas y a los seres naturales que los conforman, por lo que esta autora la considera un pensamiento ético ambicioso y revolucionario. Por su parte Aledo y otros (1963) señalan que la corriente del biocentrismo fuerte va más allá, ya que plantea un cambio del paradigma ético, lo que incluye una redefinición de sus conceptos y valores.

Además, esta ética fundamenta sus principios morales en un marco que incluye una comprensión del hombre y la naturaleza que rompe los fundamentos de la ética antropocéntrica. Los siguientes son los elementos relevantes de esta teoría, según los autores: La ética biocéntrica del medio ambiente. La naturaleza de la ética ambiental biocéntrica y su propuesta. Ver figura anterior 3.

## **El hombre en la ética ambiental Biocéntrica**

La ética ambiental biocéntrica parte de la idea de que el hombre es un miembro más de la comunidad biosfera en lugar de un ser superior a otras especies. Además de ubicar al ser humano en su verdadero lugar y hábitat, establece que comparte el destino común con otras especies y elementos de la Tierra, ya que es parte integral de ese sistema.

La ciencia ha logrado alcanzar esta perspectiva gracias a los avances científicos, especialmente la teoría de la evolución de Darwin, que llevó a la idea de que la especie humana es solo una de las numerosas criaturas que viven en la tierra. Para establecer la identidad y el destino común del hombre con el resto de las especies, la visión biocéntrica del hombre parte de este reconocimiento.

En este aspecto vale citar el siguiente planteamiento de Taylor (1986) “No negamos las diferencias entre nosotros y otras especies, pero mantenemos en nuestra conciencia la cuestión de que en relación con los ecosistemas naturales de nuestro planeta no somos más que una población de una especie entre muchas” (p.129). En otras palabras, esta visión fracciona la postura del ser humano de su potestad sobre la naturaleza, fundada en una correspondencia jerárquica que sitúa al hombre en la cúspide y le consiente exenciones.

El paradigma holista e integral de la ciencia es la base de esta perspectiva sobre el mundo humano. Este paradigma ha superado al positivismo, que proponía un mundo fragmentado y organizado que impedía reconocer las interrelaciones y conexiones entre sus componentes. La ética ambiental biocéntrica se vuelve más completa gracias a este nuevo paradigma. Esto le permite desplazar al hombre como eje del universo y colocarlo en una relación de interdependencia con el resto de las especies y elementos del hábitat.

## **La Naturaleza en la ética ambiental Biocéntrica**

Con base en el paradigma holista de la ciencia, esta ética ambiental fomenta una visión integral de la naturaleza, lo que le permite recuperar su valor intrínseco, ya que la considera una entidad compleja y sistémica en la que todos sus elementos están conectados e interdependientes, lo que en su conjunto hace posible la vida milagrosa. De esta perspectiva se extraen dos elementos que sustentan el valor inherente de la naturaleza: en primer lugar, se afirma que la naturaleza no es

simplemente materia inerte, sino una fuerza capaz de generar las condiciones de vida en general; y, en segundo lugar, se afirma que todos los elementos que la componen participan y contribuyen de alguna manera a este proceso, por lo que tienen el derecho intrínseco de vivir y desarrollarse en la biosfera.

Esta perspectiva sugiere que no solo el ser humano tiene una condición moral, sino que también la naturaleza tiene consideraciones morales porque como una fuerza viva tiene el derecho intrínseco de realizar sus procesos cíclicos y desarrollar su capacidad de autorenovarse. En ese contexto, la ética ambiental biocéntrica sostiene que la naturaleza tiene un valor en sí misma, más allá de la utilidad o el beneficio que pueda ofrecer al hombre; este valor se adquiere simplemente por existir, tener vida y dinámica propia, y por lo tanto, se puede considerar un fin en sí mismo.

Esta ética se diferencia de la ética antropocéntrica, que no rompe el vínculo de sujeción y dominio del hombre sobre su entorno natural. La ética establece una relación simétrica y de reciprocidad entre el hombre y la naturaleza, basada en: a) la comprensión de que todos los seres y elementos que integran la biosfera (incluido el hombre) sobreviven y se desarrollan en interconexión e interdependencia; y b) la comprensión de que todos y cada uno de los integrantes y elementos del hábitat terrestre están conectados entre sí y se benefician mutuamente, lo que significa que el sentido de su existencia, es su realización y desarrollo pleno al igual que el del hombre.

### **La propuesta de la ética ambiental Biocéntrica**

La ética biocéntrica se caracteriza por adoptar una nueva perspectiva que permite realizar planteamientos éticos novedosos y diferentes, más allá de la toma de conciencia del deterioro ambiental. Con el objetivo de lograr el replanteamiento de la relación hombre-naturaleza como la base para buscar alternativas viables para enfrentar esta crisis a nivel global, las diferentes corrientes de esta ética tienen en común que asumen una nueva perspectiva. Aquí, discutimos la propuesta de Leopold (1941), Taylor (ob.cit) y Naess (1989), que representa la ecología profunda.

Valdés (ob.cit) sostiene que Leopold (ob.cit) fue uno de los pioneros de esta corriente de pensamiento ético ambiental al proponer ampliar e incluir la naturaleza

en el universo moral y considerar que la tierra en su conjunto es una comunidad biótica de la cual forma parte el hombre en su libro "La ética de la Tierra".

Esta perspectiva sostiene que la destrucción del mundo natural es el resultado de que el interés económico ha dominado la relación entre el ser humano y la naturaleza. Al enfatizar la utilidad económica que media entre el hombre y la naturaleza, es posible establecer que mientras el rendimiento económico predomine, se cancelan las posibilidades de que el hombre se visualice como un miembro más de la comunidad biótica, ya que siempre buscará satisfacer sus propios intereses, obtener beneficios o utilidad.

Estos argumentos sugieren que la ética ambiental solo se puede aplicar si el hombre se reconoce como un componente más de la biosfera y respeta a los demás miembros. Taylor (ob.cit) propone que la ética ambiental se basa en la adopción de una actitud moral fundamental hacia la naturaleza, esto implica adoptar un punto de vista biocéntrico sobre la naturaleza, que asume una concepción holística de la naturaleza y una visión del hombre que lo sitúa en su verdadero lugar en el cosmos, así como reconocer el valor inherente del mundo natural; por ello el autor exige que el hombre acepte dos conceptos de su propuesta ética, el primero está relacionado con su visión de la naturaleza como una entidad compuesta de múltiples y diversos organismos individuales, a los que considera "centros teológicos de vida que buscan su propio bien a su manera".

### **El humanismo**

El humanismo es una rama de la filosofía que sostiene que todas las personas tienen dignidad y valor, lo que lleva a los humanos a desarrollar una conciencia de sí mismos en relación al cosmos. El padre del humanismo, Rotterdam (1509) afirma que la vida humana se caracteriza por la cooperación del hombre con Dios. La naturaleza humana no lo hace malvado.

La naturaleza humana no fue corrompida por el pecado original. Los elementos bíblicos y evangélicos, junto con la gracia, permitirán al hombre aspirar a la salvación, lo que requiere el uso de la libertad. Aunque el pecado original privó al hombre de los bienes sobrenaturales que Dios le había dado, todavía posee las habilidades y las fuerzas necesarias para llevar una vida moral. Una de estas habilidades es la capacidad de ser independiente.

La defensa de la libertad humana es esencial para lograr la salvación. Si ayudado por la gracia y eligiendo libremente el comportamiento moral correcto, un hombre puede aspirar a la salvación. La mera gracia no sería suficiente. El ser humano tiene la capacidad de alcanzar la salvación, pero necesita quererla y buscarla mediante el ejercicio de su libertad, aunque no dependa exclusivamente de ella, ya que la libertad sola tampoco bastaría para conseguirla sin la gracia.

Considerando las palabras utilizadas en Rotterdam. El humanismo valora y dignifica al ser humano, diciendo que "no valores a ti mismo por tu apariencia física o los bienes que te ha dado la fortuna, sino por tu moralidad o los bienes de tu alma", así como sus valores y esencia. Según los principios básicos, las personas son seres racionales capaces de encontrar o deducir la verdad y practicar el bien hacia sí mismas y sus semejantes. El objetivo es estudiar al ser humano. Al respecto Mora (1941) indica que:

El Humanismo se ha llamado principalmente a la tendencia que durante el Renacimiento produjo el amor y el culto a la Antigüedad clásica, considerada como un ejemplo de afirmación de la independencia del espíritu humano y, por tanto, de su valor autónomo y dignidad. El humanismo queda así ligado históricamente al Renacimiento. (p.257)

Por lo tanto, el humanismo como parte importante de la época crítica del Renacimiento representó el paso a la época moderna y representó principalmente un afán y un deseo en lugar de un ideal preciso. Por lo tanto, el humanismo representa la ética que un profesional universitario puede aplicar al desarrollo sustentable y al medio ambiente.

### **Teoría del neohumanismo**

La teoría del Neohumanismo, ésta es una combinación de derechos humanos con ecología y desarrollo espiritual. Sarkar dice que en los seres humanos hay sentimientos que son usados para que estos estén divididos y enfrentados constantemente. Estos sentimientos son creados por los grupos de poder. Mientras el ser humano no desarrolle un intelecto universal e identifique el daño que hacen estos sentimientos, se estará siempre en conflicto.

La filosofía del Neohumanismo de Ananda (1982) sugiere una perspectiva única del mundo que fomenta el amor por toda la creación, el respeto y el intercambio cultural entre los seres humanos, así como el

bienestar de animales y plantas. Sarkar (1981) propuso una teoría filosófica integral llamada Neohumanismo que busca fomentar el progreso tanto individual como colectivo. El universalismo juega un papel importante en esta filosofía porque afirma elevar el humanismo al nivel universal. Es una visión del mundo integradora que fomenta una existencia armoniosa entre los humanos y el medio ambiente. Se basa en el respeto y la apreciación del valor existencial de todos los seres. El autor la definió sintéticamente como “la liberación del intelecto”.

Según esta filosofía, las personas, las plantas, los animales y el entorno natural deben vivir en armonía. La ecología espiritual se basa en el respeto y la apreciación del valor existencial de todos los seres del universo. La mayoría de las filosofías basadas en la supremacía humana tienen una visión utilitaria del resto de los seres vivos y del medio ambiente. Las personas nos arrogamos el derecho de disponer a nuestro antojo de todo lo que consideramos "útil" para nuestros intereses egoístas mientras destruimos o descuidamos lo que consideramos "inútil" para nuestros fines, lo que a menudo conduce al abuso y al desequilibrio natural.

Al respecto Sarkar (1981) afirma:

El verdadero significado de la educación es el desarrollo trilateral, el desarrollo simultáneo de los niveles físico, mental y espiritual del ser humano. Este desarrollo debería mejorar la integración de la personalidad humana. Para ello, las potencialidades adormecidas de los seres humanos tienen que ser despertadas y utilizadas de manera apropiada. Educados son aquellos que han aprendido mucho, recuerdan mucho y utilizan su conocimiento en su vida práctica. (p. 90)

Podemos liberarnos de estos complejos y distorsiones artificiales y expandir nuestra mente hasta abarcar todo el universo mediante una educación adecuada y utilizando nuestra capacidad para discernir. La libertad de pensamiento y la apertura de nuestra mente nos convierten en individuos conscientes, compasivos, universalistas y respetuosos, lo que es esencial para establecer una sociedad equilibrada, ética y progresista.

Es por eso que es hora de no solo comprender, sino también de utilizar la educación ambiental como una forma cotidiana y consciente de transformación creativa. Es importante que todos los días aprendamos y aprendamos en este sentido, ya que el cerebro humano siempre está en constante evolución y mejora, y

las instituciones educativas deben impulsar este avance que la sociedad actual requiere en cuanto al conocimiento del medio ambiente.

Si educamos a nuestros estudiantes universitarios en un pensamiento y comportamiento neohumanísticos como el que proponemos, podrán compartir y compartir sus logros con otros simplemente por la magnificencia de dar. Si entendemos que amar es dar lo mejor de cada uno sin esperar nada a cambio, quien haya sido educado de esta manera sabrá que continuar el eslabón de la plenitud humana es contribuir a la plenitud personal de los demás, ya que educar es amar a la humanidad que crece para dotarla de excelencias para todos. Matute (2019), refiere que el neohumanismo desde una postura ambiental, es conciencia y respeto a la naturaleza, como visión para erradicar ejes problemáticos de daños ecológicos, como la contaminación, la desaparición de extinción de especies animales y vegetales, sequia de ríos, lagos, manantiales, desajustes de vertederos de basura, tala, quema, tráfico de animales exóticos, entre otros.

En esa línea de interés, es importante aunar esfuerzos desde una gestión ambiental, neohumanista, que vincule a todas las instituciones públicas y privadas de cada nación, para potencial una sociedad que piense como ambientalista; a juicio de Luna (2020), enfocar la necesidad de “conjugar esfuerzos gubernamentales para planificar acciones ambientalistas que humanamente proteja el ambiente” (p. 188). Lo expresado por el autor, es aunar esfuerzos para organizar acciones holísticas y así gerenciar el ambiente de manera creativa, aspectos que consolidan la esencia socializadora y emprendedora de una sociedad que aspira un equilibrio ambiental ecológicamente sustentable.

### **Campos teóricos**

En este segmento de la investigación, se vincula al recorrido teórico que realiza el investigador buscando sustentaciones y contribuciones de los campos epistémicos, en áreas del conocimiento vinculadas con educación ambiental, ética ambiental, desarrollo sustentable, y su imbricada interrelación, específicamente en la Venezuela del Siglo XXI.

### **Ambiente**

El ambiente según Luzardo, (2011) supera las visiones antropocéntricas y biocéntricas, así como otros términos, naturaleza y medio ambiente, al respecto

define el ambiente como “una totalidad independiente que permite el desarrollo de la vida, formando parte todos los recursos naturales, las diversas especies animales y vegetales que conviven en el planeta, incluyendo al hombre, la biodiversidad y todos los sistemas y procesos ecológicos”. (p. 371). En otras palabras, la expresión ambiente, va más allá del concepto de recursos naturales, porque la misma posee una connotación vinculada a la actividad económica y la explotación intensiva e ilimitada.

El Ambiente es un concepto que no puede ser definido hoy solo desde una perspectiva disciplinaria ya que es fundamentalmente una transdisciplina en la cual se articulan aportes con las otras disciplinas. Para León, (2009) “El ambiente presupone la existencia de un fundamento ideológico que no sólo fundamente las acciones científicas, sino que sustente una concepción de la realidad capaz de proponer un nuevo modo de vida”. (p.84). En ese sentido, el concepto del autor supone una ideología para el accionar científico del ambiente, trasciende hacia una nueva y mejor vida en el planeta.

### **Educación ambiental**

Castañer y Trigo, (1998) definen la educación ambiental como “el proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la naturaleza, facilitando comprensión y valoración de las relaciones entre el hombre, su cultura y los procesos naturales” (p.156). Es decir, alentándose cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de conductas con respeto al medio ambiente. Al seguir el hilo previo a la conceptualización de la educación ambiental, es importante resaltar la definición de la Secretaria de Educación Pública de México (SEP, 2010) como:

El proceso interdisciplinario que busca desarrollar individuos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado, con capacidad de asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, toma de decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (p.50).

Estos argumentos planteados en esa definición, avizoran una educación ambiental cargada de una diversidad de elementos que convergen sobre el hecho educativo del ambiente, y con un amplio espectro de posturas frente a la problemática ambiental. En esa dirección se puede ampliar como un proceso

formativo encaminado a la orientación de la enseñanza de los ambientes naturales para que el ente humano pueda ajustar a ellos sin menoscabar la naturaleza.

Hilando en lo anterior, señalamos a Peñafiel, (2018) donde enfatiza que la educación ambiental es un proceso continuo que promueve la sostenibilidad como proyecto social, (p.51) entendiendo esta definición que lleva implícita una serie de características tales como la promoción de un desarrollo con justicia social, preservación y conservación de la madre naturaleza, desde esa perspectiva busca el equilibrio entre la ecológica, el medio ambiente y el ser humano, que reduzca el impacto humano sobre el mismo y que permita el sostenimiento del planeta.

Por lo tanto, este modelo de educación debe considerar las diversas dinámicas sociales, culturales y económicas que afectan la vida de una sociedad. La idea de que el modelo de consumo y los métodos de producción tienen un impacto directo en el ecosistema y son las principales cuestiones que deben modificarse para alcanzar el desarrollo sostenible.

### **Educación ambiental: características e importancia**

Para López, (2005) La educación ambiental tiene varios aspectos que la definen en el marco de la educación. Una característica importante de la educación ambiental es que permite a los estudiantes aprender sobre cómo las decisiones incorrectas o las acciones pueden afectar al medio ambiente. Esto significa que los estudiantes pueden aprender tanto sobre las situaciones ambientales más complejas como sobre las acciones necesarias para mantener un medio ambiente saludable y sostenible. Se está produciendo un aumento en las acciones comprometidas con el mejoramiento ambiental.

Es un proceso de aprendizaje que aumenta la información y la atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas, desarrolla las habilidades vitales y el dominio para abordar las dificultades, inculca confianza y responsabilidad, y cultiva la conducta, las motivaciones y las responsabilidades para tomar decisiones educadas y hacer movimientos confiables en el campo con el que están trabajando.

Como afirman Serrano y Silva (1999), es un campo interdisciplinario que integra disciplinas tales como biología, ecología, ciencias de la tierra, geografía, ciencias de la atmósfera y matemáticas, entre otras, para entender cómo funciona el medio ambiente y mantenerlo saludable. No se trata de incluir materias ambientales

en los planes de estudios, sino de incluir asignaturas en ciencias sociales, humanidades, tecnología y ciencias naturales. En otras palabras, incluye todos los esfuerzos para crear conciencia en la sociedad sobre el conocimiento y los desafíos ambientales a través de materiales impresos, medios, folletos, boletines y videos, entre otros medios.

La educación ambiental también se enfoca en enseñar a las personas a mirar el mundo a través de un ojo crítico, sopesar cuidadosamente todos los aspectos de un argumento y utilizar habilidades informadas para la resolución de problemas y la toma de decisiones para llegar a una solución adecuada.

A través de esto, los estudiantes de educación ambiental pueden comprender una variedad de puntos de vista e ideas, lo que les permite colaborar con otros y comprender mejor a las personas de diferentes orígenes. La educación ecológica puede superar las diferencias culturales y elevar y unir a las comunidades en su amor y necesidad de proteger su medio ambiente.

Dentro de estas líneas de la educación ambiental, sería necesario abordar la definición de valores, la motivación para los comportamientos y las medidas que contribuirán a la preservación y mejoramiento del medio ambiente. Esto se debe a que no se podrían realizar los cambios necesarios en la conducta mientras la mayoría de los miembros no hubieran interiorizado libremente los valores positivos de su relación con el medio ambiente.

## **Ética**

Ética, (de origen griego, *ethikós ἠθικός*; término que proviene de *ethos*); La concepción de la ética comenzó en la Grecia con pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles, seguidos por los estoicos y los epicúreos. Aunque los griegos fueron los primeros en reflexionar sistemáticamente sobre la ética, esto no implica que los hombres no se preocuparan por su comportamiento en épocas anteriores. Antes de que los griegos se interesaran en los temas éticos, la humanidad los atendía con una orientación mítica, seres dotados de poder, que facilitaban una "razonable" respuesta a los problemas, como dar explicación a cosas como la muerte, la enfermedad, el trabajo, el sexo, la comida, las relaciones de obediencia y subordinación.

Continuando con la hilación de ideas, algunos pensadores sostienen que la ética en la doctrina aristotélica se expresa subordinada a la política (ética individual y ética social), que residía en la morada o lugar donde vivían, como fundamento de la praxis, raíz de la que brotan todos los actos humanos; es considerada la parte de la filosofía que se ocupa del estudio de los principios o pautas de la conducta humana, como una disciplina normativa, por una parte, orienta el fin, y por otra parte, determinando los rasgos o características de carácter normativo, en relación a las acciones o actos de los seres humanos que le permiten establecer la orientación hacia lo bueno o lo malo.

Según el Diccionario de Filosofía (2004:425) la ética está delimitada como: (gr: ἠθος o ἦθος; lat. ethica; ing. ethics; franc. éthique; alem. ethik; ital. Ética). (p. 425). En general, la ciencia que estudia el comportamiento. Es importante destacar que hay dos concepciones fundamentales de esta ciencia: una que la considera como la ciencia del propósito al que debe dirigirse la conducta de los hombres y de los medios para lograrlo y deducirlo; tanto el propósito como los medios provienen de la naturaleza humana; y la otra que la considera como la ciencia del impulso de la conducta humana y trata de determinarlo con el objetivo de dirigir o disciplinar la propia conducta.

Por su parte Ferrater (1999) afirma que la ética se ha definido con frecuencia como la doctrina de las costumbres, especialmente en las perspectivas empiristas, ya que se deriva del término griego ethos, que significa costumbre. Debido a la evolución del significado del término, lo ético se ha relacionado cada vez más con lo moral, y la ética se ha convertido en la filosofía moral, la ciencia que estudia los objetos morales en todas sus formas.

Rodríguez (2010) la ética “es el estudio filosófico de la conducta humana, que la concibe como una ciencia práctica y normativa que responde a una realidad práctica y efectiva de cómo las personas actúan” (p.12). Savater (1999) define la ética como el arte de vivir o saber vivir del ser humano, lo que lo diferencia de otros seres vivos porque puede inventar y elegir su forma de vida, optar por lo que le parece bueno o conveniente frente a lo que le parece malo o inconveniente. Continuando con el tema anterior, la ética analiza y enseña las pautas generales a través de las cuales las personas deben orientar sus acciones y comportamientos para que sean positivos y beneficiosos. La variedad de perspectivas éticas conduce

a la formación de una personalidad reflexiva en relación a las acciones y prácticas humanas.

### **Ética ambiental**

La ética ha evolucionado a través de posiciones teóricas que han asumido conceptos naturalistas, utilitaristas y deontológicos que la circunscriben principalmente a las relaciones entre los seres humanos, sin atribuir status ético a las relaciones con otros tipos de entidades o seres vivos. La ética ambiental surgió con la intención de superar el sesgo de concebir éticamente solo las relaciones entre los humanos, sin asumir una posición ética en su relación con el resto de las especies y la biosfera en general.

La publicación del libro "Primavera Silenciosa" de Rachel Carson en 1962 fue un hito ambiental significativo porque alertaba sobre los efectos nocivos de los pesticidas en el medio ambiente y culpaba a la industria química de la creciente contaminación. Se creía que este libro era el primero en abordar los problemas ambientales. El uso de DDT y otros pesticidas se presentó por primera vez. La situación era inquietante no solo por su toxicidad, sino también por su capacidad para mantenerse en los organismos a través de la acumulación en los tejidos grasos.

Según Marcos (2001), la ética ambiental es la reflexión racional y práctica sobre los problemas que surgen de la relación entre el hombre y la naturaleza. Dos aspectos de la ética ambiental surgen de esta definición: Para empezar, se destaca que la ética ambiental requiere una redefinición de la ética. La ética se ha ocupado históricamente de los valores y normas humanas.

La cuestión de la felicidad o la justicia se limitaba a las acciones humanas y sus relaciones con los demás. Pensar que la naturaleza puede tener valores morales o plantear la posibilidad de establecer normas en la relación entre el hombre y otros seres vivos va más allá de los límites establecidos por la perspectiva ética tradicional. En segundo lugar, es necesario reconsiderar la forma en que los humanos interactúan con la naturaleza en su conjunto y con otros seres vivos. De esta manera, los seres vivos, los ecosistemas y la naturaleza abren un espacio moral nuevo.

La distinción tradicional entre el mundo y el sujeto moral está desapareciendo, lo que permite que las acciones y decisiones de los seres humanos

en relación con la naturaleza sean evaluadas desde una perspectiva moral. La reflexión sobre el medio ambiente debe centrarse en las relaciones entre el ser humano y su entorno desde el surgimiento de la ética ambiental.

Una parte importante de la educación ambiental es la ética ambiental, una rama de la filosofía, cuyo objetivo es educar a la sociedad para que adopte acciones que generen relaciones nuevas con el medio ambiente. El desarrollo del aspecto axiológico (de los valores) ayuda a desarrollar una actitud de preservación, valoración del entorno y responsabilidad social como garantía para las próximas generaciones.

Según Galeano, C. Cury y otros (2002), la ética de la sustentabilidad “es una ética de diversidad que combina los valores de múltiples culturas” (p.174). Esta ética fomenta una política de distinción, por lo tanto, es extrema porque se enfoca en el núcleo de la crisis ambiental para desafiar las bases filosóficas, culturales, políticas y sociales de esta civilización dominadora, jerárquica, despilfarradora, sojuzgadora y excluyente. La ética de la sustentabilidad es para la vida, porque busca reencantar y reinterpretar el mundo, donde el deseo de vida reafirma el poder de la imaginación, la creatividad y la capacidad del ser humano para superar las irracionalidades represivas, explorar lo desconocido, pensar lo impensado, construir el porvenir de una sociedad convivencial y sustentable, y avanzar hacia estilos de vida inspirados en la frugalidad, el pluralismo y la armonía en la diversidad.

La ética de la sustentabilidad genera nuevos conocimientos que nos permiten comprender mejor las complejas interacciones entre la sociedad y la naturaleza. Este conocimiento ambiental reconecta los vínculos indisolubles de un mundo interconectado de procesos sociales, tecnológicos, económicos, culturales y ecológicos. Además, promueve la construcción de una nueva economía moral, ecológica y cultural basada en un pensamiento más complejo, que es la raíz de la crisis ambiental.

### **El ambientalismo**

Carso fundó el ambientalismo como una perspectiva racional de los problemas morales que conciernen al medio ambiente y que tienen cada vez más importancia a medida que los problemas crecen y el ser humano se siente impedido para reaccionar en contra de la posibilidad de afectar el medio ambiente. Legorreta

(2010) sostiene que “la ética ambiental surgió como una alternativa para intentar regular y crear las bases de la convivencia armónica entre los seres humanos y la naturaleza” (p. 92) es decir, tratar de extender los aspectos éticos a otros seres vivos (animales, plantas, entre otros) a quienes la ética tradicional no tomó en cuenta por no considerarlos sujetos morales.

Considerando que la relación tradicional que la especie humana mantuvo con el medio ambiente (adoración de los elementos básicos, aire, agua, tierra y fuego) ha evolucionado a lo largo de los siglos, incluso pasando por la desmitificación de los mismos elementos y sus divinidades, especialmente desde la Revolución Industrial y llegando a la Revolución del Conocimiento actual, ha surgido la necesidad humana de darle sentido de vida y de pertenencia al mundo natural.

Cuando se busca equiparar lo ecológico y lo medioambiental desde una perspectiva política, económica e incluso ética, la situación se complica debido a las diferencias existentes en estos conceptos. A través de la lectura de autores como Sosa (1985) y Dobson (1997), lograron distinguir algunas diferencias entre el ecologismo como ideología y el medio ambiente como tal.

El autor Sosa (ob.cit) no se limita a hablar sobre el medio ambiente y los derechos de los animales, sino también sobre las relaciones entre el hombre y el medio ambiente. En su definición del ambientalismo, prevalece una perspectiva mecanicista e instrumental que percibe a la naturaleza como una colección de objetos que deben ser administrados de manera que sean más útiles para el uso humano.

### **Educación ambiental como eje integrador**

Existen varias perspectivas que intentan proponer la educación ambiental como integradora, en este caso tomaremos lo planteado por García, (2003), profesor de la Universidad de Sevilla, España. El autor señala “al menos tres tendencias: educación sobre el medio, educación en el medio y educación para el medio” (p.2). El autor afirma que cada una de estas prácticas y formas de pensar sobre el medio ambiente están inherentes a ellas, lo que da a la educación ambiental un enfoque multiparadigmático. De acuerdo con los razonamientos expresado por el citado autor, las tres tendencias identificadas, son de carácter antropocéntrico y esto supone una visión del ambiente o bien como recurso para el

beneficio del ser humano o la naturaleza como lo que hay que cuidar y preservar, desde una visión paternalista.

Agrega el autor que estas tendencias se encuentran en crisis porque en ellas no se sabe claramente a qué tipo de medio (ambiente) se hace referencia. Esto se contrapone con las tendencias que ven el medio como problemas ambientales e intentan dar diferentes tipos de solución. Tanto en unas como en otras, se circunscribe la educación ambiental en la posibilidad de análisis de las causas que producen la degradación y en intentos por actuar sobre las mismas.

García (ob.cit) enfatiza la necesidad de discutir todas las tendencias en la educación ambiental, ya que muchas iniciativas y proyectos siempre carecen de elementos conceptuales y metodológicos adecuados. Para lograrlo, recomienda el análisis y fortalecimiento conceptual desde cuatro perspectivas: los objetivos de la educación ambiental, los contenidos de la educación ambiental, los procesos de enseñanza-aprendizaje y el estado actual de la educación ambiental.



**Figura. 4.** Análisis y el reforzamiento conceptual desde dimensiones. Fuente García, (2003). Diseño de Rauseo. 2023

### Dimensiones y fines de la educación ambiental

La primera dimensión referida a los fines de la educación ambiental comienza por analizar en términos de *concienciación* y *sensibilización*. Estas dos palabras, que han adornado de manera importante muchas acciones y proyectos educativo-ambientales, suponen, según varios autores, una postura epistemológica en la que

el sujeto está aislado del objeto, esto es, un enfoque que plantea concienciarse y sensibilizarse de “algo” que hay afuera y que debe ser cambiado.

García (ob.cit) afirma que muchos investigadores, incluso aquellos que siguen las nuevas tendencias, se plantean la pregunta de “¿cómo crear conciencia sobre qué? y muchos de ellos responden que se debe crear conciencia no solo sobre las causas y consecuencias de las situaciones que afectan al entorno natural, sino también sobre los intereses y poderes detrás de las situaciones actuales” (p. 7)

En la misma línea de pensamiento, otro de los objetivos principales de la educación ambiental es la responsabilidad. Según el autor, es importante definir claramente qué es la responsabilidad, qué implica ser responsable y, aún más, si todos somos responsables de las crisis y transformaciones ambientales. Es importante que los ciudadanos asuman la responsabilidad ciudadana y que los líderes asuman la responsabilidad política, legal y técnica. Por lo tanto, es crucial establecer niveles y formas de responsabilidad para lograr y también establecer cómo modificar las estructuras socioeconómicas predominantes.

Por otro lado, están relacionados con los objetivos de la educación ambiental, incluida la participación, la acción y la toma de decisiones. Se pregunta con frecuencia qué tipo de participación, qué decisiones y qué acciones. En este caso, se destaca la importancia de brindar a las personas la "capacitación" para mostrar "conductas proambientales" (García, 2003:6), las cuales, según el autor, son llevadas a la práctica sin cuestionar los mecanismos del mercado que fomentan el hiperconsumo o la ideología neoliberal llena de individualismo y egoísmo.

Las acciones deben enfocarse en dos direcciones: una para soluciones "correctivas" que brinden soluciones inmediatas a problemas inminentes, y otra para soluciones "a largo plazo" que deconstruyen las bases para generar los mismos escenarios en los que ocurren las crisis. El concepto de desarrollo sostenible es el concepto final en esta área, por ello el autor sostiene que la tendencia política del concepto es lo que lo hace exitoso. Hasta hace algunas décadas, la educación ambiental se utilizaba como una forma más de enseñar a los ciudadanos y ciudadanas a tener comportamientos ambientales "correctos".

No obstante, con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible, se fomenta una inclinación ideológica que implica la posibilidad de adoptar una postura, exponer críticas y presentar propuestas fuera de las fronteras escolares. Paradójicamente, el aspecto político es su punto débil, a pesar de que se le atribuye un tono político y se

cuestionan ciertas circunstancias fundamentales (como la demografía, la pobreza y el hiperconsumo, entre otras), también se ignoran temas importantes como la globalización, el sistema capitalista y la lógica del mercado.

Soluciones “a largo plazo” en donde se deconstruyan las bases para generar los mismos escenarios en los cuales ocurren las crisis. Y el último concepto en esta dimensión es el de desarrollo sostenible, según el autor, el éxito del concepto está en su marcada tendencia política; de tal manera que la educación ambiental hasta hace algunas décadas se realizaba como una forma más de capacitar a los ciudadanos y ciudadanas en pro de conductas ambientales “correctas”. Sin embargo, con el desarrollo sostenible se imprime una tendencia ideológica en donde se propone la posibilidad de tomar postura, de criticar y de hacer propuestas más allá de los muros de la escuela.

### **Dimensión de los contenidos de la educación ambiental**

Con respecto a la segunda dimensión, la de los contenidos, implica hacer un análisis profundo, pues si bien es cierto que los fines son fundamentales en el momento de trabajar la educación ambiental, el discurso se puede quedar vacío si no se tienen claros los contenidos que se pueden y deben abordar. El primer análisis que hace García (2003), “es el de la inclusión o no de la ecología en la educación ambiental” (p.6).

El autor se inclina por incluir a la ecología en la educación ambiental, pensada como una forma de comprender las relaciones entre los seres humanos y el entorno (más allá de una disciplina biológica), para comprender los sistemas naturales, su funcionamiento, sus características y en suma, el por qué las acciones del ser humano se ven particularmente radiografiadas en el medio natural.

Luego del análisis de la ecología, se propone el de la ética y los valores como contenidos susceptibles de ser abordados desde la educación ambiental, en ese sentido, las diferentes tendencias de la educación ambiental, se asocian los valores o las actitudes que permitirán hacer los cambios que se necesitan, así, es fundamental comprender qué tipo de valores y de actitudes se deben desarrollar en la educación ambiental y sobre todo, comprender los valores de la cultura dominante para poder redireccionar actitudes hacia los fines de la educación ambiental.

## **Dimensión estrategias de enseñanza y aprendizaje**

En la tercera dimensión, que se refiere a las estrategias de enseñanza y aprendizaje, se establecen conceptos muy diversos sobre modelos que permitan llevar a cabo la educación ambiental en el salón de clases y lograr sus objetivos. La educación ambiental se ha definido tradicionalmente como formación, entrenamiento, capacitación, información y sensibilización, lo que la aleja o separa de enfoques pedagógicos transmisionistas o constructivistas, dependiendo del punto de vista.

El hecho de que durante años el manejo de la educación ambiental haya recaído en ecologistas, técnicos y gestores, ha dejado un sesgo importante hacia lo ambiental y ecológico, con un cierto distanciamiento de lo educativo, esto se evidencia en la confusión que existe entre los modelos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje de lo ambiental.

En el orden de las ideas anteriores, García, (ob.cit) presenta de manera somera el modelo asociacionista en donde se presenta información más bien de forma transmisiva y el constructivista en donde se asume la construcción social del conocimiento y la elaboración de un discurso común, así pues, se hace evidente la dificultad que se tiene a la hora de conseguir los grandes fines de la educación ambiental.

Por un lado, se cuenta con grandes reflexiones en torno a lo que persigue la educación ambiental y los conceptos que la sustentan, pero por otra existen grandes vacíos en lo que a la práctica se refiere, así, se instrumentaliza la educación ambiental y se dejan de lado las investigaciones en didáctica, aprendizaje, currículo, evaluación, entre otras, necesarias a la hora de fundamentar el quehacer educativo ambiental en las aulas. Parece ser entonces, que la didáctica cobra un papel preponderante en el tratamiento de situaciones ambientales en el aula porque con los modelos didácticos se pueden provocar intencionadamente los cambios que se necesitan tanto en lo conceptual como en lo procedimental y en lo actitudinal.

## **Dimensión estatus epistémico de la educación ambiental**

La dimensión del estatus epistémico de la educación ambiental y su relación con las instituciones educativas, docentes, investigadores y estudiantes, se privilegia el hecho de entender la educación ambiental en diferentes escenarios y

con diferentes actores. A esto se suma la importancia también de reflexionar sobre los perfiles de los educadores ambientales, señala García, (2008) que “no se le da la suficiente importancia a la formación de docentes y aquí pueden verse muchas de las dificultades presentadas en el apartado anterior” (p.9).

Queriendo explicar el citado autor, que cada vez más se integran docentes de las ciencias sociales y se le da a la educación ambiental, la connotación de educación social, educación para el desarrollo o educación para la solidaridad; se excluye la ecología. Además, se intentan llevar los modelos de la didáctica de las ciencias naturales exclusivamente a la educación ambiental y esto hace que se presenten “mezclas” que al final confunden más que ayudan.

### **Génesis del desarrollo sustentable**

Para abordar el surgimiento del desarrollo sustentable es preciso remontarnos al inicio del ser humano, quien se ocupó, durante décadas, de resguardarse de sucesos naturales y protegerse de especies predatoras, luego en su afán de sobrevivencia, anheló dominar la naturaleza en creencia mítica, porque suponía que los recursos eran infinitos e inagotables.

Ahora bien, la forma de vida se mantiene durante un largo tiempo, pero a mediados del siglo pasado, gracias a la revolución industrial, comienza una nueva época en la que la capacidad de dominar el medio natural se altera y se produce un avance tecnológico significativo que mejora la calidad de vida de la humanidad. Paralelo a los acontecimientos, es importante señalar los graves daños que se van generando, fruto de la generación del humo de las diferentes fábricas y de desechos industriales contaminantes, en ese sentido del adelanto y progreso, empiezan a surgir principalmente, grandes concentraciones urbanas e industriales y por consiguiente las primeras afectaciones ambientales.

La población mundial está creciendo rápidamente y se enfrenta a una situación apocalíptica debido a la falta de recursos básicos para sobrevivir, lo que provoca manifestaciones preocupantes como la migración de naciones enteras o posibles guerras en busca de salvar y mantener recursos escasos, especialmente el agua, esto ha provocado una grave degradación del ambiente, pérdidas de tierras aptas para el cultivo, escases de recursos y cambios en la calidad de vida de las personas.

La necesidad de cambiar el sistema económico actual basado en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de recursos y el beneficio como único criterio de la buena marcha económica dio lugar a la idea de desarrollo sostenible. Desde los años sesenta, varios foros internacionales han investigado estos temas, planteando los problemas ecológicos que se derivan del entorno de desarrollo económico actual, con el objetivo de combinar las necesidades del medio ambiente con el modelo de crecimiento en cuestión. Estos argumentos, avizoran una alerta sobre la crisis e impacto ambiental en el planeta tierra; es entonces que en el año 1972 se manifiesta por primera vez a nivel mundial la inquietud por esta situación alarmante global, debido a ello se realiza la primera Cumbre de la Tierra en Estocolmo donde se publica el informe.

La Primera Cumbre para la Tierra, o Conferencia Científica de las Naciones Unidas, tuvo lugar en Estocolmo (Suecia) del 5 al 16 de junio de 1972. La Conferencia aprobó una declaración que establecía los principios para la conservación y mejora del medio ambiente, así como un plan de acción que ofrecía sugerencias para la acción ambiental internacional.

En 1974, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) publican un segundo estudio llamado "la Humanidad en la Encrucijada" en México, estas organizaciones emiten una declaración basada en la idea de ecodesarrollo, por ello el primer informe fue regionalizado en este encuentro, teniendo en cuenta las grandes regiones mundiales existentes.

En contraste, ambos reportes son los primeros en mencionar la aparición de un "sistema global" en el que todas las naciones dependen unas de otras y dependen del ecosistema. Un informe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) llamado Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales fue publicado en 1980. El informe destaca algunos puntos de la conferencia, como lo siguiente:

Es importante destacar que en la cita se menciona el uso sostenible de todos los seres vivos, destacando el mantenimiento y preservación de los procesos ecológicos, esta conferencia fue la primera vez que se mencionó el término "desarrollo sostenible" y su definición se centró en el espacio ambiental, en este informe se afirma que el desarrollo que respeta los ecosistemas es sostenible y se reconoce que, debido a que el crecimiento económico no mejora el bienestar, no

hay motivo para creer que el respeto ambiental tenga que implicar una disminución de la calidad de vida, sino todo lo contrario.

En 1981, el Consejo de Calidad Medioambiental de Estados Unidos publica el Informe Global 2000, en el que se reconoce por primera vez la importancia de la biodiversidad para el buen funcionamiento del sistema planetario, además, afirma que la pérdida de especies debilita la vitalidad de los ecosistemas. En relación a este tema, en 1982 se emitió la Carta Mundial de la ONU para la naturaleza y se estableció el Instituto de Recursos Mundiales (WRI). Esta carta establece que el ser humano debe adquirir el conocimiento necesario para mantener y desarrollar su habilidad para utilizar los recursos naturales de manera que se protejan las especies y los ecosistemas en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

La Asamblea General de las Naciones Unidas solicitó una agenda global para el cambio en 1984, por lo que se llevó a cabo la primera reunión de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Comisión surgió de la idea de que es factible para la humanidad edificar un futuro más próspero, más justo y más seguro.

De acuerdo con las ideas anteriores, la Asamblea General de las Naciones Unidas (1987) utilizó por primera vez el término "Desarrollo Sustentable" en el reporte de 1987 de la Doctora Gro Harlem Brundtland "Ambiente y Desarrollo", también conocido como Comisión Brundtland, que se llamó originalmente "Nuestro Futuro Común".

En el documento se establece que el desarrollo sostenible implica cubrir las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El principio fundamental para el progreso global a largo plazo ha sido el desarrollo sostenible, según el informe de 1987 de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

El desarrollo sostenible se basa en tres pilares y tiene como objetivo equilibrar la protección del medio ambiente, el desarrollo social y el desarrollo económico. El objetivo de su asociación es alcanzar un desarrollo económico y social sostenible, por lo que el crecimiento y el desarrollo son los componentes básicos de la biología del planeta, y cómo se desarrolla una región afectará a otras. Según el informe, satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades es lo que se conoce como desarrollo sustentable.

Al abordar el desarrollo sostenible inevitablemente se está abordando un tema de gran amplitud ya que de la forma como es considerado se establece que está dirigido a responder a una gran diversidad de componentes que interactúan entre sí que según la teoría de los sistemas complejos analizado por dichos sistemas consideran muchos componentes y a su vez muchas relaciones, de allí, que su estudio y su éxito no sea una tarea fácil.

En contraste, si se considera el concepto de manera menos simplificada, ya que solo se enfoca en la relación entre los componentes y la variedad de estos, el desarrollo sostenible tiene implicaciones políticas, sociales, económicas y ecológicas que establecen la interacción entre ellos de manera equilibrada. Sin embargo, en términos prácticos, el funcionamiento mencionado ha tenido ciertas limitaciones que han impedido su implementación en su totalidad, según, establece Arribas (2007); “el desarrollo sostenible se enmarca dentro de una visión prometeica que ha desdibujado los alcances normativos en los que se enmarca el concepto y que ha sido uno de los factores que ha ocasionado la poca credibilidad del mismo en la comunidad científica” (p.82).

El desarrollo sostenible según López (2005) se define como "el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas"(p.94). La idea ha motivado a examinar sus implicaciones en cuanto a su relevancia y su capacidad para adaptarse a las circunstancias actuales económicas, ecológicas y sociales, sin embargo, no establece los siguientes supuestos:

¿Cómo se logrará ese progreso? Esto es crucial ya que cada región del mundo tiene sus propias particularidades que dificultan o facilitan la aplicación de esta idea. Por lo tanto, esto indica un enfoque antropocéntrico que se basa en garantizar la continuidad de los recursos para mantener y garantizar las condiciones de vida de la humanidad.

Palavicini (2002), expone “el concepto de desarrollo sustentable surgió de la necesidad de resolver el problema de proporcionar los bienes y servicios que una población mundial cada vez mayor necesita” (p.32). La falta de recursos limita lo anterior, lo que hace que la ciencia económica sea necesaria para encontrar soluciones. En la actualidad, se reconoce a nivel global que los recursos y procesos naturales se encuentran en mayor peligro, y que tomar la decisión de combatir este fenómeno o no implica tomar una decisión entre dos escenarios muy diferentes.

Se sabe que la calidad del medio ambiente seguirá deteriorándose si se cambia el enfoque de las políticas públicas, se promueven tecnologías que incorporen el cuidado al medio ambiente, se introducen nuevos incentivos en los mercados y se adopta una nueva ética de compensación ambiental, tarde o temprano, la economía de los países y sus regiones se verá afectada negativamente, solo de esta manera podremos crear un entorno saludable y favorable al desarrollo de una variedad de actividades económicas. Hurd (2004), ampliando la discusión sobre la sustentabilidad, señala “que una economía sustentable debe basarse en una filosofía diferente que respete los ciclos de la vida y el planeta” (p.103).

Desde una perspectiva, la filosofía sustentable significa un viaje hacia el futuro, pero desde otra perspectiva, sugiere que se debe prestar atención a los últimos descubrimientos de las ciencias ecológicas y actuar de manera que se esté en armonía con las fuerzas naturales y los sutiles flujos del planeta. Algunos autores creen que el concepto de desarrollo sustentable debe ser considerado desde una perspectiva amplia, que incluya aspectos como la economía, social, cultural y política. Según Gabaldón (2013), el concepto de desarrollo sustentable “se combina desde una perspectiva ecológica, una visión esencial para el hombre, incluyendo su propia vida y bienestar, así como el de todas las otras especies que conforman la comunidad biótica del planeta” (p.14).

### **Desarrollo sustentable desde la configuración ética ambiental**

Desde los años 80 muchos autores se han dedicado al tema del desarrollo sustentable, y a los aspectos éticos involucrados. Según Novo (1991) la “sustentabilidad significa moderación y prudencia, es el uso de recursos renovables al mismo ritmo de su renovación y el consumo de recursos no renovables con límites prescritos, porque son un bien de toda la humanidad difícil y lento de reemplazar”. (p. 23)

Para Arias (2003) se configura como “una nueva estrategia de desarrollo que permitirá alcanzar niveles de vida más justos y equitativos” (p.17), es decir, se conjuga una protección y uso responsable de los recursos naturales con un incremento en los niveles de bienestar de la mayoría de la población y un crecimiento económico sostenido.

La ética en la visión de sostenibilidad, un enfoque fundamental que trasciende banderas, ideologías, cualquier tipo de actitud de grupo cerrado, es un compromiso de trabajo humanístico, por la vida, de respeto al medio y la naturaleza. Es decir, una filosofía de convivencia con las más profundas raíces de permanencia civilizada con los congéneres y resto de especies que habitan este planeta, independientemente de las fronteras.

El desarrollo sostenible permite una base ética y filosófica pragmática, y la misma no es simplemente discursiva y retórica, cuenta mediante estrategias, planes, acciones, inversiones y presupuestos que poco a poco y de manera coherente y consistente vayan sirviendo de insumo a un nuevo paradigma, un nuevo modelo de sostenibilidad, por supuesto, cumpliendo con todos los principios éticos necesarios.

En la actualidad es importante la ética, así como las decisiones e interacciones de las empresas asociadas al equilibrio entre las dimensiones de la sostenibilidad (social, económica, ambiental). Estas dimensiones pueden estar enmarcadas en actuaciones éticas para cada una de las dimensiones de la sostenibilidad acogiéndonos a lo planteado tanto en la Carta de la Tierra como en el documento de una ética para la sustentabilidad, manifiesto por la vida (2002). Permitiendo una profunda convicción para profundizar en las mejores prácticas éticas dentro del desarrollo sostenible, aplicando el sentido común y los principios y valores de forma innegociables.

### **Desarrollo sostenible en educación**

En el contexto de la transición hacia una sociedad más sostenible, es necesario que la educación sea consciente y comprenda la importancia de la crisis, sus causas y efectos, por ello, es importante que todos los involucrados estén conscientes y comprometidos con la importancia de una educación de alta calidad enfocada en el desarrollo sostenible, con una visión de largo plazo por un mundo mejor en el que se pueda convivir en paz y con justicia social. En este sentido, se destaca lo señalado por Chacón y Pellegrini (2017):

El gran desafío de las sociedades es, considerar y valorar la educación para el desarrollo sostenible como una herramienta fundamental de transformación hacia posibles salidas equitativas que apunten a la formación de los individuos para reconocer las interacciones entre lo

que hay de natural, social y económico en su entorno y para actuar en él. (p.71)

Es necesario abordar la educación de manera integral, incorporando nuevos enfoques, contenidos, métodos y haciendo más flexibles las estructuras tradicionales de los sistemas educativos, esto requeriría transformaciones significativas en los modelos pedagógicos institucionales. La educación, tanto en su forma como en su esencia, ha experimentado una evolución epistemológica tanto en su forma como en su esencia, de tal manera que, a través de diversos enfoques, se puede apreciar que el origen y la evolución de la educación ambiental están dados por lo que en principio se denominó educación ambiental. Authors like Chacón. Montbrun y Rastelli (2009), la definen como: “el proceso de adquisición de valores y clarificación de conceptos cuyo objetivo es desarrollar aptitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico”. (p.50)

### **La Universidad y su rol en la educación para la sostenibilidad**

Según Onaindia (2007), un análisis de los resultados de los cambios en la educación desde la Cumbre de Río a Johannesburgo (UNESCO, 2002), se concluye que la educación para la sustentabilidad es un concepto emergente y dinámico que conlleva a una nueva visión de la educación que busca formar personas para asumir responsabilidades y crear un futuro sostenible. También destaca el papel crucial de la educación superior en este proceso.

Onaindia afirma que la importancia del Desarrollo Sostenible y su inclusión en las actividades universitarias comienza a ser un compromiso internacional en el ámbito universitario a partir de la Declaración de Talloires en 1990. La Declaración Universitaria para el Desarrollo Sostenible de 1994, también conocida como la Carta Universitaria para el Desarrollo Sostenible, se establece en Europa y se publica.

Uno de los objetivos principales de la cátedra universitaria es incorporar nuevos enfoques relacionados con el desarrollo sostenible a los programas de pregrado y posgrado, así como la transmisión de conocimientos sobre estas cuestiones desde el mundo universitario a la sociedad, fomentando plataformas de diálogo. Los siguientes son los objetivos generales de la educación universitaria para la sostenibilidad, según su estudio:

(a). Capacitar a los docentes con experiencia en sostenibilidad, planteamientos conceptuales y metodologías. (b). Extendida formación en Desarrollo Sostenible para estudiantes de pregrado y posgrado, así como para agentes externos a la universidad, (c). Creación de materiales educativos relacionados con el Desarrollo Sostenible enfocados en el ámbito de la educación superior. (d). Crear materiales educativos sobre el desarrollo sostenible que sean difundidos a la sociedad.

De manera similar, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, que fue aprobada por la comunidad internacional en septiembre de 2015 y el Programa de Acción Global de la UNESCO, promueve el desarrollo sostenible en sus aspectos social, económico y ambiental y promueve la unión de las agendas de Educación para el Desarrollo (ED) y Educación para la Sostenibilidad. El programa de la UNESCO tiene dos objetivos vinculados. Reorientar la educación y el aprendizaje para que todos tengan la oportunidad de obtener conocimientos, habilidades, valores y actitudes que puedan contribuir al desarrollo sostenible. Además, mejorar la educación y el aprendizaje en todos los programas, planes e iniciativas que fomenten el desarrollo sostenible.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas, que entró en vigencia en 2015 y promueve el desarrollo sostenible en sus aspectos social, económico y ambiental, fomenta la integración de las agendas de educación para el desarrollo (ED) y educación para la sustentabilidad. Por lo tanto, destacamos el objetivo 4 de la Agenda 2030 que requiere que los actores involucrados realicen una serie de acciones para garantizar una educación sostenible y equitativa, por consiguiente, la universidad como centro de la producción de conocimientos, espacio de pensamiento, reflexión y acción debe comprometerse en la solución de estos retos y desafíos en el fortalecimiento de un desarrollo sostenible.

### **Fundamentación legal**

Para llevar a cabo una política ambiental efectiva, es fundamental comprender a fondo los mecanismos establecidos en la legislación y cómo estos pueden ser reflejados en las medidas que el gobierno implementa a través de las políticas públicas. Para lograr esto, se utilizan disposiciones de la Constitución de la

República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente 2006, la Ley Orgánica de Educación 2009 y otros.

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999**

El artículo 107 establece la obligatoriedad de la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Sin embargo, a pesar de que la CRBV establece una política ambiental coordinada y planificada a nivel institucional, existen acciones aisladas en cuanto a educación ambiental.

Artículo 127: Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado (p 45).

El estado y la sociedad tienen la obligación irrenunciable de cuidar el ambiente, lo que significa que todos los ciudadanos están obligados por ley a disfrutar de un ambiente saludable, pero también deben cuidar y proteger el ambiente para garantizar que no se contamine y proteja los ecosistemas.

Artículo 128: El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Los principios del desarrollo sustentable se encuentran en los artículos 128 y 326, y se enfocan principalmente en la implementación de políticas públicas de ordenamiento territorial para mejorar la dinámica económica, política y social del país. Para llevar a cabo estas medidas, es necesario fomentar la participación social y la educación ambiental desde una perspectiva sistémica, lo que resultará en una mejor calidad de vida, una disminución del deterioro ambiental y un aumento de la sensibilidad ambiental.

### **Ley Orgánica de Educación 2009**

Art. 15 literal 5 “Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales” (p. 17). Aquí se enfatiza la formación ecológica como un eje transversal en la visión del desarrollo sustentable,

pero en cambio, las instituciones educativas continúan con las prácticas pedagógicas parceladas, tratando los contenidos ambientales de forma aislada en lugar de como una estrategia integral que abarque todos los subsistemas y currículos del país.

### **Ley Orgánica del Ambiente 2006**

La Ley Orgánica del Ambiente, tiene por objeto establecer las disposiciones y desarrollar los principios rectores para la gestión del ambiente en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad del Estado y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta en interés de la humanidad. De igual forma establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

El artículo 4 de la gestión ambiental incluye: Numeral 1: Corresponsabilidad: El Estado, la sociedad y las personas tienen la responsabilidad de mantener un ambiente saludable, seguro y ecológicamente equilibrado. Numeral 2: Prevención: la medida que prevalecerá sobre todas las demás consideraciones de gestión ambiental. Numeral 4. Participación ciudadana: Todos los ciudadanos tienen el derecho y el deber de participar activamente y protagónicamente en la gestión ambiental. Numeral 6. Educación ambiental: La preservación de un entorno saludable, seguro y ecológicamente equilibrado debe ser un valor de todos los ciudadanos y debe ser una parte integral de la educación formal y no formal.

La ley mencionada tiene como objetivo establecer normas basadas en principios fundamentales para asegurar una gestión ambiental segura, saludable y ecológicamente justa. La importancia de participar activamente y de manera protagónica en la transformación de la sociedad se evidencia en lo mencionado anteriormente, con la intención de alcanzar un desarrollo sostenible.

El artículo 23 establece los estándares de planificación ambiental: Numeral 1. La conservación y el uso sostenible de los ecosistemas asegurando su permanencia. Por lo tanto, es responsabilidad de todos los ciudadanos proteger el medio ambiente. Numeral 2, la investigación como base del proceso de planificación, destinada a determinar las posibilidades y limitaciones de los recursos naturales y el desarrollo, transferencia y adecuación de tecnologías compatibles con

el desarrollo sustentable. En resumen, todas las instituciones educativas, especialmente las universidades, deben involucrarse en la realización de investigaciones ambientales.

Artículo 64. Todas las personas tienen derecho a recibir información ambiental. El Estado es responsable de garantizar el uso y confiabilidad de la información. El ejercicio de este derecho se llevará a cabo de acuerdo con las modalidades establecidas en esta Ley y en los demás instrumentos normativos que se dicten para ello.

Artículo 128, el Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas.

El artículo 310 señala que "el turismo es una actividad económica de interés nacional, prioritaria para el país en su estrategia de diversificación y desarrollo sustentable".

Artículo 326 comprende "la seguridad de la Nación se fundamenta en la correspondencia entre el Estado y la sociedad civil para dar cumplimiento a los principios de independencia, democracia, igualdad, paz, libertad, justicia, solidaridad, promoción y conservación ambiental...".

### **Ley Penal del Ambiente 2012**

La ley tipifica como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e impone las sanciones penales en la República Bolivariana de Venezuela. Asimismo, determina las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.

Artículo 3 La responsabilidad penal, a los efectos de los delitos ambientales, cuya ejecución exige la violación de una norma administrativa, es objetiva y para demostrarla basta la comprobación de la violación, no siendo necesario demostrar la culpabilidad.

### **Plan de la Patria 2019-2025**

Gran Objetivo Histórico N° 5: Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana". En su objetivo específico 5.1.4. Desarrollar políticas integrales ecosocialista para la gestión de desechos, que

contemple la eficiencia en la utilización de recursos, la reducción, reúso y reciclaje, para la protección de la naturaleza en el marco de un modelo de desarrollo sostenible y ecosocialista. Y el objetivo 5.23. Establecer una estrategia orientada al manejo integral de los recursos naturales transfronterizos, manteniendo una posición soberana en defensa del medio ambiente y la preservación de la calidad de los recursos.

### **Decretos y Ordenanzas**

Decreto No. 1.257 de fecha 13-03-96, por el cual se dictan las Normas sobre Evaluación Ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 35.946 del 25 de Abril de 1996. (Se deroga el Decreto No. 2.213 de fecha 24-04-92, publicado en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 4.418 Extraordinario del 27 de Abril de 1992).

Decreto N° 4.335, mediante el cual se dicta la Reforma del Decreto N° 3.228 de fecha 8 de Noviembre de 2004, Contentivo de las Normas para Regular y Controlar el Consumo, la Producción, Importación, Exportación y el Uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

### AMBIENTE III



## CONTEXTO EPISTEMOLÓGICO Y METODOLÓGICO

### Encuentro con el itinerario metódico

El itinerario metodológico de la investigación, se enuncia a través de la visión epistémica, la cual se apropia el investigador; es el punto de origen para entender el posicionamiento paradigmático y el enfoque en el cual tiene sustento, de ello desprende la mirada del método que procura un orden y sentido al quehacer investigativo, precisando el escenario de investigación, los informantes claves de donde emerge el conocimiento y el rigor científico.

### Paradigma epistemológico

La epistemología como ciencia que estudia el conocimiento humano reclama un cambio insondable en el perfil del investigador sobre las ciencias sociales, la misma está íntimamente ligada con su propia formación, en esa dirección se reconoce lo que Khun (1962) denomina paradigma, que condiciona reciamente un enfoque sobre la ciencia, en este caso la social e institucional, lo que es imposible avanzar, pretendiendo eternizar aun cuando se planteen problemas teóricos y metodológicos que requieren cambios en el desarrollo de otro paradigma.

Es evidente entonces que esos cambios epistémicos en la ciencia, van provocando en un extenso y complejo proceso, avanzando por rutas disímiles, sin embargo, siempre se efectúa a través de una reflexión teórica orientada hacia la transformación, la cual contiene importantes problemas filosóficos que se van trazando a lo largo de este proceso.

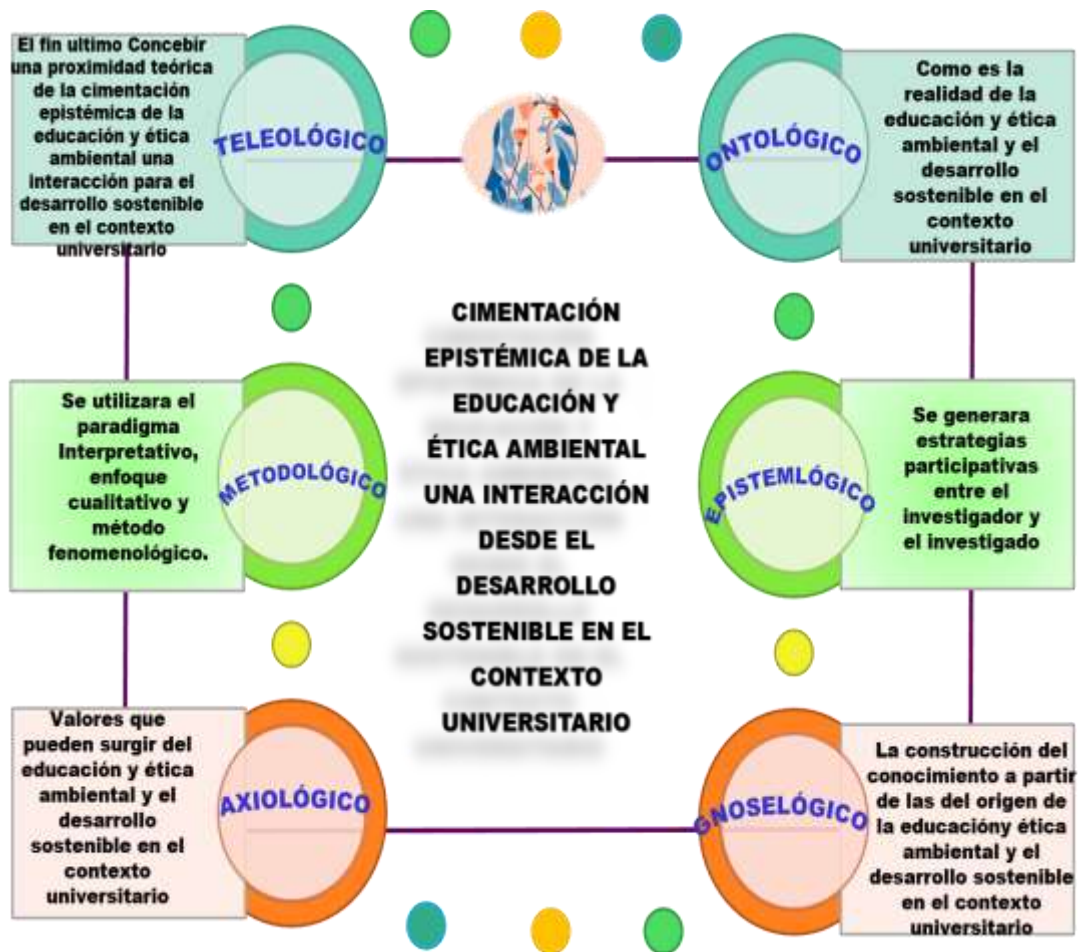
Resulta cierto entonces, que la epistemología ha logrado avances significativos de algunos científicos y que precisamos a continuación, con las palabras celebres de Einstein (1905) citado por Martínez (2009). “toda observación es relativa al punto de vista del observador” (p.2), es decir una de las características principales de un buen investigador es la capacidad de observación, en este mismo orden y dirección, lo señalado por el autor resulta un asiento lógico conceptual para apuntar un proceso racional de pretensión científica, buscando fortalecer, al investigador en su postura epistemológica y sus procedimientos metodológicos.

En función de la argumentativa realizada, la investigación se introduce dentro del paradigma interpretativo, que en juicio de Vasilachis (2006) su fundamento radica en la necesidad de comprender el sentido de la acción social constructivista, en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes; en este orden, Gutiérrez (1999) afirma que “se basa en la interpretación de la interacción social” (p, 28). En otras palabras, este paradigma, está encaminada a la comprensión de la razón de la conducta humana a través del desvelamiento de los significados generales, considera la realidad educativa como subjetiva, persigue la comprensión de las acciones de los sujetos de estudio.

### **Orientación de la matriz epistemológica**

Esta orientación epistemológica atañe a todo lo coherente con la búsqueda del conocimiento; tal como se manifiesta en la matriz epistémica, es la manera como el investigador se relacionará con el objeto de estudio: en otras palabras, la posición epistemológica que éste asume. La matriz epistémica es la construcción de las distintas formas del conocer las culturas humanas y la realidad. Según Leal (2009), “es la fuente de origen de una cosmovisión, ideología, paradigma, método, técnica o estrategia adecuada para investigar la naturaleza de una realidad. (p.81)

Parafraseando al autor, es donde se frecuentan las naturalezas de tal modo, que es el punto de inicio para determinar significados de regularidad a los conceptos, categorías, leyes y principios que simbolizan dialécticamente, en este sentido esto soporta las transformaciones que conllevan niveles más altos del conocimiento, y son éstos, los que se definirán la dirección de la investigación; a tales efectos, la matriz epistémica que alberga las ideas de esta investigación gira en torno a los siguientes supuestos. Ver figura 5.



**Figura 5.** Matriz epistémica de la investigación. Diseñado por Rausero 2023

1) Plano Ontológico. *La Naturaleza Ontológica* de la realidad a estudiar y las características contextuales que cree que las personas son los principales actores que construyen la realidad en la que están inmersas. El término ontológico proviene del griego ontos (genitivo de "to on", que significa "estar" o "existir") y logos (estudio), lo que significa ser un concepto metafísico. Según Martínez (2000), la ontología se refiere a lo que es verdadero y lo que existe como tal.

Para construir o asumir definiciones o responder a los propósitos de esta investigación, es necesario manejar una concepción de la realidad o de algunos de sus elementos, ya que la identificación y reflexión sobre esa realidad promoverá el debate crítico de las experiencias y saberes que surgen de la misma.

2) *El Plano Epistemológico*, referido a la relación establecida entre el investigador y el sujeto de investigación. Esta tiene como objetivo fomentar el pensamiento crítico y establecer espacios para la reflexión colectiva en grupos. Articular la teoría y la práctica, desarrollar estrategias para confrontar posiciones,

permitir que los docentes participen y desarrollen formas de construcción social del conocimiento basadas en el diálogo de saberes.

3) *Desde lo Gnoseológicos*, la construcción del conocimiento de esa realidad derivada de los supuestos anteriores, expresan García y Briceño (2009) que “la distinción gnoseológica o espacio concretamente epistemológico propiamente dicha, en tanto su alusión al “saber” o a la fuente del “saber” en una investigación” (p. 48), lo que destacan los autores es que implica esencialmente exaltar la fuente del conocimiento que da sustento a la investigación que se trate. Esta orientación gnoseológica está referida a las convicciones acerca de la fuente del conocimiento.

4) *Desde el Plano Axiológico*, la axiología, sostiene los autores Cortés y Martínez (1996), El término se deriva del griego axios, que significa merecedor, digno, valioso y logos, que es la base de la ciencia o teoría de los valores, especialmente de los morales. Por esta razón, este estudio explora su dimensión axiológica. Se busca desde esta perspectiva epistémica una reflexión crítica que ayude a fortalecer los valores y objetivos universitarios, los cuales tendrán en cuenta los valores humanos.

5) *Plano Metodológico*, para lo cual se hace énfasis en el uso de métodos y técnicas cualitativas. En esa dirección, esta investigación está fundamentada con las bases del paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo y método fenomenológico siguiendo sus fases de reducciones. En cuanto a los sujetos informantes se tomaron cinco docentes universitarios. Las técnicas cualitativas para recolectar la información, estuvo constituida por la observación participante, la entrevista dialógica, acompañada con los instrumentos siguientes: guión de la entrevista, el diario de campo y cámara fotográfica.

6) *El Plano Teleológico*, La teleología, que proviene de las palabras griegas "fin" y "logía", se refiere al estudio de los fines o propósitos de algún objeto o ser, o literalmente, a la filosofía de las causas finales. Más recientemente, se refiere simplemente a atribuir una finalidad u objetivo a procesos específicos. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar una proximidad teórica hacia la base epistémica de la educación y la ética ambiental, así como desafíos y oportunidades para el desarrollo sostenible en el entorno universitario.

## **Enfoque que respalda el estudio**

Respaldado por el enfoque cualitativo, en consecuencia, con Martínez (2006), al referenciar, que “el enfoque cualitativo, nunca podrá ser objetivo, porque no podrán objetivizar su objeto que es el hombre mismo”. (p. 19), esto reafirma que, en este enfoque, el conocimiento es alcanzable, en la medida que el hombre en su relación con el entorno logre adaptarse a las nuevas realidades.

Según Martínez (2004), expone “la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones”. (p.173), es decir, la investigación cualitativa como enfoque de producción del conocimiento es empleada para la comprensión de los saberes humanos, las diversas aproximaciones sistemáticas están cimentadas en múltiples referentes teóricos. Trata de conocer la naturaleza profunda de las realidades, tiene por finalidad exponer lo que se ha hecho hasta el momento para esclarecer el fenómeno objeto de la investigación.

Autores como Taylor y Bogdan (1990) afirman que “los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos causan, sobre las personas que son objeto de estudio” (p.18). Toman en cuenta que su presencia altera la situación observada por cuanto transforma algunos aspectos de la dinámica del grupo; pero trata que sus efectos sean mínimos; tomando en cuenta en el momento de elaborar el análisis de la información. Por ello, se pretende que esta investigación sea un diseño abierto a la invención, la obtención de datos al descubrimiento y a la interpretación de las categorías.

Este tipo de investigación se vuelve única debido a su profundidad humanista, ya que combina una variedad de factores que le dan una perspectiva única sobre cómo comprender los hechos desde la perspectiva humana. La ética ambiental y la conservación del medio ambiente son de naturaleza humana y deben estudiarse desde un enfoque social, humanista y de acuerdo con la entelequia propia de la educación y las sociedades.

## **Metódica investigativa**

El método se convierte en el camino a seguir necesario para la investigación, sistematización, exposición y divulgación de los conocimientos, y se caracteriza por generar estrategias propias en cada sujeto para aprender por él mismo. El método

fenomenológico de Husserl (1913), al ser interpretativo, se distingue por no pretender ser objetivo, sino que parte de los prejuicios que vienen de la tradición (es intersubjetivo).

Desde la perspectiva de la comprensión del contenido mencionado, es importante tener en cuenta que esta investigación se basa en la fenomenología de Husserl (ob.cit) al enfocarse en descubrir la naturaleza humana y educativa en contextos universitarios. Esta investigación representa una actividad sistémica enfocada en la comprensión profunda de los fenómenos educativos y sociales, prácticas y escenarios socioeducativos, así como en el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos, no responde a los nuevos retos que demanda este siglo dominado por la globalización.

En cuanto a la fenomenología, esta disciplina se enfoca en el estudio de los principios fundamentales de las cosas, sin limitarse a la explicación de hechos o fenómenos. El método fenomenológico fue creado por Husserl y se enfoca en el estudio de las estructuras de la conciencia. Este enfoque permite al investigador reflexionar sobre los fenómenos que ocurren fuera de la conciencia, Husserl (ob.cit) señala que “La fenomenología es de hecho una disciplina puramente descriptiva que indaga el campo de la conciencia pura trascendental en la intuición pura”; (136) con el uso de un método conocido como "reducción fenomenológica", se trata de eliminar o prescindir de los elementos del fenómeno que no son esenciales, "poner en paréntesis la existencia", dejando de lado la existencia real del objeto contemplado, para llegar a su esencia. La fenomenología es un método para purificar los fenómenos.

En la fenomenología, el enfoque se centra en lo que se presenta y revela a la propia conciencia, en su totalidad y singularidad, la realidad que rodea a todos los fenómenos, las percepciones espontáneas de la conciencia y los actos del yo que hacen del mundo una experiencia, y su contenido propio, se preparan para la actitud natural como contenidos trascendentales, objetividades que la conciencia refiere después de percibir a través de los sentidos.

La opción por este método de la fenomenología, se debe a la búsqueda de la comprensión de los significados del fenómeno estudiado, va más allá del explicar y describir dicho fenómeno, conectándose con el mundo vivido como experiencia de los protagonistas. En esa misma dirección, es importante mencionar lo expresado por Van Manen (2003), a la pregunta “¿Cómo experimentamos el mundo de la

vida?, el mundo nos es dado a nosotros y está constituido activamente; por nosotros: si reflexionamos. Se nos pueden presentar varias posibilidades de conocimiento de nosotros mismos y de praxis reflexiva” (p. 10).

En este caso, se explora la comprensión humana vivida por docentes universitarios en cuanto a, ¿cómo se experimenta el fenómeno de la educación y ética ambiental para el desarrollo sostenible en el contexto universitario venezolano? Para Husserl (ob.cit) la fenomenológica es:

Una filosofía que intenta entender de forma inmediata el mundo del hombre, basada en la intuición de la cosa misma, el citado autor señala que “La conciencia tiene de suyo un ser propio, que tiene de absolutamente propio, no resulta afectado por la desconexión fenomenológico”. Por ende, queda este ser como residuo fenomenológico, como una región del ser, en principio sui generis (p.176).

Plantea Husserl (ob.cit) “Antes de llevar a cabo la desconexión fenomenológica de los juicios, la sometemos a un estudio esencial y sistemático, aunque en modo alguno exhaustivo”. (p. 177). Es decir, se ve al sujeto como el ser que trata de marcar, no es otra cosa que lo que escogeremos por cogniciones esenciales, como vivencias y conciencia puras.

En toda la investigación, las reductio (métodos de reducción hasta llegar a lo esencial de los significados) y la vocatio para la creación de textos fenomenológicos actuaron transversalmente. La reducción eidética (de eidos) se aplica en este estudio al examinar la esencia o noción de los temas que surgen en la reflexión para identificar las estructuras fundamentales de las experiencias vividas por los actores sociales. Según esta perspectiva, el paradigma fenomenológico de Husserl (ob.cit) se divide en etapas o fases, donde se identifica la etapa anterior.

### **Fases del método fenomenológico**

#### **Epojé**

De acuerdo a Husserl (ob.cit), “Primer paso metódico de un preservarse de lo ingenuo-natural, y en todo caso, de valideces que ya hayan sido puestas en vigencia.” (p.195). Por ende, la epojé es liberarse de todo prejuicio, entrar en conciencia y no hacer críticas, ni objeciones, ver la realidad tal cual es, cambio de modo (actitud), es de acuerdo a Husserl una puesta (entre paréntesis), no opinar, sino tomar las cosas tal cual ocurren los fenómenos.

## **Reducción eidética**

Según el autor precitado, “es claro que la fenomenología pertenece a la disciplina eidética - concretas. Su campo lo forman esencias de vivencias y estas no son abstracta, sino concreta.” (p.201). Por ende, se relata a las ideas, a lo natural, obtenido como la conciencia. Luego afirma el autor (ob.cit.) “la fenomenología, quiere ser una ciencia descriptiva de las esencias de las vivencias puras trascendentales en actitudes fenomenológica, y como toda disciplina descriptiva, no constructiva y no idealizante, tiene su propio derecho a la existencia. (p.206). Es decir, se describen los fenómenos (acontecimientos), las vivencias.

En esta fase al reducir los presupuestos, a partir del epojé o alejarse objetivamente del problema, cuando se elige la técnica o procedimiento adecuado, se ejecuta la observación participante y la entrevista, se aplican las reglas negativas, reduciendo lo subjetivo, alejar las posiciones teóricas, y excluir la tradición, y las reglas positivas para ver todo lo que se da y observar la complejidad y variedad existente, repitiendo este procedimiento, tantas veces como sea posible, elaborando la descripción protocolar, reflejando el fenómeno lo más completo posible, sin elementos proyectados, recogiendo el fenómeno en su naturaleza con ingenuidad disciplinada. Esta primera reducción también se establece en la categorización y la estructuración.

## **Reducción trascendental**

En relación a la reducción trascendental, Husserl (Ob, cit) señala lo siguiente:

La teoría de las categorías no puede menos, en absoluto, de partir de esta distinción, la más radical de todas las del ser, cómo conciencia, el ser trascendente, que, solo puede alcanzarse y apreciarse en toda su pureza mediante el método de la reducción fenomenológica. (p.209)

En este orden de ideas, La reducción trascendental describe el significado que se tiene del ser humano, la certeza y las características que generan evidencias. El fenómeno se reduce a su estructura fundamental, a la esencia pura del fenómeno explícito en la experiencia. La actitud natural se desvanece del contenido objetual debido a esta vivencia vuelta hacia sí, lo que hace que el objeto trascendente desaparezca como primer horizonte de conciencia. La experiencia se convierte en un objeto de sí misma, donde la conciencia se despliega como su contenido puro.

Surge entonces, a partir de una primera fase, disponerse de la conciencia para su propia fijación como conocimiento, surge la conciencia como reflexividad; la esencia o eidos de las cosas comienzan a constituirse y desplegarse para la reducción trascendental. A través de una serie de esferas de reducción fenomenológica, se logra alcanzar una conciencia completa de carácter trascendental. La triangulación y la contrastación muestran estas reducciones. Por lo tanto, se muestran las etapas de Husserl adaptadas para la investigación. Ver figura 6



**Figura 6.** Fases del método fenomenológico. Fuente Husserl (1913). Diseñado por Rauseo 2023

### **Descripción del escenario de la investigación**

Según Martínez (2006), el escenario ideal para el investigador es aquel en el cual el observador obtiene fácil acceso, establece una buena relación con los informantes y recoge datos directamente relacionados con los intereses investigativos. Debido a lo planteado el investigador seleccionara los escenarios de las universidades siguientes: Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, (UNEFA), la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG) y la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR).

## **Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada**

La Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), universidad pública militar de Venezuela, creada por Decreto Presidencial del entonces presidente de la República Hugo Rafael Chávez Frías, el 26 de abril de 1999. Tiene su sede principal en la ciudad de Caracas con otras en el resto del país. Está adscrita a la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (FANB), dependiente legal y administrativamente por el Ministerio del Poder Popular para la Defensa de Venezuela, que forma profesionales civiles y militares universitarios a nivel superior; bajo una visión de investigación y desarrollo tecnológico, orientada a la defensa integral de la nación, en los ámbitos de las ciencias aplicadas. También da formación educativa de especializaciones, maestrías, doctorados y diversos cursos de extensión y diplomados.

## **Universidad Nacional Experimental de Guayana**

La UNEG abrió sus puertas en Ciudad Guayana con un Curso de Pregrado (PRONAFORDO: Programa Nacional de Formación Docente para la Educación Básica) y con cuatro programas de postgrado: Gerencia, Educación, Psicología Educativa y Docencia en Educación Superior, con la finalidad de formar su propio recurso humano. Su sede inicial estaba en dos espacios Uno donde funcionaban las oficinas administrativas en la Avenida Las Américas, y la otra en la Urbanización Chilemex donde se impartían las asignaturas.

En 1986, abre sus puertas al estudiantado de Guayana, con la Dra. Aline Lampe Joubert al frente del Rectorado, el 7 de diciembre se modifica la estructura organizativa bajo el decreto N° 1.397 transformándose el vicerrectorado en gerencias. Las actividades de pregrado se inician en 1987 con el Curso Introductorio, en 1988 con los proyectos de carrera Administración y Contaduría, Ingeniería en Informática e Ingeniería Industrial y posteriormente en 1989, Ingeniería en Industrias Forestales y Educación Integral. En 1987 empieza el curso de postgrado de la Maestría en Ciencias de los Materiales; en 1989 las Maestrías en Gerencia de Recursos Humanos y Ciencias Ambientales.

## **Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez**

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) es una universidad de carácter público ubicada en Caracas, Venezuela. Fue fundada el 24 de enero de 1974 en busca de una alternativa para la educación superior en Venezuela, su rector actual es Rafael Enrique Ramos Olivares miembro de la Comisión de Educación, Ciencia y Tecnología. Al ser de carácter experimental, divide sus estudios en el área de pregrado en ciclos, ciclo introductorio, general y profesional. Consta de 6 programas de pregrado y de post-grado con especializaciones, maestría y doctorado. Posee 25 sedes o núcleos a lo largo del país.

### **Sujetos de investigación**

Son aquellas personas que, por sus vivencias, capacidad de relaciones pueden ayudar al investigador, convirtiéndose en una fuente importante de información y de esta manera les va dando paso a otras personas y a distintos contextos. En relación a los informantes claves, Martínez (ob.cit) expresó lo siguiente: “un buen informante clave puede desempeñar un papel decisivo en una investigación; introduce al investigador ante los demás, le surgen ideas y formas de relacionarse” (p. 54). En otro sentido, son aquellos individuos que, por sus vivencias, pueden convertirse en una fuente importante de información de la educación y ética ambiental una interacción para el desarrollo sostenible en el contexto universitario de la UNEFA, la UNEG y la UNESR.

Para tal efecto se seleccionaron cinco informantes claves, profesores universitarios de las mencionadas universidades, el perfil para su escogencia fue el siguiente: Profesional adscrito a las universidades antes señaladas, con más de cinco años en la docencia, de acuerdo a su grado de vinculación en cuanto a la dedicación, de manera que se eligieron estuvo constituido por lo siguiente: dos (2) profesores de dedicación exclusiva, con postgrado en doctorado respectivamente, dos (2) profesores agregados, con doctorado, un (1) profesor, coordinador de investigación, con dedicación exclusiva, con Doctorados y dos posdoctorados, considerando que estos perfiles profesionales, son representativos para proporcionar información en los temas específicos anteriormente señalados, asignándoles los siguientes códigos: P1, P2, P3, P4 y P5.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

La recogida de la información representa uno de los momentos más interesantes del proceso, por tal motivo es una fase que requiere mucho esfuerzo, observación pertinaz y trabajo conceptual, es importante señalar que los datos cualitativos están constituidos mayormente de palabras y acciones, lo que requiere utilizar estrategias de recogida de información de tipo interactivo. Para recoger la información durante el periodo investigativo, se utilizaron las técnicas siguientes: la observación directa participante, la entrevista a profundidad y la de análisis documental, las mismas permitieron al investigador, estudiar la realidad y recolectar todos los datos necesarios y relevantes, a continuación, se detalla cada una de ellas.

Dentro del enfoque cualitativo, la observación participante es una técnica preferida porque representa la esencia en la observación del contexto desde la propia perspectiva no encubierta del investigador con el firme propósito de desarrollar una comprensión integral del fenómeno estudiado. El registro contiene descripciones de las experiencias e interpretaciones del observador, comentarios, consideraciones y reflexiones.

Analizar los documentos Garrido (2002) “es la estrategia que organiza un conjunto de operaciones intelectuales para describir y representar documentos de manera unificada y sistemática para facilitar su recuperación” (p.32). En otras palabras, están destinados a representar un documento y su contenido de manera diferente a la forma original para facilitar su recuperación e identificación.

Con respecto a la técnica de la entrevista a profundidad Taylor y Bogdan (1990), señalan que “entendemos reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, estos encuentros están dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a su vida, experiencias. (p.101) Cabe mencionar que es un encuentro que permite al investigador incluirse en el grupo, formando parte de este para obtener la información desde el lugar donde se estudia la realidad, desde adentro, para mirar a los actores universitarios en su interactuar diario y encontrar conocimientos verdaderamente significativos.

La misma se desarrolló con objetividad científica, al darse tres (3) procesos que se interrelacionan e influyen mutuamente: el proceso social de interacción

personal y el proceso técnico de recogida de información a través de una entrevista abierta aplicada a profundidad, el guión de la entrevista consta de seis preguntas que contemplan los constructos cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario.

Los procesos de interrelación fueron los siguientes, como primer paso se llevó una comunicación al rectorado de la universidad, solicitando el permiso y la colaboración de los profesores para realizar la entrevista. La siguiente fase fue el dialogo con el profesorado para la invitación a participar como actores sociales del proceso investigativo, y el último paso fue la entrevista cara a cara con el profesional universitario.

### **Técnicas de análisis e interpretación de la información**

Para el análisis e interpretación de la información se utilizaron técnica de análisis de contenido, en ese sentido, Rojas (2014)

Esta técnica permite el análisis de los textos que utilizan procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción y permiten el tratamiento metódico del contenido implícito y explícito de los textos, en la perspectiva de clasificar e interpretar sus elementos constitutivos mediante la inferencia. (p.23)

Por ello, aplicando las diversas técnicas elegidas en este estudio, los resultados obtenidos se analizan e interpretan utilizando los procedimientos, etapas o pasos más adecuados relacionados con la investigación cualitativa, que son: categorización, estructuración, triangulación, contrastación y teorización y que a continuación detallamos cada una de ellas.

En el proceso de *Categorización* se consideró lo postulado por Miles Y Huberman (1984), “facilita codificación de la información registrada y, por consiguiente, propicia una importante simplificación, es imprescindible introducir esta fase que se refiere al proceso de seleccionar, simplificar, abstraer y transformar la información bruta que aparece en las notas de campo registradas” (p.21). Es decir, se transcribirán las entrevistas, grabaciones y descripciones de los actores sociales para extraer las esencias y transfórmalas en categorías y subcategorías.

Al obtenerse las primeras informaciones, el investigador está en disposición de efectuar una reflexión teórica sobre el fenómeno estudiado. La información se segmenta en unidades de significado, sin que ello suponga perder el sentido de la

totalidad. Se organiza en los llamados filtros epistémicos y donde se registra el texto, el código, las propiedades, la categoría, y las subcategorías.

Por tanto, para la fase del proceso de categorización, está sustentada en las recomendaciones hechas por Martínez (2004) la información que se recabe se revisa desde la perspectiva observacional-descriptiva y teórico-conceptual que deriva una interpretación y explicación. Todo esto permitió revisar la información recabada a partir de las informaciones y reflexiones de los actores comprometidos con el proceso de la investigación

En el proceso de *Estructuración*, según Leal (2009), “se refiere al tratamiento general que se le dará a la información recolectada, las cuales serán presentadas en estructura individual y estructura general. (p.112). En tal sentido, el proceso de estructuración es también un ejercicio continuo que tiende a validar una comprensión realista y auténtica del tópico estudiado. Estos aspectos permitieron elaborar la estructuración, confluyendo las subcategorías emergentes en familias representativas, que parten de una matriz.

Proceso de *Triangulación*. Este proceso es una técnica de validación interna de las investigaciones cualitativas, y se puede lograr ver ciertas intersecciones o coincidencias la parte de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista de varios fenómenos, que están dentro de la investigación. Según Taylor y Bogdan (1990) nos introduce el termino triangulación, como “la combinación de métodos o fuentes de datos en un único estudio” (p. 80).

Lo referido en la cita, nos indica la confrontación de los datos hallados a través de los diferentes métodos como, las entrevistas, el análisis de las fotografías y la revisión de los documentos, demuestran que lo interpretado por el investigador se observó en el sitio, se conservó con los informantes y de ellos dan fé las fotografías y los documentos. En el caso del estudio se realizó la triangulación de datos suministradas por los informantes, en la cual se triangularon por categorías, apriorísticas y emergentes.

La etapa de contrastación consistirá en relacionar y contrastar sus hallazgos con estudios similares que se presentaron dentro del marco teórico referencial. Esto se hará para ver cómo aparecen desde diferentes puntos de vista o sobre marcos teóricos más amplios, lo que ayudará a explicar mejor lo que el estudio realmente significa.

Es importante destacar que, aunque el "marco teórico referencial" solo nos proporciona información sobre las investigaciones realizadas por otras personas en diferentes lugares, tiempos y posiblemente con diferentes métodos, comparar y contrastar nuestras conclusiones con las de otros investigadores igualmente rigurosos, sistemáticos y críticos no solo nos permitirá comprender mejor las posibles diferencias, sino que también nos permitirá una mayor integración y, por lo tanto, un enriquecimiento de nuestro análisis.

Y, por último, el proceso de teorización, el cual utiliza todos los medios disponibles a su alcance para lograr la síntesis final de un estudio o investigación, Al respecto, Martínez (2009), refiere que el fin de la teorización es lograr estructural una imagen representativa, un patrón coherente y lógico. (p. 181). Es decir, es un proceso de espiral que va simultáneamente del todo a las partes y de las partes al todo. Estas partes, se entrelazan para producir una trama, que el investigador las denomina artesanías, entramado u otra calificación, debido a su delicado proceder intelectual y artístico, que intentan a partir de la siguiente, producir una interpretación antrópico biocular, que intenta disyuntar la realidad con el deber ser de la del profesor universitario dentro de la educación ambiental, la ética ambiental y el desarrollo sustentable.

## **Confiabilidad y validez del estudio**

### **Confiabilidad**

Cuando se trata de confiabilidad, Goetz y LeCompete (1978) ofrecen una serie de recomendaciones para lograr la confiabilidad externa, incluida la confirmación de la participación y posición del investigador en el grupo estudiado; la identificación precisa de informantes; la descripción del contexto; permitir la repetición de la investigación identificando los supuestos y la metateoría subyacentes en la elección de la terminología y los métodos de análisis; y, por último, establecer un marco claro para la investigación.

Se pueden utilizar otras técnicas para reducir las amenazas a la confiabilidad interna, como: usar datos primarios, frescos y no manipulados; trabajar en equipo para garantizar un equilibrio de observación, análisis e interpretación; solicitar el apoyo de los informantes para que ayuden en la confirmación de notas y apuntes de campo; utilizar tecnología para preservar la evidencia en videos, fotografías y

documentos, de esa manera el equipo de observadores, al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones. En esta investigación se toma en cuenta si se trata de un enfoque interno o externo para la confiabilidad, por ello se deben tomar en cuenta estos consejos y estrategias para lograr el objetivo de una investigación confiable

### **Validez**

En la dirección epistemológica cualitativa, la postura del investigador para otorgar validez científica a su investigación debe estar direccionada a la interpretación de la realidad específica, tomando en consideración lo complejo de reproducir las condiciones de un determinado comportamiento de los grupos humanos en diversos momentos, tal como lo plantea Martínez (ob. cit.), quien afirma que la validez tiene que ser coherente con la interpretación entre diferentes evaluadores y observadores.

Entonces, la validez está relacionada con los procesos a través de los cuales la misma se logra, pero el significado depende del criterio de credibilidad que está utilizando el investigador, por tanto este criterio depende de las evidencias presentadas por los investigadores, tales como: procedimiento para la entrada al escenario o campo: Es preciso explicar detalladamente el acceso al contexto y el contacto con los informantes claves, lo que garantiza su rol e identidad en el espacio sociocultural y en la recolección de la información. Otro aspecto relativo a la validez es lo concerniente al análisis y presentación de los hallazgos o resultados; siendo la triangulación una forma de recopilación de la información de que permite la comprensión desde diversas fuentes y perspectivas.

## AMBIENTE IV



### INTERPRETACIÓN DE LOS DESCUBRIMIENTOS ENCONTRADOS

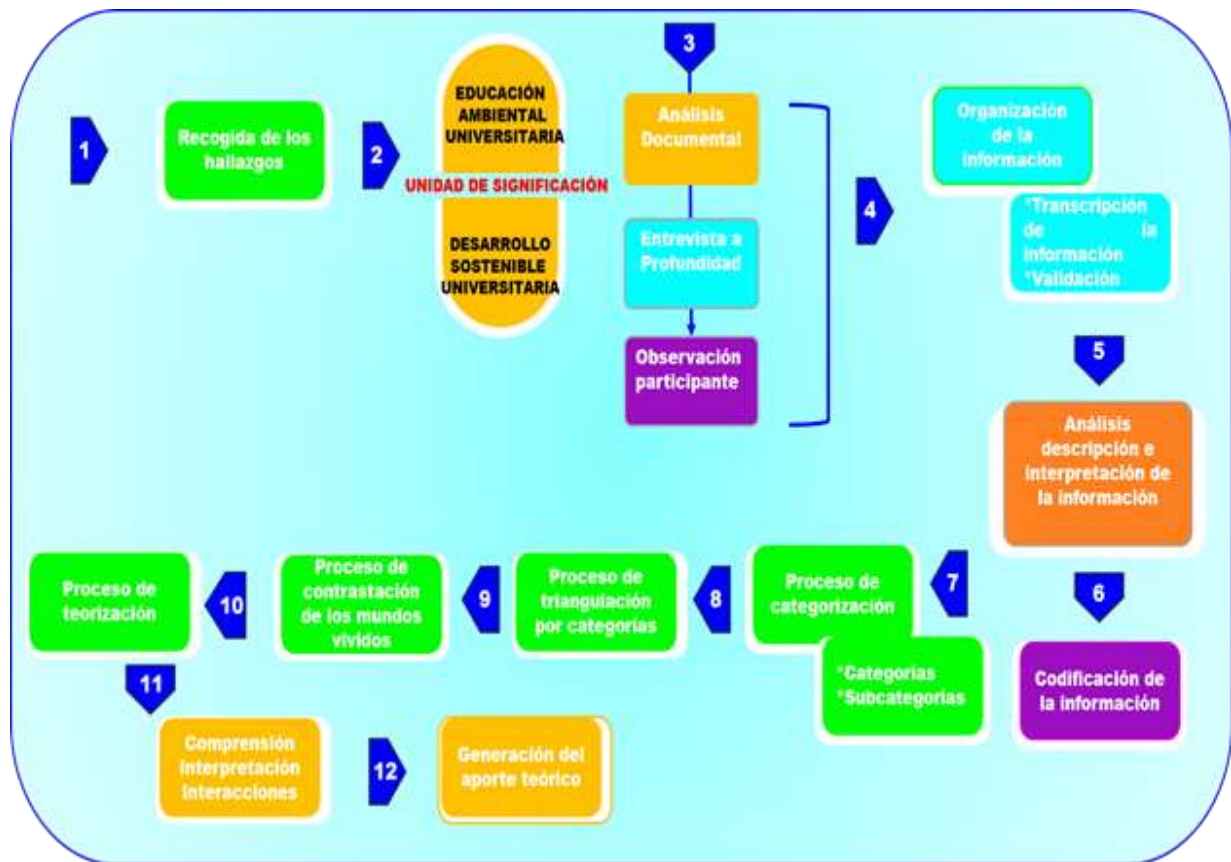
#### Descubriendo las significaciones

A lo largo de este ambiente se presentan los hallazgos que fueron apareciendo en el análisis de los documentos, en las transcritos de las entrevistas realizadas, en ese sentido se hace una descripción de los actores consultados para recabar la información aquí presentada, en el caso del análisis documental abarca los resultados de la comprensión general tras varias lecturas de los diferentes teóricos expuestos en el ambiente II, aquí se incluye una aproximación de conjunto que se pudiera denominar holística que busca captar la totalidad de la teoría referente a la educación ambiental y el desarrollo sustentable como unidades categoriales que guían la investigación.

El adjunto de esta artesanía, como arte de producir de forma simple manualmente, con toda la delicadeza de una orfebrería, es el primer espacio relevante de la producción doctoral, porque aquí es donde se inicia la travesía hacia las interioridades de la humanidad de los teóricos expuestos y de los informantes claves seleccionados.

En ese sentido, es aquí, donde las técnicas de codificación, estructuración y triangulación, construyen las bases de la cosmovisión constructivista buscada, porque se produce una especie de testeo de los primeros encuentros, donde la información que se obtiene ha sido tratada con lo más objetivamente posible, que permite el denominado epojé, al codificar todos aquellos datos relevantes que emergen tanto de los teóricos como del dialogo introspectivo, que los actores van edificando de manera paulatina en el discurso dialógico. A continuación, se presenta la siguiente figura que representa la ruta transitada para el tratamiento de la

información, allí se explica el proceso que se siguió para elaborar la proximidad teórica.



**Figura 7.** Ruta de interpretación y análisis de la información. Construcción Rauseo 2023

### Proceso de categorización para el análisis de documento

En este aparte se plasmó el proceso de categorización del análisis de documentos, para ello se inició con la selección de las unidades de significación rectoras que están implícitas en el título de investigación, luego se procedió al llenado de la Matriz I, la cual contenía lo siguiente: unidad de significación, categorías, subcategorías, aporte de teórico respecto a la unidad tratada y por último el autor correspondiente, seguidamente se realizó el análisis protocolar del mismo, se extrajo las esencias o categorías del proceso realizado, conjuntamente con las subcategorías emergentes, se procedió a su definición según los autores citados en la matriz que a continuación se enuncian.

Cuadro 1.

**Matriz de Categorización de la unidad de significación: educación ambiental.  
Análisis documental**

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ESENCIA TEÓRICA	AUTORES
Educación Ambiental (EA)	Formación ambiental para la transformación social (FATS)	<p>_Expande la información y atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas (FAI)</p> <p>_Crea las habilidades vitales y el dominio para abordar las dificultades</p>	<p>Es un <u>proceso de aprendizaje</u> que expande la información y atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas, <u>crea las habilidades vitales y el dominio para abordar las dificultades.</u> <u>inculca confianza y responsabilidad y cultiva la conducta, inspiraciones y responsabilidades para establecer opciones educadas</u> y hacer movimientos confiables en el campo con el que están trabajando. Es un <u>campo interdisciplinario que integra campos tales como biología, ecología, ciencias de la tierra, geografía, ciencias de la atmósfera y matemáticas, entre otras</u> porque entender cómo funciona el medio ambiente y mantenerlo saludable <u>requiere conocimientos y habilidades de muchas disciplinas.</u> Incluye todos los <u>esfuerzos para la toma de conciencia del ser humano sobre el conocimiento del medio ambiente y los desafíos ambientales</u> a través de materiales impresos, medios, folletos, boletines, videos u otras técnicas de medios. (p108)</p> <p>La educación ambiental se dice que es el <u>medio más efectivo para concientizar a la población sobre la</u></p>	<p>López, C y López, I. (2005) "Educación Ambiental. Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual". Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Universidad Autónoma de Yucatán. México. 2005. )</p>
		<p>Es un <u>campo interdisciplinario</u> que integra varias disciplinas</p> <p>_ Requiere conocimientos y habilidades de muchas disciplinas</p> <p>_Incluye esfuerzos para la toma de <u>conciencia del ser humano</u> sobre el conocimiento del medio ambiente y los desafíos ambientales</p>		

**Medio más efectivo para concientizar lo ambiental (MECA)**

\_Forma de educar en lo ambiental con un sentido crítico, y contenidos

\_Medio para conseguir un desarrollo sostenible para nuestras futuras generaciones

necesidad de preservar el ambiente y lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y futuras, esta educación surge como una nueva forma de educar con un sentido crítico, y contenidos cuestionadores, de la sociedad y sus valores dominantes para así conseguir un desarrollo sostenible para nuestras futuras generaciones. por estas razones en la actualidad el hombre necesita una alfabetización ambiental, que requiere: a) el conocimiento de la realidad ambiental y la identificación de sus problemas, b) la comprensión de los procesos sociales, históricos y ecológicos, c) el desarrollo de una sensibilidad ambiental y d) búsqueda de soluciones y medios de acción disponibles. Luego, se plantea la necesidad de fomentar conciencia ciudadana mediante el desarrollo de una cultura de valores ambientalistas en que las universidades y docentes estén llamados a lograr cambios de organización y ejecución de la acción docente, sino que deba fortalecer los valores y actitudes inmersos en las practicas académicas. (p.126)

gestión organizacional: una contribución al desarrollo sustentable para Venezuela en el Siglo XXI.

---

**Formación ambiental (FA)**

\_Requiere del conocimiento de la realidad ambiental y la identificación de sus problemas, **(CRA)**

\_Requiere de la comprensión de los procesos sociales, históricos y ecológicos **(CPS)**

\_Requiere el desarrollo de una sensibilidad ambiental **(DSA)**

\_Requiere de la búsqueda de soluciones y medios de acción disponibles. **(RBS)**

Fomentar Valores ambientalistas **(FVA)**

Cuadro 2.

Matriz 1. Categorización de la unidad de significación: educación ambiental. Análisis Documental

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ESENCIA TEÓRICA	AUTORES
Desarrollo sustentable (DS)	Progreso del desarrollo sostenible	<p>_ Mejorar el modo en el que administramos los recursos naturales (MARN)</p> <p>_Reducir los efectos colaterales que puedan traer a generaciones futuras</p> <p>_Proporcionar beneficios a la sociedad, protegiendo el medio ambiente (PBS)</p>	<p>Es un concepto que parte de la idea de querer <u>mejorar el modo en el que administramos los recursos naturales con los que contamos</u>, para así <u>reducir los efectos colaterales que puedan traer a generaciones futuras</u>. No se trata solo de mejorar nuestros hábitos, sino de <u>traer beneficios a la sociedad, protegiendo el medio ambiente</u>.</p> <p>Desde la universidad hay que plantearse los objetivos generales para la sostenibilidad, son los siguientes:</p> <p>a). <u>Formación de profesores expertos en sostenibilidad, planteamientos conceptuales y metodologías.</u></p> <p>b). <u>Formación básica sobre Desarrollo Sostenible para estudiantes de grado y postgrado</u>, con oferta extensiva a agentes externos a la universidad.</p> <p>C). <u>Producción de material didáctico sobre Desarrollo Sostenible orientado al ámbito de la enseñanza superior.</u></p> <p>d). Producción de material didáctico sobre Desarrollo Sostenible <u>orientado a la difusión hacia la sociedad.</u></p>	SEP, (2010). Educación ambiental para la sustentabilidad. Secretaria de Educación Pública. México
	Propósitos de la sostenibilidad universitaria	<p>_Formación de profesores expertos en sostenibilidad, planteamientos conceptuales y metodologías. (FP)</p> <p>_Formación básica sobre Desarrollo Sostenible para estudiantes de pregrado y postgrado (FDSE)</p> <p>_Producción de material didáctico sobre desarrollo sostenible orientado a la enseñanza universitaria y a la difusión social (PMD)</p>	<p>En ese informe se define «el desarrollo sostenible como <u>la satisfacción de «las</u></p>	Asamblea General de las



**Figura 8** Estructura de las unidades de significación y categorías según el análisis documental. Rauseo 2023

### Ambiente matizado del análisis documental

Al categorizar la unidad de significación **Educación Ambiental universitaria**, emergieron diferentes categorías tales como la formación ambiental, los medios efectivos para concientizar lo ambiental y la interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas, esta unidad de significación se cromático con el color verde, que a juicio de Seggiaro (2018) señala que además de transmitir tranquilidad y calma, se asocia con la naturaleza y la humanidad.

Esta categoría según los autores López y López (2005) la definen como un proceso de aprendizaje que expande la información y atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas a ella, en ese mismo orden de ideas Saputelli (2018) la conceptualiza como el medio más efectivo para

concientizar a la población sobre la necesidad de preservar el ambiente y lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y futuras.

Al contrastar las definiciones podemos decir que es la formación programática en el campo pedagógico interdisciplinario y heterogéneo que persigue forjar procesos para la construcción de saberes, valores y prácticas ambientales con el propósito de promover la conciencia ecológica y el cuidado del ambiente.

En lo que concierne a la categoría **formación ambiental**, la misma expande la información y atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas, crea las habilidades vitales y el dominio para abordar las dificultades ambientales la formación ambiental requiere del conocimiento de la realidad ambiental y la identificación de sus problemas, de la comprensión de los procesos sociales, históricos y ecológicos para el desarrollo de una sensibilidad ambiental buscando las soluciones y medios de acción disponibles y una verdadera formación en valores ambientalistas.

La categoría emergente **Interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas**, es un campo interdisciplinario que integra varias disciplinas y demanda conocimientos y habilidades de muchas disciplinas, la cual incluye esfuerzos para la toma de conciencia del ser humano sobre el conocimiento del medio ambiente y los desafíos ambientales. En cuanto a la categoría **Medios efectivos para concientizar lo ambiental** son forma de educar en lo ambiental con un sentido crítico, y contenidos y se constituyen en los medios para conseguir un desarrollo sostenible para nuestras futuras generaciones.

Ahora bien, en relación a la unidad de significación **Desarrollo Sustentable**, se identificó con la cromatización del color azul, que según Seggiaro (2018) indica que el mismo suele relacionarse con elementos de la naturaleza, tales como el agua y el aire, formando asociaciones positivas de paz y tranquilidad.

El desarrollo sustentable, la secretaria de educación pública de México (SEP. 2010), la definen como un concepto que parte de la idea de querer mejorar el modo en el que administramos los recursos naturales con los que contamos, para así reducir los efectos colaterales que puedan traer a generaciones futuras, por otro lado, la ONU, Asamblea General de las Naciones Unidas (1987) la conceptualizaron como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Ambas definiciones persiguen lo mismo, en relación a ella podemos decir que el desarrollo sustentable consiste en la regencia eficaz y responsable de los recursos naturales para salvaguardar el equilibrio ecológico, con el propósito de garantizar la distribución objetiva de los recursos en el presente y su disponibilidad para las generaciones futuras.

Es significativo resaltar que de esta unidad de significación surgieron las categorías **Progreso del desarrollo sostenible**, la cual se vincula con mejorar el modo en el que administramos los recursos naturales para reducir los efectos colaterales que puedan traer a generaciones futuras, lo que conlleva a proporcionar beneficios a la sociedad, protegiendo el medio ambiente.

Categoría **Propósitos de la sostenibilidad universitaria** se refiere a formación de profesores expertos en sostenibilidad, planteamientos conceptuales y metodologías, con producción de material didáctico sobre desarrollo sostenible orientado a la enseñanza universitaria y a la difusión social para lograr la educación básica sobre desarrollo sostenible para estudiantes de pregrado y postgrado.

En cuanto a la categoría **Escenarios del desarrollo sostenible**, se presentan un desarrollo económico satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras, un desarrollo social donde exista respeto con el medio ambiente y la protección del medio ambiente, crecimiento y desarrollo son la biología básica del planeta y sus partes.

### **Proceso de categorización en la entrevista**

Es importante resaltar que la categorización constituye una herramienta sumamente importante en el proceso de investigación cualitativa, a través de ella el investigador lleva a cabo el proceso de transcripción cabal de las entrevistas en profundidad para buscar las categorías que emergerán de la interpretación que realice de dichas informaciones. Según Thiebaut (1998), “las categorías se refieren a las clases de objetos sobre los que puede decirse algo específicamente, este proceso permite una simplificación significativa de la información que se obtiene durante la recolección de los datos importantes para la investigación. (p. 98)

Es decir, en la investigación cualitativa, los hallazgos recopilados deben describirse por categorías para que puedan compararse y contrastarse, de modo que los datos puedan organizarse en el sentido de presentar la información

confiable. Este proceso de categorización radica en la segmentación de esencias originales, que resaltan notabilidades reveladoras para el investigador por lo que se hace necesario categorizarlos para facilitar su análisis y de esa manera poder dar respuesta a los propósitos a medida que se va obteniendo la información.

Después de haber grabado las cinco entrevistas a los profesores universitarios con un nivel de experticia en la temática, se procedió a transcribir la información, para luego categorizar para ello se trazó la matriz II, con la finalidad de organizar la información por hallazgos relevantes, que emergieron de la información procesada. Para categorizar los datos obtenidos se procedió a la clasificación del material para su transcripción, de acuerdo a las fases del método fenomenológico hermenéutico.

Es importante resaltar que las categorías pueden formarse esgrimiendo una palabra de una idea o concepto que sea análoga con otras o en su defecto dándole una significación en base a un enfoque común, con el propósito de ir alcanzando que todas las representaciones estén incluidas en alguna categoría al final del proceso.

El material recolectado en las entrevistas aplicadas a las informantes claves sobre el objeto de estudio, permitió realizar un análisis completo que condujo a la categorización y la estructuración propiamente dicha, lo que permitió leer y releer la información, el mismo es esencialmente crítico y evaluativo ya que, en ellos se evidencian alternativas para elegir la mejor categoría de la información. Posteriormente se sustrajo las esencias relevantes, expuestas por cada informante del estudio durante la entrevista para ir construyendo mi propia perspectiva de la realidad estudiada; hay que hacer notar la aplicación de la primera fase fenomenológica (reducción eidética).

A continuación, se presenta los siguientes cuadros contentivos de la matriz de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista en la entrevista a profundidad, los mismos presentan las siguientes características. Unidad de significación, categorías, subcategorías y el discurso propio de los informantes.

**Cuadro. 3.**

**Matriz II de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 1**

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	ENTREVISTA
EDUCACIÓN AMBIENTAL	<b>Formación ambiental (FATS)</b>	-Compromiso de una integración entre todos los actores, internos y externos, en materia ambiental (CI)	<p><b>1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la formación ambiental para la transformación?</b></p> <p><b>R.P1.</b> La gestión del profesorado en cuanto a lo transformación ambiental requiere del <u>compromiso tanto de la universidad como de los docentes universitarios para que desarrollen una integración entre todos los actores, internos y externos, en materia ambiental;</u> como docentes universitarios debemos centrarnos, en acciones como <u>privilegiando lo natural, lo ecosistémico y en general lo biótico</u> por encima de otros elementos que pueden configurar lo ambiental</p>
	<b>Interrelación disciplinar de la educación ambiental (ID)</b>	<p>_A través de los proyectos de investigación la cual debe ser sustentable con el ambiente.</p> <p>(PI)</p> <p>A nivel multidisciplinario, de círculo de interacción docentes, estudiantes y comunidad. (NM)</p>	<p><b>2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?</b></p> <p><b>R.P1.</b>Bueno hay varias formas de interrelacionarlas, una de ellas es <u>a través de los proyectos de investigación que la cual debe ser sustentable con el ambiente,</u> como si fuera algo tangencial, otra manera es por la formación que tengo, me apego a las necesidades que demanda la comunidad y procuro un <u>círculo de interacción entre diversos docentes, estudiantes y comunidad a nivel multidisciplinario,</u> no obstante, me preocupa que no se determine como concretar esa educación dentro de la comunidad, porque se refleja diariamente de manera negativa</p>
	<b>Ética ambientalista</b>	_Es clave en el manejo del impacto	<p><b>3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la</b></p>

DESARROLLO SUSTENTABLE UNIVERSITARIO (DSU)	(EA)	<p>ambiental desde los entornos universitarios</p> <p>_Postura ética universitaria para evitar o minimizar el impacto ambiental (PE)</p>	<p><b>demanda social que requiere la sociedad?</b></p> <p><b>R.P1.</b> Poseer una <u>ética ambientalista es un punto clave en el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios</u> puesto que se requiere una <u>postura ética para asumirlo como una realidad y poder trabajar para evitarlo o minimizarlo.</u> Si la universidad se propone realmente reducir el impacto ambiental es necesario formar y concientizar a todos sus integrantes, así como influenciar en los diferentes actores del entorno con los que se relaciona</p>
	<p><b>Escenarios de formación universitaria en el desarrollo sostenible (EFUDS)</b></p>	<p>_La universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional (UOPRN)</p>	<p><b>4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?</b></p> <p>1. Desde el contexto universitario es poco lo que se promueve, la <u>universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional,</u> esto con la finalidad que en el futuro puedan utilizarlos adecuadamente, para empezar por la deficiencia constante del servicio de gas, electricidad, agua, lo cual ha obligado al venezolano a utilizar medidas indiscriminada que atentan al desarrollo sustentable</p>
	<p><b>Ética para el desarrollo sostenible (RDS)</b></p>	<p>_Docente comprometido con la enseñanza de la ética ambiental (DCCE)</p> <p>Formación de ciudadanos responsables y éticos y humanizados. (FEH)</p> <p>Formación ética en el desarrollo sostenible</p>	<p><b>5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?</b></p> <p><b>R.-P1</b> <u>Un docente comprometido con la enseñanza de la ética ambiental</u> para el desarrollo sostenible, alimenta la esperanza en su empeño de visibilizar al otro, en condiciones pocas o nada favorables, <u>para formar ciudadanos responsables y éticos, dispuestos a ofrecer sus conocimientos y ejercicio profesional como medio humanizador,</u> al servicio de la democracia, la libertad y la sustentabilidad integral del país. En cambio <u>el desarrollo sostenible es la capacidad del ser humano en la sociedad cubrir sus necesidades</u></p>

	(FEDS)	básicas sin dañar el ecosistema ni producir perjuicios en el medio ambiente, su principal objetivo es perpetuar al ser humano como especie, satisfaciendo sus necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales
<b>Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible (AEEADS)</b>	<p>_Impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza.</p> <p>fomentarla en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal</p> <p>Plan de la Patria 2019 – 2025 en el quinto objetivo histórico que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana</p>	<p><b>. 6¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?</b></p> <p><b>R.-P1</b> La educación ambiental constituye una política pública que tiene como finalidad, <u>impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza.</u> conforme a lo cual, es obligación de todos los niveles del gobierno bolivariano, fomentarla en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. No cumple con lo establecido en el <u>Plan de la Patria 2019 – 2025 en el quinto objetivo histórico que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana</u></p>

Cuadro. 4.

Matriz II de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 2

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	ENTREVISTA
EDUCACIÓN AMBIENTAL UNIVERSITARIA (EAU)	Formación ambiental (FA)	_Encaminada en lograr cambios importantes en los futuros profesionales (ECIFP)	<p><b>1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?</b></p> <p><b>R.P2.</b> 2 la construcción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente está <u>encaminada en lograr cambios importantes en los futuros profesionales y colectividad</u> en general, es <u>crear conciencia ambientalista de la terrible afectación ambiental porque ésta tiene repercusión a nivel planetario</u>, y nos afecta a todos, es cambiar de forma de pensar desde la universidad para tener herramientas cognitivas para ponerlas en prácticas y conservar nuestro ambiente. <u>En la educación ambiental, debe insertarse la definición de valores</u>, la motivación que beneficiaran las conductas y las medidas que <u>contribuyeran a la defensa y mejoramiento del ambiente</u>, puesto que no podrían introducirse los cambios necesarios en la conducta, entre tanto la mayoría de los miembros no hubiesen interiorizado libremente los valores positivos de su relación con este.</p>
		_Crear conciencia ambientalista. (CCA)	
		_Formación ambiental en valores. (FAV)	
		_Formación que contribuya a la defensa. y mejoramiento del ambiente. (FMDA)	
	Interrelación disciplinar de la educación ambiental (ID)	_Interrelación con la comunidad (IC)	<p><b>2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?</b></p> <p><b>R.P2.</b> La interrelación con otras disciplinas se construye de forma cotidiana, pero además en los espacios en los que se discurre la práctica de campo, de manera que no se excluye a la comunidad porque es importante, debido a que</p>

		<p>la misma cuenta con el sistema de creación intelectual, para promover las acciones correctivas que ellos mismos han originado</p>
	<p><b>Ética ambientalista (EA)</b></p> <p>_Implemente acciones como la formación en la ética ambiental. (AFA)</p> <p>_Contribuirá a minimizar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural. (CMPA)</p> <p>_Avocarse a minimizar y si es posible, evitar el impacto ambiental.(AMIA)</p>	<p><b>3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?</b></p> <p><b>R.P2.</b> Para prevenir el impacto ambiental desde la universidad es necesario que la misma <u>implemente acciones como la formación en la ética ambiental</u> porque <u>contribuirá a minimizar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural.</u> por tal motivo es imperioso para las universidades, como entes sistémicos que se nutren del entorno y viceversa, <u>estudiar todas las fases de su cadena de producción de bienes y servicios, para avocarse a minimizar y si es posible, evitar el impacto ambiental.</u></p>
<p><b>DESARROLLO SUSTENTABLE UNIVERSITARIO (DS)</b></p>	<p><b>Formación en el Desarrollo sostenible desde la universidad (EFUDS)</b></p> <p>_Promueve un auge de oportunidades económicas. (POE)</p> <p>_Hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta. (PNRN)</p> <p>_Promover el desarrollo sostenible para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos (PDSC)</p>	<p><b>4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?</b></p> <p><b>R.P2.</b> El desarrollo sostenible <u>promueve un auge de oportunidades económicas,</u> un mayor bienestar social y sobre todo, el cuidado y preservación del medio ambiente. Por eso, es muy importante que todos aportemos nuestro granito de arena para <u>hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta</u> para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza. Sabemos que la actividad humana ha conducido a peligros muy reales como el cambio climático, el estrés hídrico y la degradación de los ecosistemas, por eso debemos ir hacia el <u>desarrollo sostenible para generar cambios ambientales</u></p>

irreversibles y abruptos.

---

<b>La ética para el desarrollo sostenible (EDS)</b>	_Cultivar saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías (CSCT) _ Cultivar valores hacia el desarrollo sostenible  _Implica el reconocimiento ético de la dignidad de la persona (IREDH)	<b>5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?</b> <b>R.-P2</b> La ética ambiental para el desarrollo sostenible induce y pide tanto a los docentes como a los investigadores, <u>cultivar saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías</u> , ejerciendo un liderazgo, a favor del bienestar de la sociedad, animados por <u>la solidaridad y el amor</u> , sobre todo a los más vulnerables, como son los más pobres y los pueblos originarios. El aprendizaje para el desarrollo sostenible <u>implica pedagógicamente el reconocimiento ético de la dignidad de la persona</u> de cara al ambiente, valorar la identidad de los pueblos, sus ancestros, su cultura, entre otros.
<b>Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible (AEEADS)</b>	_ Se ha logrado de manera significativa en el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental. (DP)  _Incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente (MNA)  _Se establece los derechos ambientales (EDA)  _Garantizar un ambiente sano para las poblaciones presentes y futuras de la nación.(GAS)	<b>. 6¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?</b> <b>R.-P2</b> Las políticas que el estado venezolano <u>se ha logrado de manera significativa en el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental</u> , tendiente a articular las estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del ambiente en general. Este adelanto también <u>incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente, fundamentado en la actual doctrina constitucional, donde se establece los derechos ambientales</u> para la población, se promueve la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, como principio de corresponsabilidad para <u>garantizar un ambiente sano para las poblaciones presentes y futuras de la nación.</u>

---

Cuadro. 5.

**Matriz II de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 3**

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	ENTREVISTA
EDUCACIÓN AMBIENTAL	<b>Formación ambiental (FA)</b>	<p>_Implica estrategias y herramientas pedagógicas como didácticas de los docentes universitarios para lograr cambios en la mentalidad ambiental de los estudiantes (EHPDA)</p> <p>_Promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación. (PAC)</p>	<p><b>1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?</b></p> <p><b>R.P3.</b> Promover la construcción ambientalista dentro del aula con nuestros estudiantes, <u>implica las posturas, estrategias y herramientas tanto pedagógicas como didácticas que debemos tener cada uno de los docentes universitarios para lograr cambios en la mentalidad ambiental de los estudiantes.</u> Empezar a <u>promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación</u>, desde el cual, es necesario proteger la cantidad y calidad de recursos naturales, pues, de la forma como se utilicen dichos recursos dependerá en gran medida la calidad de vida de las personas.</p>
	<b>Interrelación disciplinar de la educación ambiental (ID)</b>	<p>_Construyendo desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias</p> <p>_Interrelacionadas con asignaturas hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación. (ERECA)</p>	<p><b>2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?</b></p> <p><b>R.P3</b> Opino que la interrelación la originamos de manera conjunta, <u>construyendo desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias</u>, sin embargo, pienso que la comunidad universitaria en ocasiones no toma conciencia sobre lo que pasa a su alrededor. La misma debe ser <u>enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación</u> recurrente con desperdicios de cualquier tipo, sin embargo, poco eco existe con la comunidad, debido a que no se</p>

		fortalece el conocimiento ni la conciencia.
DESARROLLO SUSTENTABLE (DS)	Ética ambientalista (EA)	<p>_Consiste en tomar conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos (TCUAS)</p> <p>_Implementar canales de paz y ecología (ICPE)</p>
	Desarrollo sostenible promovido desde la universidad (EFUDS)	<p>_Se construye diariamente, no obstante el mismo no se concreta (CDC)</p> <p>_La universidad debe promover a través de la creación e investigación proyectos que mejoren este temática.( PCIP)</p>
La ética para el desarrollo	_Promover desde la investigación aportes éticos de	<p><b>3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?</b></p> <p><b>R.P3.</b> Considero que la ética ambiental sería una medida importante que debiera propulsarse en el contexto universitario, la misma <u>consiste en impactar lo menos posible al ambiente, en tomar conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos,</u> que permitan contribuir con el entono y en tomar emprendimientos para salvar al planeta. Desde los entornos universitarios se deben <u>implementar canales de paz y ecología</u> la cual consiste en concientizar a la población estudiantil que le llegamos al país y ser futuros profesionales que genere valor agregado en torno a la formulación de Proyectos verdes.</p> <p><b>4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?</b></p> <p><b>R. P3.</b> Considero que el desarrollo sustentable desde la universidad, <u>se construye diariamente, no obstante el mismo no se concreta</u> por crisis de diversas índoles como <u>divergencias políticas, déficit presupuestarios a la universidad, la cual deben considerarse para realmente producir sustentabilidad,</u> aunque en esta crisis que aún prevalece en Venezuela, los esfuerzos por parte de la universidad han sido en vano; <u>la universidad debe promover a través de la creación e investigación proyectos que mejoren este temática</u></p> <p><b>5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?</b></p>

**sostenible (EDS)** los egresados de los posgrados **R.-P3.** El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas

<p><b>Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible (AEEADS)</b></p>	<p>_La Constitución Nacional de 1999c la redefine con nuevos lineamientos, generando un cambio cualitativo importante para sobresalir a la problemática ambiental venezolana (CN)</p> <p>_Asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, en la política y gestión ambiental. (ABPC)</p> <p>_Reorienta las políticas ambientales del país. (RPA)</p> <p>_Establece al ambiente como un derecho y un deber explícito. (EADD)</p>	<p><b>. 6¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?</b></p> <p><b>R.-P3</b> <u>La Constitución Nacional de 1999.</u> en relación a la política ambiental venezolana la <u>redefine con nuevos lineamientos, generando un cambio cualitativo importante para sobresalir a la problemática ambiental venezolana y reorientando las políticas ambientales del país; estableciendo al ambiente como un derecho y un deber explícito</u> y detallado para la población, igualmente asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, en la política y gestión ambiental. De tal manera se requiere de la coordinación entre las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, en los procesos de planificación local, regional y nacional, la implementación de los tribunales ambientales, la actualización de leyes como la Ley Penal del Ambiente y la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, para fortalecer la institucionalización y el derecho administrativo</p>
---	---	---

**Cuadro. 6.**

**Matriz II de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 4**

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	ENTREVISTA
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Formación ambiental (FA)	<p>_ Que los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental. (CCCA)</p> <p>Educación neohumanista (EN)</p> <p>_Tener compromiso, respeto y solidaridad en lo ambiental. (RCSA)</p>	<p><b>1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?</b></p> <p><b>R.P4..</b> No se trata de transmitir conocimientos, sino que los estudiantes <u>construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental</u>, esta construcción del conocimiento debería extenderse en una educación ambiental en <u>valores, o neohumanista a los otros seres vivos no humanos</u> y a los delicados equilibrios de los ecosistemas, pero <u>teniendo en cuenta el compromiso, respeto y solidaridad que debemos tener presente en lo ambiental</u>, que se trata de la emergencia autónoma de una conciencia transformadora</p>
		<p>_Interrelación con otras disciplinas para producir educación ambiental,</p>	<p><b>2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?</b></p> <p><b>R.P4</b> La <u>interrelación con otras disciplinas para producir educación ambiental</u>, usualmente se puntualiza en las maestrías y en los doctorados de ambiente y desarrollo y planificación del desarrollo, por ser los ejes que integran la misión y visión de la Universidad.</p>
		<p>_ Concientizar a la población estudiantil y docentes. (CED)</p> <p>_Disminuir y reducir la</p>	<p><b>3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?</b></p> <p><b>R.P4.</b> <u>Concientizar a la población estudiantil y en especial a los</u></p>

**DESARROLLO  
SUSTENTABLE  
(DS)**

generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales (DRSPAR)

\_Poner en practica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura (PCRCB)

docentes que el verdadero y gran problema del planeta son las amenazas climáticas, porque las grandes industrias irrespetan los principios ambientales, por otro lado disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales, y toda la concientización en toda la fuerza laboral. Es una responsabilidad del estado, sin embargo, hay que comenzar desde la universidad. Poner en práctica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura empezando des nuestra universidad desde nuestras oficinas, en la cual tenemos la posibilidad de disponer los contenedores adecuados para los diferentes desechos sólidos para la clasificación de la basura, sabemos que es una responsabilidad del estado que realmente no ha asumido en los más mínimo, entonces es el estado un actor fundamental, el tema del manejo de los desechos sólidos que en un porcentaje altísimo

**Desarrollo sostenible promovido desde la universidad (EFUDS)**

\_ Promover el desarrollo sustentable y construir desde los posgrados y dentro del contexto.(PDSP)

**4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

**R.P4..** El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas

**La ética para el desarrollo sostenible (EDS)**

\_ La ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista (EAI)  
\_ La ética se constituye en un

**5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

**R.-P4.** La enseñanza de la ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista, para hallar así un característico orden que conduzca a preceptos comunes, por tal

eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás. (ECEP)

motivo los trabajos que realiza el estudiante o el docente, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás; por los deberes que se construyen y proyectan hacia las generaciones venideras.

<p><b>Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible (AEEADS)</b></p>	<p>_Compromiso de propiciar un desarrollo sustentable. (CPDS)</p> <p>_Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social. (PCCMBS)</p> <p>_Conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones (CRN)</p>	<p><b>. 6¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?</b></p> <p><b>R.-P4</b> Existen leyes establecidas tanto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como en ley del ambiente y otros leyes y decretos emanados del estado, donde existe el <u>compromiso de propiciar un desarrollo sustentable</u>, te cito lo siguiente establecido en la Ley Orgánica del Ambiente (Gaceta Oficial No 5.883, año 006) se define como "<u>proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social</u>, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamentos en medidas apropiadas para <u>la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones</u> presentes sin comprometer las generaciones futuras". Este decreto bien ajustado y acorde a los momentos actuales poco se cumple, el estado debe dar un importante respaldo al desarrollo sostenible.</p>
---	--	---

**Cuadro. 7.**

**Matriz II de categorización, subcategorización de significaciones emergentes en la entrevista del actor social 5**

UNIDAD DE SIGNIFICACIÓN	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	ENTREVISTA
EDUCACIÓN AMBIENTAL	<b>Formación ambiental (FA)</b>	<p>_ Formación en valores de la conservación y protección de la tierra. (FVCPT)</p> <p>_ Ética ambientalista como eje principal de la conducta humana para la sostenibilidad. (EAEFCH)</p>	<p><b>1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?</b></p> <p><b>R.P5.</b> la percibo como insuficiente, porque el <u>trabajo del docente universitario es incorporar a los contenidos pedagógicos de su gestión académica las finalidades, principios y valores de la conservación y protección de la tierra.</u> nos invita a desafiar y a repensar nuestra escalafón axiológico, a cuestionar nuestras actitudes fundamentales, nuestras conductas personales y colectivas sobre la tierra como asiento para soportar los nuevos proyectos educativos; es <u>tener ética ambientalista como eje principal de la conducta humana para la sostenibilidad.</u></p>
	<b>Interrelación disciplinar de la educación ambiental (ID)</b>	<p>_ Canalizarse a través los proyectos. (CAP)</p>	<p><b>2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?</b></p> <p><b>R.P3</b> Es necesario que al interrelacionar la educación ambiental con otras asignaturas por parte del docente, esta debe <u>canalizarse a través los proyectos,</u> porque ahí emergen los actores solucionantes de problemáticas, apoyados de la mano del docente</p>
	<b>Ética ambientalista Universitaria (EA)</b>	<p>_ Educación en la ética ambiental. (EEA)</p> <p>_ Evitar el deterioro de ambiental, la tala de árboles, el cauce del río</p>	<p><b>3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad desde la ética ambiental para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?</b></p> <p><b>R.P4.</b> En términos generales muy pocas, porque tenemos que tener presente que existe una nueva generación que no tiene una visión ambiental muy somera del impacto</p>

**DESARROLLO  
SUSTENTABLE  
(DS)**

<p><b>Desarrollo sostenible promovido desde la universidad. (EFUDS)</b></p>	<p>_Promoción del desarrollo sustentable universitario muy deficiente. (PDSD)</p>	<p>ambiental que sufrimos, como ejemplo viviente tenemos el arco minero aquí en Guayana, vemos con preocupación todos la destrucción ambiental que están ocasionando en el sur del estado Bolívar donde se evidencia <u>el deterioro de ambiental, la tala de árboles, el cauce del rio, cada vez se está sumando más gente tanto a nivel oficial como personal al deterioro del mismo</u>, el tema ambiental tiene un tratamiento mucho más importante, hay que <u>educarnos en la ética ambiental</u></p>
<p></p>	<p>_Mala organización, el tema del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente. (MOMDS)</p>	<p><b>4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?</b>  <b>R.P5.</b> <u>La promoción del desarrollo sustentable desde la promoción universitaria en Venezuela, creo que es muy deficiente, hay que tomar en cuenta que tenemos un ambiente que es muy generoso, no es tan frágil como en otras latitudes, la latitud en la cual nosotros nos encontramos tiene una capacidad de recuperación bastante elevada, tanto de los bosques como de las zonas donde geográficamente habita la población, no obstante <u>la mala organización, el tema del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente</u> porque no existen los medios adecuados, los recursos económicos que se dedican a tema por ejemplo para algo tan sencillo como la recolección de la basura están colapsados en casi todos los municipios del país porque no tienen los recursos adecuados y tampoco hay una <u>concientización en la población para la clasificación de la basura.</u> Es viable la promoción del desarrollo sustentable desde la universidad, por supuesto que lo es, una cosa quizás que nos ayude es <u>contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y</u></u></p>
<p></p>	<p>_Tomar concientiza para la clasificación de la basura. (TCCB).</p>	
<p></p>	<p>_Contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y</p>	

el tratamiento de los desechos procesamiento y el tratamiento de los desechos tanto efluentes y como sólidos, y eso es una ventaja comparativa que tenemos con otros países, el requerimiento de energía para el tratamiento de los desechos sólidos.

<p><b>La ética para el desarrollo sostenible</b> <b>(EDS)</b></p>	<p>_ Construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral. (CESDR)</p>	<p><b>5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?</b> <b>R.-P5.</b> En ese tipo de enseñanza se demanda a la <u>construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral,</u> tanto de los estudiantes docentes, sociedad, con el propósito de asentir a la continuación de la vida y mejorar las condiciones de calidad de la misma, en la comprensión, y razonamiento de las complicadas interacciones que se suceden entre el ser humano y la naturaleza.</p>
<p><b>Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible</b> <b>(AEEADS)</b></p>	<p>_Que constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país. (IVBSA)</p>	<p><b>.6 ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?</b> <b>R.-P5</b> Se requieren políticas de estado que <u>constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país,</u> facilitando información objetiva, lo más desligado posible de juicios de valor e interpretaciones.</p>

Rauseo 2023

**Interpretación de las categorías emergentes desde la mirada de los docentes universitarios.**

En este ambiente de la investigación, hacemos alusión a la interpretación del objeto de estudio, esculpida a partir de las significaciones emergidas, en articulación con las perspectivas teóricas y mis juicios experienciales, en esa orientación, el propósito de la interpretación del fenómeno de la educación ambiental fue arribar a una develación coherente de las vivencias de los docentes universitarios desentrañando la génesis de la semántica individual, inscribiéndola en una visión

ambiental armónica; se trata de un máximo nivel interpretativo, de acuerdo con Heidegger (ob. cit.) y Gadamer (ob. cit.) y siguiendo la triangulación expuesta por Martínez (ob. cit.).

Es importante resaltar las categorías que emergieron de las unidades de significación educación ambiental universitaria y desarrollo sustentable universitaria están resaltadas en la Figura 9, donde se plasma las esencias derivadas del dialogo de la entrevista.



**Figura 9** Estructura de las unidades de significación y categorías de la entrevista a profundidad. Rauseo 2023

### **Categoría formación ambiental**

La formación centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente implica las posturas, estrategias y herramientas tanto pedagógicas como didácticas que debemos tener cada uno de los docentes universitarios para lograr cambios en la mentalidad ambiental de los estudiantes, donde ellos construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y

transformación ambiental, esta construcción del conocimiento debería extenderse en una educación ambiental en valores.

Desde esa perspectiva Castañer y Trigo (1998) definen la educación ambiental como “el proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la naturaleza, facilitando la comprensión y valoración de las relaciones entre el hombre, su cultura y los procesos naturales” (p.156). Es decir, alentándose cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de conductas con respeto a la transformación del medio ambiente.



**Figura 10** Estructura general de la categoría formación ambiental desde la mirada de los docentes universitarios. Rauseo 2023

Ahora bien, la interconexión de la malla de educación ambiental está compuesta por las subcategorías que forman una estructura robusta e indisoluble: (a) Formación que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente, (b) Compromiso de integración universitaria en materia ambiental, (c) Lograr cambios en conducta ambientalistas, (d) Formación neohumanista, (e) Conocimiento sobre

las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental y (f) Formación en valores ambientales. (Ver Figura anterior 10).

### **Formación que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente**

Con respecto a la formación que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente, desde la mirada del docente universitario 2 quien enfatiza, *es necesario proteger la cantidad y calidad de recursos naturales, pues, de la forma como se utilicen dichos recursos dependerá en gran medida la calidad de vida de las personas*, por otro lado el docente 5 *percibe la formación ambiental universitaria, como insuficiente, porque el trabajo del docente es incorporar a los contenidos pedagógicos de su gestión académica, así como las finalidades, principios y valores de la conservación y protección de la tierra.*

Por estas razones, Contreras (2013) proponen que la “formación ambiental debe darse de manera horizontal y triangular, entre el docente, el estudiante y la naturaleza, en una lógica de diálogo que incluya saberes populares, tradicionales y académicos” (p.17) por consiguiente, al realizar este tipo de formación, se desarrolla un sentido de pertenencia e identidad articulados a la naturaleza y se fortalecen los valores éticos, la biofilia, como amor innato a la naturaleza y el compromiso hacia el entorno, hacia las especies y la vida que inspira a la humanidad para su supervivencia.

Es necesario tener una perspectiva axiológica relacionada y sistematizadora en las estrategias educativas curriculares y extracurriculares, enfocándose principalmente en lo ambiental como integridad, para fortalecer la condición humana del estudiante a través de su comportamiento en diversos entornos siconaturales. Por lo tanto, es necesario que las universidades tomen una perspectiva permanente desde la investigación y la formación profesional tanto de pregrado como postgrado.

### **Compromiso de integración universitaria en materia ambiental**

En cuanto al compromiso de integración universitaria en materia ambiental, desde la visión del docente universitario 1, enuncia que *la gestión del profesorado en cuanto a lo transformación ambiental requiere del compromiso tanto de la universidad como de los docentes universitarios para que desarrollen una integración entre todos los actores, internos y externos, en materia ambiental, de manera que como docentes universitarios debemos centrarnos, en acciones como*

*privilegiando lo natural, lo ecosistémico y en general lo biótico por encima de otros elementos que pueden configurar lo ambiental.*

Lo anterior implica, un compromiso e integración ambiental de las universidades, lo cual involucra la inclusión de materia ambiental en los planes de desarrollo institucional y en la sinartrosis de las funciones misionales con las políticas y la gestión ambiental, para propiciar espacios de debates y participación de las comunidades académicas y coadyuvar procesos de innovación que fortifiquen la calidad de la enseñanza y la formación en la dimensión ambiental. Al respecto señala Universia. (2014).

El compromiso ha de desplegarse a través de diversas iniciativas y actuaciones, entre las que se deben priorizar la formación en principios, valores y capacidades; el refuerzo de las políticas de género; la atención a grupos con necesidades especiales; la defensa de la inclusión social y el cuidado de un desarrollo más sostenible y equilibrado, donde la protección del medioambiente adquiere una centralidad irrenunciable. (p.148)

En relación a lo planteado, existen compromisos ineludibles, como es el caso de las universidades, si las mismas pretende dar respuesta a las sensibilidades de su entorno con el propósito de proporcionar instrumento en aras de la protección medioambiental, en ese sentido, se debe hacer una integración, involucrado a las comunidades académicas, profesores y estudiantes, en la discusión, elaboración e implementación de políticas ambientales universitarias, teniendo en cuenta el compromiso, respeto y solidaridad que debemos tener presente en lo ambiental.

### **Lograr cambios en conducta ambientalistas**

*Lograr cambios en conducta ambientalistas, desde la postura de los docentes universitarios, por cuanto la construcción del conocimiento ambientalista, está encaminada en alcanzar transformaciones importantes en los futuros profesionales y colectividad en general, lo que implica crear conciencia ambientalista de la terrible afectación ambiental porque ésta tiene repercusión a nivel planetario, y nos afecta a todos, es cambiar de forma de pensar desde la universidad para tener herramientas cognitivas para ponerlas en prácticas y conservar nuestro ambiente.*

Para modificar el comportamiento ambiental o en la inmersión en el medio natural, sobre el cambio actitudinal y la conducta proambiental, citamos a Páramo (2017) quien sostiene que "las actitudes no determinan el comportamiento directamente, sino que influyen en las intenciones de comportamiento que a su vez

moldean nuestras acciones” (p.155) es decir, las intenciones no solo están influenciadas por las actitudes, sino también por las presiones sociales, por lo tanto, los determinantes últimos de cualquier comportamiento son las creencias conductuales sobre sus consecuencias y creencias normativas sobre las prescripciones de otros.

### **Educación ambiental neohumanista**

Desde la versión del docente 3, al referirse a la formación ambiental neohumanista, *donde ésta deba extenderse a todos los otros seres vivos no humanos y a los delicados equilibrios de los ecosistemas*, de ahí que es significativo resaltar lo postulado por Ananda (1982) donde acentúa una visión particular del mundo, promueve el amor por toda la creación el respeto y el intercambio cultural entre los seres humanos, velando asimismo por el bienestar de animales y plantas.

Por otro lado, Rivas (2023), afirma que “la globalidad planetaria, desde una policromía de naciones, se oriente un paradigma neohumanista ambiental, para enfocar el conocimiento en esa línea, que conlleve a entender que la naturaleza es la vida misma” (p.234) de tal manera, es necesario trascender a lo que es cuidarla, lo que significa enfocar la esencia humana, participando con sensibilidad ecológica y que permita emerger principios y valores ambientales que motoricen la salvación del planeta.

Por las expresiones argumentadas sobre el Neohumanismo y desde una ciudadanía consiente, se pueden expresar los valores necesarios para resguardar ecológicamente el ambiente, con una visión, transformadora, orientada desde las esferas del desarrollo social educativo en un modelo holístico que permitirá conservar el ambiente, albergando la posibilidad de que intervenga el orden disciplinar y transdisciplinar, que le dará a la conservación ambiental un carácter complejo, lo que permitirá ampliar la intervención de sectores diversos de desarrollo social educativo.

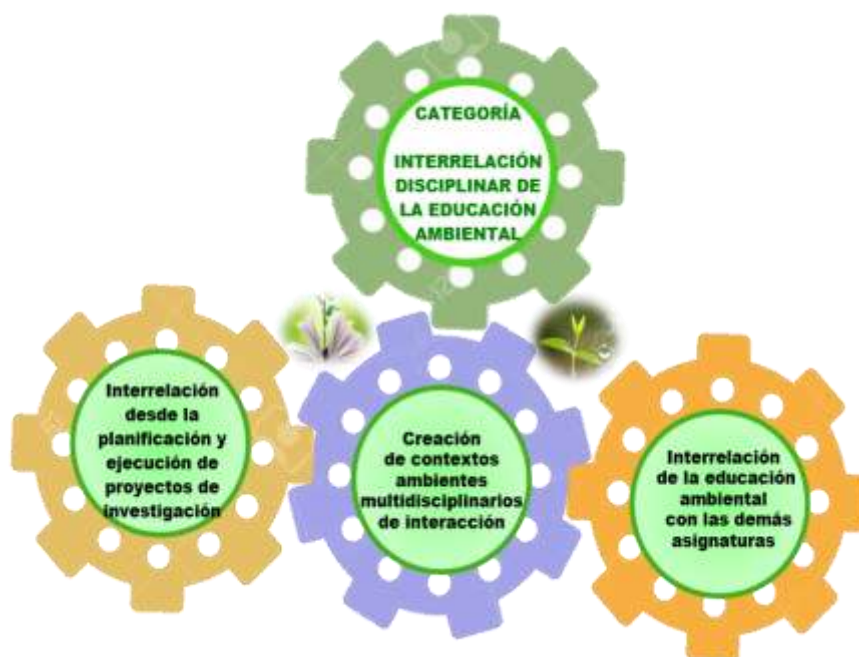
### **Formación en valores ambientales**

Desde la posición de los docentes 2 y 5, en cuanto a la formación en valores ambientalista, coinciden *que debe insertarse la definición de valores, la motivación que beneficiaran las conductas y las medidas que contribuirían a la defensa y*

mejoramiento del ambiente, puesto que no podrían introducirse los cambios necesarios en la conducta, entre tanto la mayoría de los miembros no hubiesen interiorizado libremente los valores positivos de su relación con los principios de la conservación y protección de la tierra, la cual nos invita a desafiar y a repensar nuestro escalafón axiológico.

En esa configuración, la formación de valores ambientales desde la postura de Boof (2012) “realza el paradigma ecológico que permite concientizar al hombre del hecho de que todos somos ecodependientes; por lo que cada quien participa en una comunidad de intereses con los demás seres vivos que comparten con nosotros la biosfera” (p.105). Significa entonces que la utilidad primordial es conservar las condiciones para la continuidad de la vida y de la propia tierra. En este sentido, la formación ambientalista en valores, debe tener como eje fundamental, el pensamiento ético y crítico, el cual se despliega a través de la valoración; ello nos impulsa a buscar alternativas axiológicas que van desde la concepción del ambiente hasta la manera de situarse en él y su convivencia.

### La categoría **Interrelación disciplinar de la educación ambiental**



**Figura 11** Estructura general de la categoría. Interrelación disciplinar de la educación ambiental. Rauseo 2023

La interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas se debe construir de forma cotidiana, incluyendo los espacios en los que se discurre la práctica de campo, de manera que no se excluye a la comunidad, debido a su

importancia ya que la misma cuenta con el sistema de creación intelectual, para promover las acciones correctivas, la cual debe ser enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación recurrente con desperdicios de cualquier tipo.

Las subcategorías que florecieron de la categoría antes mencionada son las siguientes: a) Interrelación de la educación ambiental con las demás asignaturas, b) creación de círculos multidisciplinares de interacción y c) interrelación desde la planificación y ejecución de proyectos de investigación.

### **Interrelación de la educación ambiental con las demás asignaturas**

La interrelación que se puede aplicar desde la dimensión ambiental con las diferentes asignaturas curriculares, es con la finalidad de promocionar conocimientos y habilidades sobre la influencia que ejercen los indicadores ambientales en el desarrollo de las disciplinas, asimismo, la elaboración de medios de instrucción a partir de la recuperación de desechos que pueden ser reciclados, además de la proyección de actividades científicas estudiantiles, tomando como líneas de investigación la relación medio ambiente; otra interrelación sería el diseño de actividades de educación ambiental para su inclusión en los círculos científicos estudiantiles de las disciplinas.

Desde esa proyección anterior, es significativo señalar lo que esboza Henao (2019) “los problemas ambientales son complejos, su abordaje debe hacerse desde múltiples disciplinas” (p.19). Es decir en la educación los problemas ambientales deben tratarse no sólo desde las ciencias naturales o la ecología; de tal manera existe la necesidad de seguir trabajando en la integración de la educación ambiental en el currículo universitario en una forma que no puede ser pasiva, esto conlleva a transformar la cultura contemplativa en una opción comprometida con el desarrollo sustentable; esta aplicación de este enfoque activo se relaciona íntimamente con el paradigma del desarrollo sustentable o sostenible, porque suministra, además, la propuesta de renovaciones en el ámbito educativo.

### **Interrelación desde la planificación de proyectos de investigación**

Es necesario que, al interrelacionar la educación ambiental con otras asignaturas por parte del docente, hay que tomar en cuenta las posturas de los actores sociales 1 y 3 donde comparten la idea que *esta debe canalizarse a través*

*los proyectos, porque ahí emergen los actores solucionantes de problemáticas, apoyados de la mano del docente. A través de los proyectos de investigación, los cuales deben ser sustentables con el ambiente, como si fuera algo tangencial, otra manera es por la formación que tengo, me apego a las necesidades que demanda la comunidad, construyendo desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias, sin embargo, pienso que la comunidad universitaria en ocasiones no toma conciencia sobre lo que pasa a su alrededor.*

De tal manera es importante la aplicación de los conocimientos de educación ambiental en la realización de trabajos investigativos universitarios, en ese sentido los *proyectos de investigación* en temas ambientales universitarios se plantean como estrategia para ser ejecutado por los estudiantes, docentes e investigadores universitarios.

### **Creación de contextos multidisciplinarios de interacción ambientales**

A juicio de los actores sociales 1 y 5 proponen *un círculo de interacción entre diversos docentes, estudiantes y comunidad a nivel multidisciplinario*, argumentan, *me preocupa que no se determine como concretar esa educación dentro de la comunidad, porque se refleja diariamente de manera negativa*. En esa misma tónica es importante mencionar a Henao (2019) donde alude a la “creación de espacios multicplinarios de interacción en función del ambiente con sentido solidario, de manera sincrónica o asincrónica, para compartir pensamientos, experiencias y saberes, dinamizar, construir y enriquecer el aprendizaje, la investigación, acciones de desarrollo comunitario, e implementación de proyectos”. (p. 87)

Lo planteado por el autor citado, conlleva a generar interacción entre los estudiantes, con los profesores y extenderse hasta la comunidad, esto con el propósito de orientar al estudiante en su proceso de adquisición de conocimiento en torno a la protección ambiental, auspiciando la interacción, integración y participación; por lo que se estima que en la formación académica ambiental, desde la universidad debe enfocarse de manera integrada e interdisciplinaria, de tal manera que no se dé de manera aislada como lo ha sido hasta ahora.

### **Categoría ética ambientalista**

Una ética ambientalista, es aquella que reflexiona sobre los fundamentos de los deberes y responsabilidades del sujeto con todos los seres vivos de la

naturaleza, garantizando la supervivencia humana y la dignidad de la vida actual y de las generaciones futuras, la misma procura el bienestar entre la sociedad y el entorno natural para que los seres humanos podamos desplegarlos en un ambiente natural bien cuidado. Entre las subcategorías emergentes se destacan las siguientes: Canales de paz y ecología, conciencia ética universitaria y formación en la ética ambiental.



**Figura 12.** Estructura general de la categoría ética ambientalista. Rauseo 2023

*Desde la posición del actor social 1 Poseer una ética ambientalista es un punto clave en el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios, puesto que se requiere una postura ética para asumirlo como una realidad y poder trabajar para evitarlo o minimizarlo. Si la universidad se propone realmente reducir el impacto ambiental es necesario formar y concientizar a todos sus integrantes, así como influenciar en los diferentes actores del entorno con los que se relaciona.*

## **Ambientes de paz ecológica**

Desde los entornos universitarios, los actores 3 y 5 *convienen que se deben implementar ambientes de paz ecológica, la cual consiste en concientizar a la población estudiantil que le llegamos al país y ser futuros profesionales que genere valor agregado en torno a la formulación de proyectos verdes*, en ese sentido Dresse (2019): Hay cuatro mecanismos mediante los cuales la gestión de los problemas ambientales puede contribuir a la paz, entre ellos están: “Evitar los conflictos relacionados con los recursos naturales, construir la comprensión y la confianza, fomentar la interdependencia y establecer instituciones”. (p.12)

Evadir los problemas relacionados con los recursos naturales, como es el caso de la explotación del oro y otros minerales en Guayana, la cual ha generado conflictos en la población, de igual manera tenemos los conflictos socioambientales, como resultado de la explotación del petróleo, asimismo el problema de disputas ambientales en el Arauca Venezolano territorio fronterizo con la hermana República de Colombia, situación que ha generado un ambiente tenso y hostil.

## **Conciencia ética ambientalista universitaria**

La formación de una conciencia ética ambientalista universitaria es una construcción constante, expresada como realidad propia del sujeto el cual desde su experiencia dialógica muestra su cosmovisión de ser en el mundo concibiéndose como otro, es desde la universidad mejorar las estrategias que ayuden en la formación integral de los docentes y estudiantes y el desarrollo de competencias éticas promoviéndolos a ser ciudadanos solidarios e integrados a una comunidad ambientalistas.

*En concordancia con lo expuesto por los actores sociales, acuerdan poseer una ética ambientalista es un punto clave en el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios puesto que se requiere una postura ética para asumirlo como una realidad y poder trabajar para evitarlo o minimizarlo, es tomar conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos.*

En relación con lo anterior, se puede citar a Legorreta (2010) donde admite que la función fundamental de la ética ambiental en la universidad, es “desarrollar aquellos valores que contribuyan a construir una conciencia ambiental universitaria tendiente a preservar el entorno natural, valorarlo para que pueda ser disfrutado por

las generaciones venideras” (p. 156) es decir, cuando el universitario debe desplegar un accionar absolutamente social y de respeto para con el medio ambiente logrando con ello minimizar los problemas ambientales.

### **Formación en la ética ambiental**

La formación en la ética - ambiental se concibe como un proceso de diálogo y reflexión, para un aprendizaje recíproco, guiado por la orientación del docente, la cual constituye un proceso esencial para el desarrollo de conductas reflexivas y autovalorativas desde los recintos universitarios, que implican favorablemente en una actitud de respeto hacia el medio ambiente.

*El actor social 1, decreta que para prevenir el impacto ambiental desde la universidad es necesario que la misma implemente acción como la formación en la ética ambiental porque contribuirá a minimizar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, por tal motivo es imperioso para las universidades como entes sistémicos que se nutren del entorno y viceversa.*

Siguiendo esta línea de pensamiento, la formación ambiental, según Bonatti y Huamán, M. (2019). necesitaría ser considerada un saber transdisciplinario presente en todos los momentos dialógicos y reflexivos en el contexto de la educación, a fin de que proporcione caminos, ideas y mecanismos para una educación ética que sensibilice y moralice al ser humano hacia los efectos antrópicos en la biodiversidad planetaria, así como la relación armónica del hombre con la naturaleza.

Parafraseando a los autores citados, la formación ambiental del estudiante debería ser una cuestión de responsabilidades inmediata desde la universidad en modo transdisciplinar donde se enfrenta el reto de promover una concepción ética que conlleve a la reflexión como recurso educativo, sobre la base de un pensamiento crítico y valorativo del medio ambiente y su conservación.

Formar en el enfoque ambiental en valores contribuye a una conciencia ambiental universitaria, aviva la preocupación por la sociedad que se traduce en el compromiso de hacer algo por éste, lo que demanda acciones tanto de los docentes como también por parte de los estudiantes y del colectivo en general. De allí, que la valoración ambiental labra el ejido para un diálogo de reflexión y acción de saberes.

## Categoría formación del desarrollo sostenible universitario

La formación en desarrollo sostenible a nivel universitario, debe ser orientada a los futuros líderes, competentes profesionalmente y con sentido de una estupenda responsabilidad ética, de tal manera que la universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, promoviendo el desarrollo sostenible para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos.



**Figura 13.** Estructura General de la Categoría Formación en el desarrollo sustentable. Rauseo 2023

Es importante resaltar lo enunciado por Cermeño (2020) “existe la necesidad de fortalecer las capacidades de los docentes como mentores de un aprendizaje transformador de las personas, apoyado en prácticas pedagógicas de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) matizadas de una ética para la sostenibilidad” (p.194), en otra manera de percibir la cita, es peregrinar hacia una humanidad con cualidades de vida y de consumo sostenibles, por lo que requiere una educación superior de calidad con visión neohumanista que contribuyan de modo relevante con el desarrollo sostenible de Venezuela.

## **Promoción del desarrollo sostenible para generar cambios ambientales significativos**

En cuanto a esta subcategoría, los informantes coinciden *hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza, esto con la finalidad que, en el futuro, los recursos puedan utilizarlos adecuadamente*. En ese sentido Guimaraes (2002: p.127) desde su investigación enfatizaba que los cambios ambientales desde la dimensión social representa uno de los pilares básicos de la sustentabilidad e incluye la búsqueda continuada de mejores niveles de calidad de vida a través de la producción y del consumo basadas en la solidaridad, el trabajo, el respeto a las personas, y de la perspectiva de la distribución con equidad, cooperación y solidaridad, de acuerdo a lo esgrimido por el citado autor, esto implica una menor desigualdad en la distribución de activos, capacidades y oportunidades promoviendo la inclusión social.

## **Orientación de la protección y utilización de los recursos naturales de forma racional**

En voces de los entrevistados, expresan que *desde el contexto universitario es poco lo que se promueve, con respecto a la protección y utilización de los recursos de forma racional, por ello la universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los mismos, esto con la finalidad que en el futuro puedan utilizarlos adecuadamente, para empezar por la deficiencia constante del servicio de gas, electricidad, agua, lo cual ha obligado al venezolano a utilizar medidas indiscriminada que atentan al desarrollo sustentable*.

En ese mismo orden de ideas, se toma lo postulado por Tohme y Romero (2014) donde enfatizan “usar racionalmente los recursos naturales implica realizar acciones para proteger el ambiente y la biodiversidad del planeta (p.337), es decir, los recursos naturales deben utilizarse en forma sostenible, para ello se deben usar racionalmente, por lo que implica el aprovechamiento sostenible enlaza el manejo racional de los recursos naturales y teniendo presente su capacidad de renovación.

## **Promoción del desarrollo sustentable a través de la cultura investigativa**

En las voces de los entrevistados, *la universidad debe promover a través de la creación e investigación de proyectos que mejoren este temática, el desarrollo*

*sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que se estima, que desde la universidad tiene que promover la investigación y generar aportes de los egresados de los posgrados en esa materia ambiental y desarrollo sostenible, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas, aunque en algunas universidades se le da mucha relevancia e interés a la investigación.*

Desde lo argumentado por los actores sociales, es importante hacer alusión a lo manifestado por Martins (2005: p. 55) la cual expresa que la cultura investigativa está compuesta por un conjunto de valores, creencias y conceptos básicos, rituales y ceremonias y compartidas por el conjunto de individuos que conforman una manera propia de hacer investigación en un determinado contexto. Por lo que se refiere a que cada universidad posee una cultura de investigación particular, su propósito es el de guiar el comportamiento, orientando al estudiantes y profesores a realizar en forma satisfactoria la investigación.

### **Orientación neohumanista ambiental de nuestro planeta**

Lo expresado en la entrevista por los actores sociales, los cuales aluden lo siguiente: *hacer posible la protección desde el neohumanismo hacia los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza, proseguida de amor, protección y cuidados, con la finalidad de forjar un contexto de desarrollo sustentable, dentro y fuera de la universidad.*

Desde los escenarios neohumanistas, hay que considerar lo referido por Placencia (2016), como “alternativas futuristas de cambio de conductas humanas positivas considerado, como una alternativa de transformación para solucionar los graves problemas que dañan el ambiente y sus recursos que, por consiguiente, limita y crea barreras para su desarrollo” (p.67) desde la proyección humanista es expresión de conservación desde valores ambientales necesarios para resguardar ecológicamente el ambiente.

Por consiguiente, desde el neohumanismo ambiental y de manera sostenida educar a la población estudiantil universitaria en el uso y conservación ambiental, signados por directrices humanistas, como modelo alterno diferente que coadyuve a expresar espiritualmente principios de conservación planetaria; cuestión relevante

en esta época en la que estamos viviendo, donde cada día el hombre contribuye al deterioro del ambiente.

### Categoría: Ética para el desarrollo sostenible.



**Figura 14.** Estructura general de la categoría Ética para el desarrollo sostenible Raúseo 2023

Desde la postura del actor social 5, la define como: *La construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral, tanto de los estudiantes, docentes, sociedad, con el propósito de asentar a la continuación de la vida y mejorar las condiciones de calidad de la misma, en la comprensión, y razonamiento de las complicadas interacciones que se suceden entre el ser humano y la naturaleza.* En concordancia con esa postura, es relevante mencionar uno de los manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad, expuesta en el simposio en Colombia por Galeano y otros (2002)

La ética para la sustentabilidad plantea la necesaria reconciliación entre la razón y la moral, de manera que los seres humanos alcancen un nuevo estadio de conciencia, autonomía y control sobre sus mundos de vida, haciéndose responsables de sus actos hacia sí

mismos, hacia los demás y hacia la naturaleza en la deliberación de lo justo y lo bueno. La ética ambiental se convierte así en un soporte existencial de la conducta humana hacia la naturaleza y de la sustentabilidad de la vida. (p. 8)

En relación a lo citado, es necesaria la construcción de una ética para la sostenibilidad, estribada en la responsabilidad moral de la sociedad, con la intención de mejorar la calidad de vida y la conexión entre el hombre y el contexto natural, para lograr un mejor equilibrio ecológico que demanda en este momento la sociedad a nivel mundial. Las subcategorías resaltantes de ética para el desarrollo sostenible, se señalan a continuación: (a) Docente comprometido en la formación ética en el desarrollo sostenible. (b) Ética del desarrollo sostenible desde la interdisciplinariedad y (c) Promover desde la investigación el desarrollo sostenible universitario.

### **Docente comprometido en la formación ética y humanizada en el desarrollo sostenible**

*En las versiones de los actores sociales, un docente comprometido con la enseñanza de la ética ambiental para el desarrollo sostenible, alimenta la esperanza en su empeño de visibilizar al otro, en condiciones pocas o nada favorables, para formar ciudadanos responsables y éticos, dispuestos a ofrecer sus conocimientos y ejercicio profesional como medio humanizador, al servicio de la democracia, la libertad y la sustentabilidad integral del país. La ética ambiental para el desarrollo sostenible induce y pide tanto a los docentes como a los investigadores, cultivar saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, ejerciendo un liderazgo, a favor del bienestar de la sociedad, animados por la solidaridad y el amor, en ese sentido lo esgrimido por Day (2021) sobre esta temática, postulo lo siguiente:*

Los profesores que están comprometidos, con un propósito moral, son aquellos que tienen la convicción permanente de que pueden marcar la diferencia en la vida y los logros del aprendizaje de los estudiantes a través de lo que son (su identidad), lo que saben (conocimientos) y cómo enseñan. (2021, p. 176)

Es indudable que un docente con compromiso en lo que respecta a una formación ética y humanizada en el desarrollo sostenible tiene que ser, en primer lugar, un educador con crecimiento y desarrollo equilibrado protegiendo la dignidad humana; es repensar en una sociedad humanizada, un docente que aporte

intenciones de transformar la educación ambiental a través de las relaciones armónicas sociedad-ambiente y sostenibilidad.

### **Ética del desarrollo sostenible desde la interdisciplinariedad**

Lo aportado en la entrevista desde los actores sociales apuntan a: *La enseñanza de la ética apela a la interdisciplinariedad para lograr una razón desde cada punto de vista, para hallar así un característico orden que conduzca a preceptos comunes, por tal motivo los trabajos que realiza el estudiante o el docente, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás; por los deberes que se construyen y proyectan hacia las generaciones venideras.*

Esta situación descrita guarda estrecha relación con lo aportado por Nicolescu (1996: p.283)), en relación a la interdisciplinariedad: cuando expresa "transferencia fecunda de métodos de una disciplina a otra que puede desembocar en la creación de nuevas disciplinas". Para Morin (1984: p.107), "debe tener el sentido de una reunión entre disciplinas que implique intercambio, interacción, cooperación", en ese sentido, el problema de interrelación con otras disciplinas en el contexto universitario, se proyecta hacia situaciones complejas en la realidad pedagógica universitaria, la cual requiere de un enfoque holístico significativo para abordar las situaciones ambientales hacia la formación del estudiantado, por lo que debe establecerse vínculos para lograr objetivos comunes entre las diferentes disciplinas y de esa forma contribuir a dar respuesta a los problemas.

### **Promoción desde la investigación al desarrollo sostenible universitario.**

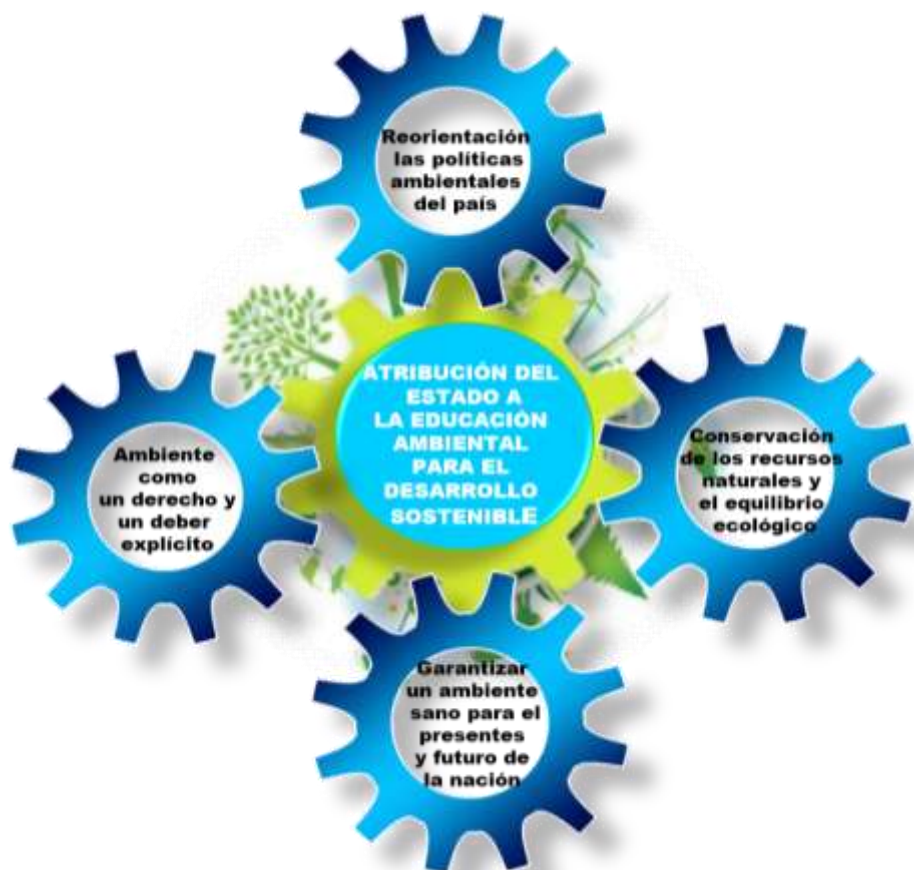
*El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados del contexto universitario, de manera que estimo, que la universidad tiene que promover desde la investigación, aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas, el intercambio de aportes teóricos que no transforman la realidad de la comunidad, sino que forman parte de la cosmovisión constructivista de la formación docente en la educación ambiental, produciendo una alternativa para el desarrollo sustentable desde los trabajos investigativos.*

Al respecto, desde la UNESCO (2015) en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas adoptada por la comunidad internacional, se fomenta el desarrollo sostenible

en sus aspectos social, económico y ambiental. Como resultado, se fomenta la integración de las agendas de la educación para el desarrollo (ED) y la educación para la sustentabilidad, es decir, desde la formación y la investigación, como ejes dinamizadores esenciales para buscar soluciones a los problemas medioambientales de la sociedad.

### **Categoría Atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible**

El Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2005–2030 (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005) establece políticas públicas para abordar un problema ambiental de manera sostenible. En el modelo integral de desarrollo endógeno, sustentable y humano, mencionado en el Artículo 128 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999, se tiene en cuenta la satisfacción de las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del medio ambiente y la ubicación de la comunidad en un espacio específico.



**Figura 15.** Estructura de la categoría Políticas de estado atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Rauseo 2023

## **Reorientación las políticas ambientales del país**

En la entrevista con los informantes, se pudo evidenciar lo siguiente: *Es importante que se realice la reorientación de las políticas ambientales del país, por lo que se requieren políticas de estado que constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país, facilitando información objetiva, lo más desligado posible de juicios de valor e interpretaciones.*

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) de 1999, expresa en su artículo 127, el derecho y el deber de cada generación de proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado (p 45).

Es evidente que lo expresado en este artículo, pocos son los ciudadanos que lo cumplen por lo que hasta ahora las políticas implementadas no han sido del todo suficientemente enérgicas y sobre todo para enfrentar los desafíos ambientales, además de existir una pérdida de efectividad frente a ciertos intereses económicos, así como frente a los comunitarios, pues éstas se han diseñado para la comunidad y no desde y con la comunidad.

### **Establecer al ambiente como un derecho y un deber explícito**

El estado venezolano, establece al ambiente como un derecho y un deber explícito y detallado para la población, es por ello que debe regirse como política de estado, para que las universidades enarboles un rol fundamental en el desarrollo sostenible, esto con el propósito de concientizar la conducta ambientalista de las futuras generaciones, por lo que urge la inclusión de la sostenibilidad tanto en el diseño de la oferta académica como en la estrategia corporativa de las instituciones universitarias, de esta manera se estaría contribuyendo a desarrollar propuestas conservacionistas a través de la investigación universitaria.

### **Conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico**

Para los entrevistados, *la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones, es una prioridad*, por tal motivo es importante señalar el significado de equilibrio ecológico, Contreras (2013), lo define como “la estabilidad biológica de los seres vivos y el

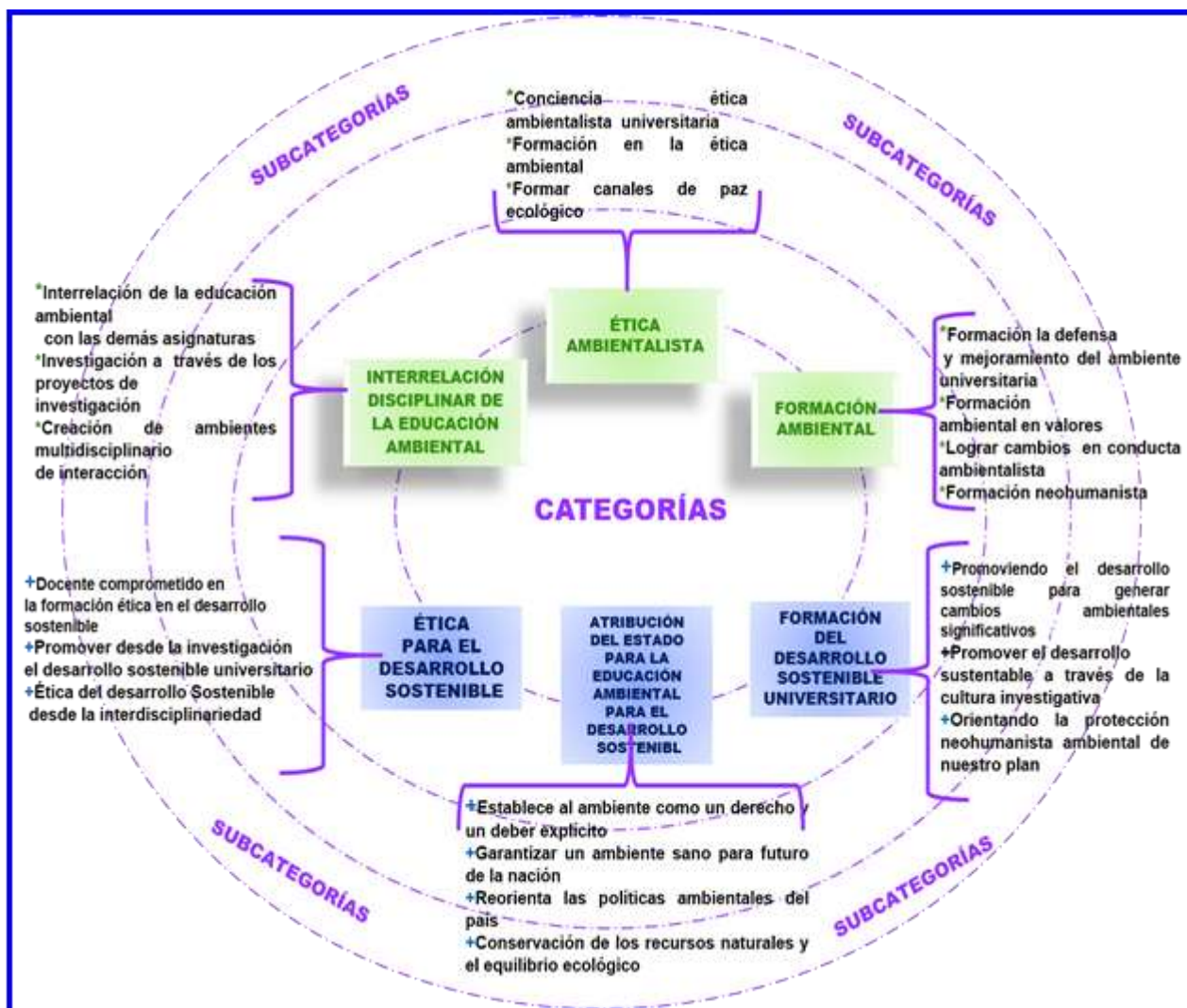
medio ambiente, cuyo estado permite el sustento propicio de la vida y el desarrollo armónico de la naturaleza” (p.172) parafraseando la cita, se concibe como un balance natural que se produce cuando no hay peligros entre los disímiles elementos que intervienen en el entorno, es decir los elementos favorecen el avance ecológico para su propia prosperidad. Si no existe un equilibrio armónico ecológico, entre los diversos seres vivos, influye de manera negativa en el desarrollo próspero de la biodiversidad, lo cual es afectada en grandes magnitudes, uno de ellos son los cambios que se originan en el medio ambiente pueden ser de carácter irreversible.

### **Garantizar un ambiente sano para el presente y futuro de la nación**

*En versiones de los actores sociales, el ser humano en la sociedad venezolana, tiene el derecho a desarrollarse en un medio apropiado, saludable y adecuado para la continuidad de la vida, es cierto que las políticas del estado venezolano han logrado de manera significativa en el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, tendiente a articular las estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del ambiente en general.*

*Sin embargo, hay que seguir impulsando modificaciones de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, conforme a lo cual, es obligación de todos los niveles del gobierno bolivariano, fomentarla en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados no se cumple con lo establecido en el Plan de la Patria 2019 – 2025 en el quinto objetivo histórico que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.*

En concordancia con lo expuesto, es importante enunciar la afirmación realizada por Ferrete (2006) “el derecho a un medio ambiente sano es un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado una persona no puede vivir dignamente” (p.153), por tanto, todo ciudadano tiene derecho a un medio ambiente sano con la justicia e igualdad de condiciones, la cual debe instituirse como un principio rector de la política social del estado.



**Figura 16:** Tejido estructural hologramático de los hallazgos. Rauseo 2023

### Proceso de triangulación de categorías emergidas de la entrevista

Taylor y Bogdan (1990) nos introduce el termino triangulación, como “la combinación de métodos o fuentes de datos en un único estudio” (p. 80). En el caso de esta investigación se realizó la triangulación de categorías según los datos suministrados por los informantes. El procedimiento fue el siguiente: luego de haber realizado el proceso de categorización, donde emergieron las esencias denominadas categorías y subcategorías, se transcribió en una matriz, lo aportado por los informantes por cada categoría se contrastó la información de las particularidades relevantes y se extrajo la esencia conclusiva de la misma; en este caso el mundo vivido por los informantes, es importante resaltar que en esta fase se llevó a cabo la segunda reducción fenomenológica trascendental.

**Cuadro. 8.****Matriz III. Triangulación de significaciones de la categoría **formación ambiental universitaria****

P1	Compromiso de una integración entre todos los actores, internos y externos, en materia ambiental; como docentes universitarios debemos centrarnos, en acciones como privilegiando lo natural, lo ecosistémico y en general lo biótico por encima de otros elementos que pueden configurar lo ambiental.
P2	Encaminada en lograr cambios importantes en los futuros profesionales. Crear conciencia ambientalista. Formación ambiental en valores y la motivación que beneficiaran las conductas y las medidas que contribuyeran a la defensa y mejoramiento del ambiente.
P3	Promover la construcción ambientalista dentro del aula con nuestros estudiantes lo cual implica estrategias y herramientas pedagógicas como didácticas de los docentes universitarios para lograr cambios en la mentalidad ambiental de los estudiantes. Promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación desde el cual, es necesario proteger la cantidad y calidad de recursos naturales, pues, de la forma como se utilicen dichos recursos dependerá en gran medida la calidad de vida de las personas.
P4	Que los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental. Implica promover la educación neohumanista. Tener compromiso, respeto y solidaridad en lo ambiental.
P5	El trabajo del docente universitario es incorporar a los contenidos pedagógicos de su gestión académica las finalidades, principios y valores de la conservación y protección de la tierra, nos invita a desafiar y a repensar nuestra escalafón axiológico, a cuestionar nuestras actitudes fundamentales, nuestras conductas personales y colectivas sobre la tierra como asiento para soportar los nuevos proyectos educativos; es tener ética ambientalista como eje principal de la conducta humana para la sostenibilidad.
<b>Esencia conclusiva</b>	
Las significaciones que los actores sociales le atribuyen a la formación ambiental universitaria es el compromiso de una integración tanto docente como estudiantes en materia ambiental, encaminada en lograr cambios sustanciales en los futuros profesionales, es crear conciencia ambientalista, con una formación ambiental en valores que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente; lo cual implica estrategias y herramientas pedagógicas como didácticas de los docentes universitarios para lograr transformaciones cambios en los conocimiento de tipo ambiental de los estudiantes. Es promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación, donde los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental, esto conlleva a promover la educación neohumanista que significa amor compromiso, respeto y solidaridad a todos los seres vivos del planeta, valorar la conservación y protección de la tierra, donde se ejerza la ética ambientalista como eje principal de la conducta humana al desarrollo sustentable.	

Rauseo 2023

### Cuadro. 9.

#### Matriz III de Triangulación de significaciones de la categoría interrelación disciplinar de la educación ambiental

P1	A través de los proyectos de investigación que la cual debe ser sustentable con el ambiente. A nivel multidisciplinario, círculo de interacción docentes, estudiantes y comunidad.
P2	La interrelación con otras disciplinas se construye de forma cotidiana, pero además en los espacios en los que se discurre la práctica de campo, de manera que no se excluye a la comunidad porque es importante, debido a que la misma cuenta con el sistema de creación intelectual, para promover las acciones correctivas que ellos mismos han originado.
P3	La interrelación la originamos de manera conjunta, construyendo desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias. La misma debe ser enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación recurrente con desperdicios de cualquier tipo, sin embargo, poco eco existe con la comunidad, debido a que no se fortalece el conocimiento ni la conciencia.
P4	La interrelación con otras disciplinas para producir educación ambiental, usualmente se puntualiza en las maestrías y en los doctorados de ambiente y desarrollo y planificación del desarrollo, por ser los ejes que integran la misión y visión de la Universidad.
P5	Es necesario que, al interrelacionar la educación ambiental con otras asignaturas por parte del docente, esta debe canalizarse a través los proyectos, porque ahí emergen los actores solucionantes de problemáticas, apoyados de la mano del docente.
<b>Esencia conclusiva</b>	
Las voces de los actores coinciden que la interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas puede canalizarse a través de los proyectos de investigación la cual debe ser sustentable con el ambiente; de igual manera a nivel multidisciplinario se convierte en un círculo de interacción docentes, estudiantes y comunidad. Es importante la interrelación con la comunidad desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias, las mismas enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación.	

Rauseo 2023

## Cuadro. 10.

### Matriz III de Triangulación de significaciones de la categoría **ética ambientalista**

P1	Poseer una ética ambientalista es un punto clave en el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios puesto que se requiere una postura ética para asumirlo como una realidad y poder trabajar para evitarlo o minimizarlo. Si la universidad se propone realmente reducir el impacto ambiental es necesario formar y concientizar a todos sus integrantes, así como influenciar en los diferentes actores del entorno con los que se relaciona.
P2	Para prevenir el impacto ambiental desde la universidad es necesario que la misma implemente acciones como la formación en la ética ambiental porque contribuirá a minimizar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, por tal motivo es imperioso para las universidades, como entes sistémicos que se nutren del entorno y viceversa, estudiar todas las fases de su cadena de producción de bienes y servicios, para avocarse a minimizar y si es posible, evitar el impacto ambiental.
P3	Considero que la ética ambiental sería una medida importante que debiera propulsarse en el contexto universitario, la misma consiste en impactar lo menos posible al ambiente, en tomar conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos, que permitan contribuir con el entorno y en tomar emprendimientos para salvar al planeta. Desde los entornos universitarios se deben implementar canales de paz y ecología la cual consiste en concientizar a la población estudiantil que le llegamos al país y ser futuros profesionales que genere valor agregado en torno a la formulación de Proyectos verdes.
P4	Concientizar a la población estudiantil y en especial a los docentes que el verdadero y gran problema del planeta son las amenazas climáticas, porque las grandes industrias irrespetan los principios ambientales, por otro lado, disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales, y toda la concientización en toda la fuerza laboral. Poner en práctica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura empezando desde nuestra universidad desde nuestras oficinas, en la cual tenemos la posibilidad de disponer los contenedores adecuados para los diferentes desechos sólidos para la clasificación de la basura, entonces es el estado un actor fundamental, el tema del manejo de los desechos sólidos que en un porcentaje altos.
P5	En términos generales muy pocas, porque tenemos que tener presente que existe una nueva generación que no tiene una visión ambiental muy somera del impacto ambiental que sufrimos, como ejemplo viviente tenemos el arco minero aquí en Guayana, vemos con preocupación toda la destrucción ambiental que están ocasionando en el sur del estado Bolívar donde se evidencia el deterioro de ambiental, la tala de árboles, el cauce del río, cada vez se está sumando más gente tanto a nivel oficial como personal al deterioro del mismo, el tema ambiental tiene un tratamiento mucho más importante, hay que educarnos en la ética ambiental.
<b>Esencia conclusiva</b>	
Para el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios es importante la ética ambientalista, en ese sentido esa postura conlleva a evitar o minimizar el impacto ambiental, implementando acciones como la formación en ética ambiental, lo cual contribuirá a mermar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, esa toma conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos, esto conlleva a implementar canales de paz y ecología, concientizar a la población estudiantil y docentes, disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales; para ello hay que poner en práctica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura.	

Rauseo 2023

## Cuadro. 11.

### Matriz III de Triangulación de significaciones de la categoría **formación** para el **desarrollo sostenible universitario**

P1	Desde el contexto universitario es poco lo que se promueve, la universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, esto con la finalidad que en el futuro puedan utilizarlos adecuadamente, para empezar por la deficiencia constante del servicio de gas, electricidad, agua, lo cual ha obligado al venezolano a utilizar medidas indiscriminadas que atentan al desarrollo sustentable.
P2	El desarrollo sostenible promueve un auge de oportunidades económicas, un mayor bienestar social y sobre todo, el cuidado y preservación del medio ambiente. Por eso, es muy importante que todos aportemos nuestro granito de arena para hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza. Sabemos que la actividad humana ha conducido a peligros muy reales como el cambio climático, el estrés hídrico y la degradación de los ecosistemas, por eso debemos ir hacia el desarrollo sostenible para generar cambios ambientales.
P3	Considero que el desarrollo sustentable desde la universidad, se construye diariamente, no obstante el mismo no se concreta por crisis de diversas índoles como divergencias políticas, déficit presupuestarios a la universidad, la cual deben considerarse para realmente producir sustentabilidad, aunque en esta crisis que aún prevalece en Venezuela, los esfuerzos por parte de la universidad han sido en vano; la universidad debe promover a través de la creación e investigación proyectos que mejoren esta temática.
P4	El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas.
P5	La promoción del desarrollo sustentable desde la promoción universitaria en Venezuela, creo que es muy deficiente, hay que tomar en cuenta que tenemos un ambiente que es muy generoso, no es tan frágil como en otras latitudes, la latitud en la cual nosotros nos encontramos tiene una capacidad de recuperación bastante elevada, tanto de los bosques como de las zonas donde geográficamente habita la población, no obstante la mala organización, el tema del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente porque no existen los medios adecuados, los recursos económicos que se dedican a tema. No hay concientización en la población para la clasificación de la basura.
<b>Esencia conclusiva</b>	
Los actores coinciden en formación en el desarrollo sostenible es muy deficiente, este debe ser promovido desde la universidad enfocándose en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, lo cual promueve un auge de oportunidades económicas y sociales, haciendo posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos. Desde la universidad debe promoverse a través de la creación e investigación proyectos que mejoren esta temática. Hacer un buen uso del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente. Tomar concientiza para la clasificación de la basura y contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y el tratamiento de los desechos.	

Rauseo 2023

**Cuadro. 12.**

**Matriz III de Triangulación de significaciones de la categoría ética para el desarrollo sostenible**

P1	Un docente comprometido con la enseñanza de la ética ambiental para el desarrollo sostenible, alimenta la esperanza en su empeño de visibilizar al otro, en condiciones pocas o nada favorables, para formar ciudadanos responsables y éticos, dispuestos a ofrecer sus conocimientos y ejercicio profesional como medio humanizador, al servicio de la democracia, la libertad y la sustentabilidad integral del país. En cambio, el desarrollo sostenible es la capacidad del ser humano en la sociedad cubrir sus necesidades básicas sin dañar el ecosistema ni producir perjuicios en el medio ambiente.
P2	La ética ambiental para el desarrollo sostenible induce y pide tanto a los docentes como a los investigadores, cultivar saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, ejerciendo un liderazgo, a favor del bienestar de la sociedad, animados por la solidaridad y el amor, sobre todo a los más vulnerables, como son los más pobres y los pueblos originarios. El aprendizaje para el desarrollo sostenible implica pedagógicamente el reconocimiento ético de la dignidad de la persona de cara al ambiente, valorar la identidad de los pueblos, sus ancestros, su cultura, entre otros.
P3	El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas.
P4	La enseñanza de la ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista, para hallar así un característico orden que conduzca a preceptos comunes, por tal motivo los trabajos que realiza el estudiante o el docente, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás; por los deberes que se construyen y proyectan hacia las generaciones venideras.
P5	En ese tipo de enseñanza se demanda a la construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral, tanto de los estudiantes docentes, sociedad, con el propósito de asentir a la continuación de la vida y mejorar las condiciones de calidad de la misma, en la comprensión, y razonamiento de las complicadas interacciones que se suceden entre el ser humano y la naturaleza.
<b>Esencia conclusiva</b>	
En lo concerniente a la ética para el desarrollo sostenible, las voces docentes armonizan en una formación de ciudadanos responsables y éticos y humanizados, con docentes comprometidos con la enseñanza de la ética ambiental, donde se cultiven saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, poner en practica la solidaridad y el amor, esto implica el reconocimiento ético de la dignidad de la persona. S ppromover desde la investigación aportes éticos de los egresados de los posgrados, en ese sentido, la ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás y la cconstrucción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral.	

Rauseo 2023

### Cuadro. 13.

#### Matriz III de Triangulación de significaciones de la categoría atribución del estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible

P1	La educación ambiental constituye una política pública que tiene como finalidad, impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, conforme a lo cual, es obligación de todos los niveles del gobierno bolivariano, fomentarla en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. No cumple con lo establecido en el Plan de la Patria 2019 – 2025 en el quinto objetivo histórico que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.
P2	Las políticas que el estado venezolano se ha logrado de manera significativa en el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, tendiente a articular las estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del ambiente en general. Este adelanto también incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente, fundamentado en la actual doctrina constitucional, donde se establece los derechos ambientales para la población, se promueve la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, como principio de corresponsabilidad para garantizar un ambiente sano para las poblaciones presentes y futuras de la nación.
P3	La Constitución Nacional de 1999, en relación a la política ambiental venezolana la redefine con nuevos lineamientos, generando un cambio cualitativo importante para sobresalir a la problemática ambiental venezolana y reorientando las políticas ambientales del país; estableciendo al ambiente como un derecho y un deber explícito y detallado para la población, igualmente asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, en la política y gestión ambiental. De tal manera se requiere de la coordinación entre las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, en los procesos de planificación local, regional y nacional, la implementación de los tribunales ambientales, la actualización de leyes como la Ley Penal del Ambiente y la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, para fortalecer la institucionalización y el derecho administrativo.
P4	Existen leyes establecidas tanto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como en ley del ambiente y otros leyes y decretos emanados del estado, donde existe el compromiso de propiciar un desarrollo sustentable, te cito lo siguiente establecido en la Ley Orgánica del Ambiente (Gaceta Oficial No 5.883, año 006) se define como "proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamentos en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras". Este decreto bien ajustado y acorde a los momentos actuales poco se cumple, el estado debe dar un importante respaldo al desarrollo sostenible.
P5	Se requieren políticas de estado que constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país, facilitando información objetiva, lo más desligado posible de juicios de valor e interpretaciones.
<b>Esencia conclusiva</b>	
En cuanto a las políticas atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible, se requiere impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, para ello se debe fomentar en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. Poner en práctica el quinto objetivo histórico del Plan de la Patria 2019 – 2025 que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.	

El estado ha logrado de manera significativa el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, donde incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente, donde se establecen los derechos ambientales, se garantiza un ambiente sano para las poblaciones presentes y futuras de la nación. La Constitución Nacional de 1999 la redefine con nuevos lineamientos, generando un cambio cualitativo importante para sobrellevar a la problemática ambiental venezolana, asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, en la política y gestión ambiental. Establece al ambiente como un derecho y un deber explícito. Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social. Conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones y que constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país.

Rauseo 2023

### **Fase de contrastación**

La etapa de contrastación consistió en relacionar y contrastar el mundo vivido por los informantes con los estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico referencial, para ver cómo aparecen desde perspectivas diferentes o sobre marcos teóricos más amplios y explicar mejor lo que el estudio verdaderamente significa, en ese sentido, Martínez (2004) refiere que esta etapa de la investigación “consiste en relacionar y contrastar sus resultados con aquellos estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico-referencial” (p.77). Según la conceptualización, no solo se podrá comprender mejor las diferencias potenciales, sino que también se podrá integrar mejor el cuerpo de conocimientos del campo estudiado, el cual se conoce como sinopsis fenomenológica, que sirvió como base para la teorización.

El procedimiento para la contratación se realizó tomando la esencia conclusiva que resultó del proceso de triangulación, para luego contrastarla con las diferentes teorías que permean el estudio subyacente en el Ambiente II, con el propósito de extraer la sinopsis fenomenológica, cabe señalar que en este proceso, surgen nuevos constructos que emergen de esta acción realizada y que son relevantes para la proximidad teórica. Es relevante mencionar, que en esta fase se llevó a cabo la reducción fenomenológica trascendental, dando lugar a un nuevo conocimiento, por lo que el entramado de esta red de contrastación fueron los cimientos de la proximidad teórica expuesta en el Ambiente V.

**Cuadro. 14.**

**Matriz IV Contratación de significaciones de la categoría **formación ambiental universitaria**.**

MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)	MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)	SINOPSIS FENOMENOLÓGICA
<p>Las significaciones que los actores sociales le atribuyen a la educación ambiental universitaria, se deduce a un compromiso de una integración tanto docente como estudiantes en materia ambiental, enfocada en lograr cambios sustanciales en los futuros profesionales, es crear conciencia ambientalista, con una formación ambiental en valores que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente; lo cual implica estrategias y herramientas pedagógicas como didácticas de los docentes universitarios para lograr transformaciones cambios en los conocimientos de tipo ambiental de los estudiantes. Es promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación, donde los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental, esto conlleva a promover la educación neohumanista que significa amor compromiso, respeto y solidaridad a todos los seres vivos del planeta, valorar la conservación y protección de la tierra, donde se ejerza la ética ambientalista como eje principal de la conducta humana para la sostenibilidad</p>	<p>López, y López, (2005) la definen como un proceso de aprendizaje que expande la información y atención del individuo sobre el dominio de la naturaleza y las dificultades relacionadas a ella, en ese mismo orden de ideas. (p.108) Saputelli, (2018) la conceptualiza como el medio más efectivo para concientizar a la población sobre la necesidad de preservar el ambiente y lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y futuras(p.126) Rolston, (1988) en su aporte a esta teoría, que constantemente la especie, como conjunto es la unidad fundamental más importante de la vida, donde los organismos son mera representación de la especie y cuyo objetivo único es preservarla. Matute (2019), refiere que el neohumanismo desde una postura ambiental, es conciencia y respeto a la naturaleza, como visión para erradicar ejes problemáticos de daños ecológicos.</p>	<p>La educación ambiental universitaria para la transformación del ambiente a través de la recuperación de espacios, a medida que se produce el fortalecimiento de conciencia comunitaria, de tal manera que es necesario que se produzca esa formación desde el conocimiento, para promover cambios en el ambiente desde el punto de vista de su conservación, donde los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental, porque es más relevante, que facilita la comunicación, la exposición y el intercambio entre los docentes universitarios a partir de los aportes a la producción del conocimiento desde una postura neohumanista, promoviendo en los estudiantes conciencia ambiental, a través de valores como el amor, conservación, justicia el respeto, la tolerancia, en otras palabras abrir espacios de visión axiológica. Pensar en un imaginario creativo En el accionar del neohumanismo, permitiendo la innovación como un proceso que albergue nuevos paradigmas para la solución de situaciones y crisis problematizadas que cada día deterioran el ambiente.</p>

**Cuadro. 15.**

**Matriz IV Contrastación de significaciones de la categoría **interrelación disciplinar de la educación ambiental****

MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)	MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)	SINOPSIS FENOMENOLÓGICA
<p>Las voces de los actores coinciden que la interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas puede canalizarse a través de los proyectos de investigación la cual debe ser sustentable con el ambiente; de igual manera a nivel multidisciplinario, se convierte en un círculo de interacción docentes, estudiantes y comunidad. Es importante la iinterrelación con la comunidad desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias, las mismas enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación.</p>	<p>Henao. (2019) donde alude a la “creación de espacios multicplinaros de interacción en función del ambiente con sentido solidario, de manera sincrónica o asincrónica, para compartir pensamientos, experiencias y saberes, dinamizar, construir y enriquecer el aprendizaje, la investigación, acciones de desarrollo comunitario, e implementación de proyectos” (p. 87) Serrano y Silva, (1999) No se trata de incorporar a los planes de estudios asignaturas relacionadas con la cuestión ambiental, sino que es necesario que el plan contenga a las ciencias sociales, las humanidades, las tecnologías y las Ciencias naturales.</p>	<p>La interdisciplinariedad dentro de la Educación ambiental, como forma de organizar el conocimiento, tiene que apoyarse en el en los diferentes contenidos de las distintas disciplinas, esto con el propósito de descubrir compendios comunes los diferentes problemas ambientales que se encuentran en el contexto social, en otras palabras se trata de un enfoque disciplinario y vincularlo a las diferentes áreas curriculares universitarias, de tal manera es significativo apuntalarse las diferente áreas y no limitarse a una sola, se requiere entonces instaurar un diálogo entre disciplinas, que incluya las ciencias físico-biológicas y sociales, por lo que es necesario impulsar una educación ambiental transversal, que reemplace al tipo de educación fragmentada que usualmente preside el conocimiento en algunos países, basada en una división de disciplinas: las ciencias naturales y las ciencias sociales</p>

**Cuadro. 16.**

**Matriz IV Contrastación de significaciones de la categoría **ética ambientalista****

<b>MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)</b>	<b>MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)</b>	<b>SINOPSIS FENOMENOLÓGICA</b>
<p>Para el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios es importante la ética ambientalista, en ese sentido esa postura conlleva a evitar o minimizar el impacto ambiental, implementando acciones como la formación en ética ambiental, lo cual contribuirá a mermar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, esa toma conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos, esto conlleva a implementar canales de paz y ecología, concientizar a la población estudiantil y docentes, disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales; para ello hay que poner en practica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura.</p>	<p>Marcos, (2001), que define la ética ambiental como la reflexión racional y práctica sobre los problemas derivados de la relación del hombre con la naturaleza. Partiendo de esta definición, se desprenden dos aspectos vinculados con la ética ambiental como son: En primer lugar, se subraya que la ética ambiental implica claramente una redefinición de la ética. Tradicionalmente, la ética se ha ocupado de valores y normas propias del ser humano Kwiatkowska e Issa, (1999). La ética ambiental es parte del plano de la ética aplicada, que actualmente tiene un papel central para la construcción de una conciencia ecológica. Supone la incorporación de valores y propuestas normativas sobre el trato del hombre hacia los ecosistemas y especies.</p>	<p>La ética constituye un significativo relevante de la educación ambiental universitaria, en ella va inmersa la intención de concientizar y sensibilizar a la comunidad universitaria en valores para que su actuación genere nuevas formas de relación con el medio ambiente; en el talante axiológico favorece la construcción de una actitud de conservación, y valoración del entorno universitario y además fomenta la responsabilidad social como garantía para futuras generaciones con conciencia ecológica.</p>

**Cuadro. 17.**

**Matriz IV Contrastación de significaciones de la categoría **formación para el desarrollo sostenible universitario****

<b>MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)</b>	<b>MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)</b>	<b>SINOPSIS FENOMENOLÓGICA</b>
<p>Los actores coinciden en formación en el desarrollo sostenible es muy deficiente, este debe ser promovido desde la universidad enfocándose en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, lo cual promueve un auge de oportunidades económicas y sociales, haciendo posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos. Desde la universidad debe promoverse a través de la creación e investigación proyectos que mejoren esta temática. Hacer un buen uso del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente. Tomar concientiza para la clasificación de la basura y contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y el tratamiento de los desechos.</p>	<p>(UNESCO, 2002), concluye que la Educación para la Sostenibilidad es un concepto emergente y dinámico, que conlleva a una nueva visión de la educación que busca formar personas para asumir responsabilidades y crear un futuro sostenible, subrayando, además, el papel crucial de la educación superior en este proceso. Chacón y Pellegrini (2017): El gran desafío de las sociedades es, considerar y valorar la educación para el desarrollo sostenible como una herramienta fundamental de transformación hacia posibles salidas equitativas que apunten a la formación de los individuos para reconocer las interacciones entre lo que hay de natural, social y económico en su entorno y para actuar en él. (p.71)</p>	<p>Se requiere reflexionar y valorar la educación para el desarrollo sostenible como un proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones de hoy presentes sin comprometer las del futuro. La formación para el desarrollo sostenible implica una transformación en la sociedad universitaria, haciendo énfasis en la valoración y toma de conciencia, en la cual debe orientarse hacia un desarrollo humano que sea a la par causa y efecto de la sustentabilidad y el valor de la responsabilidad global; es tener retos y desafíos para contribuir al desarrollo sostenible, de formar estudiantes universitarios a redescubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico y equilibrado.</p>

Rauseo 2023

**Cuadro. 18.**

**Matriz IV Contratación de significaciones de la categoría ética para el desarrollo sostenible**

MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)	MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)	SINOPSIS FENOMENOLÓGICA
<p>En lo concerniente a la ética para el desarrollo sostenible, las voces docentes armonizan en una formación de ciudadanos responsables y éticos y humanizados, con docentes comprometidos con la enseñanza de la ética ambiental, donde se cultiven saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, poner en practica la solidaridad y el amor, esto implica el reconocimiento ético de la dignidad de la persona. S ppromover desde la investigación aportes éticos de los egresados de los posgrados, en ese sentido, la ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás y la construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral.</p>	<p>Arias (2003) La ética en la visión de sostenibilidad, un enfoque fundamental que trasciende banderas, ideologías, cualquier tipo de actitud de grupo cerrado, es un compromiso de trabajo humanístico, por la vida, de respeto al medio y la naturaleza. (p.127) La ética de la sustentabilidad entraña un nuevo saber capaz de comprender las complejas interacciones entre la sociedad y la naturaleza. El saber ambiental reenlaza los vínculos indisolubles de un mundo interconectado de procesos ecológicos, culturales, tecnológicos, económicos y sociales. Esta ética promueve la construcción de una racionalidad ambiental fundada en una nueva economía –moral, ecológica y cultural– como condición para establecer un nuevo modo de producción que haga viables estilos de vida ecológicamente sostenibles y socialmente justos.</p>	<p>La ética para el desarrollo sostenible se basa se basa en una ética filosófica pragmática, y la misma no es simplemente discursiva y retórica, cuenta mediante estrategias, planes, acciones, inversiones y presupuestos que poco a poco y de manera coherente y consistente vayan sirviendo de insumo a un nuevo paradigma, un nuevo modelo de sostenibilidad, por supuesto, cumpliendo con todos los principios éticos necesarios. En la a ética para la sustentabilidad se plantea la urgente mediación entre la razón y la moral, esto con el fin de que el individuo logre un diferente modo de pensar y actuar, sobre manera de vida, actuando con responsabilidad planetaria, desde una visión neohumanista, respetando la vida del ser vivo de la naturaleza del planeta, en la deliberación de lo justo y lo bueno, actuando siempre con los valores de respeto tolerancia y solidaridad.</p>

Rauseo 2023

**Cuadro. 19.**

**Matriz IV Contrastación de significaciones de la categoría atribución del estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible**

MUNDO VIVIDO POR LOS INFORMANTES. (ESENCIA CONCLUSIVA)	MUNDO VIVIDO POR LOS TEÓRICOS. (TEORÍAS)	SINOPSIS FENOMENOLÓGICA
<p>En cuanto a las políticas atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible, se requiere impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, para ello se debe fomentar en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. En ese sentido como venezolanos hay que tomar en cuenta lo propuesto en el quinto objetivo histórico del Plan de la Patria 2019 – 2025 que alude la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana: para ello el gobierno ha logrado de manera significativa, el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, donde incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente.</p>	<p>(Art. 107) de la Constitución Nacional Venezolana “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano.</p> <p>Gran Objetivo Histórico N° 5 del Plan de la Patria 2019 – 2025 “Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana”</p> <p>Ley Orgánica del Ambiente (2006) se define el desarrollo sustentable como: un proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras.</p>	<p>Las políticas de estado atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible se fundamentan en el mandato constitucional de incorporar la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano en el marco legal que respalda la consecución del desarrollo endógeno, sustentable y humano.</p> <p>El diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, donde incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente.</p>

## AMBIENTE V

### PROXIMIDAD TEÓRICA



## NUEVA EPISTEME DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UNIVERSITARIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Este ambiente, tiene por finalidad plasmar los argumentos que permitirán la emergencia de la proximidad teórica relacionada con el fenómeno de estudio en la investigación realizada: Cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario, por lo que se consideró lo plegado en la matriz epistémica del Ambiente III, por lo que hay que resaltar que la esencialidad cualitativa de la investigación y los principios filosóficos y epistemológicos que sustentaron el proceso cognoscente en el contexto fenoménico de la misma, determinan que las reflexiones finales en torno a la investigación, están contenidas, fabricadas y reedificadas en esta proximidad teórica.

En este contexto de mi camino investigativo me dispongo a equilibrar las divergencias desarrolladas y disgregadas, en búsqueda del equilibrio fenomenológico sobre las diversas opiniones de los actores sociales relacionada a la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el contexto universitario, las cuales subyacen mezcladas en el andamio que soporta la praxis pedagógica universitaria en materia ambiental, que se derivó de un proceso comprensivo e interpretado.

Basado en la orientación epistemológica, centrada en la hermenéutica que conduce a la interpretación de los fenómenos, la cual está dado por la visión estructural de las realidades y siendo parte de esa realidad, traté de encontrar el significado e interpretar las expresiones de los actores investigados, para concebir una proximidad teórica hacia la cimentación epistémica de la educación ambiental: retos y posibilidades para el desarrollo sostenible en el contexto universitario.

En esa misma dirección, es importante resaltar lo postulado por Kerlinger (1988: p. 10). "Una teoría es un conjunto de constructos (conceptos)

interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan un punto de vista sistemático de los fenómenos mediante la especificación de relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos".

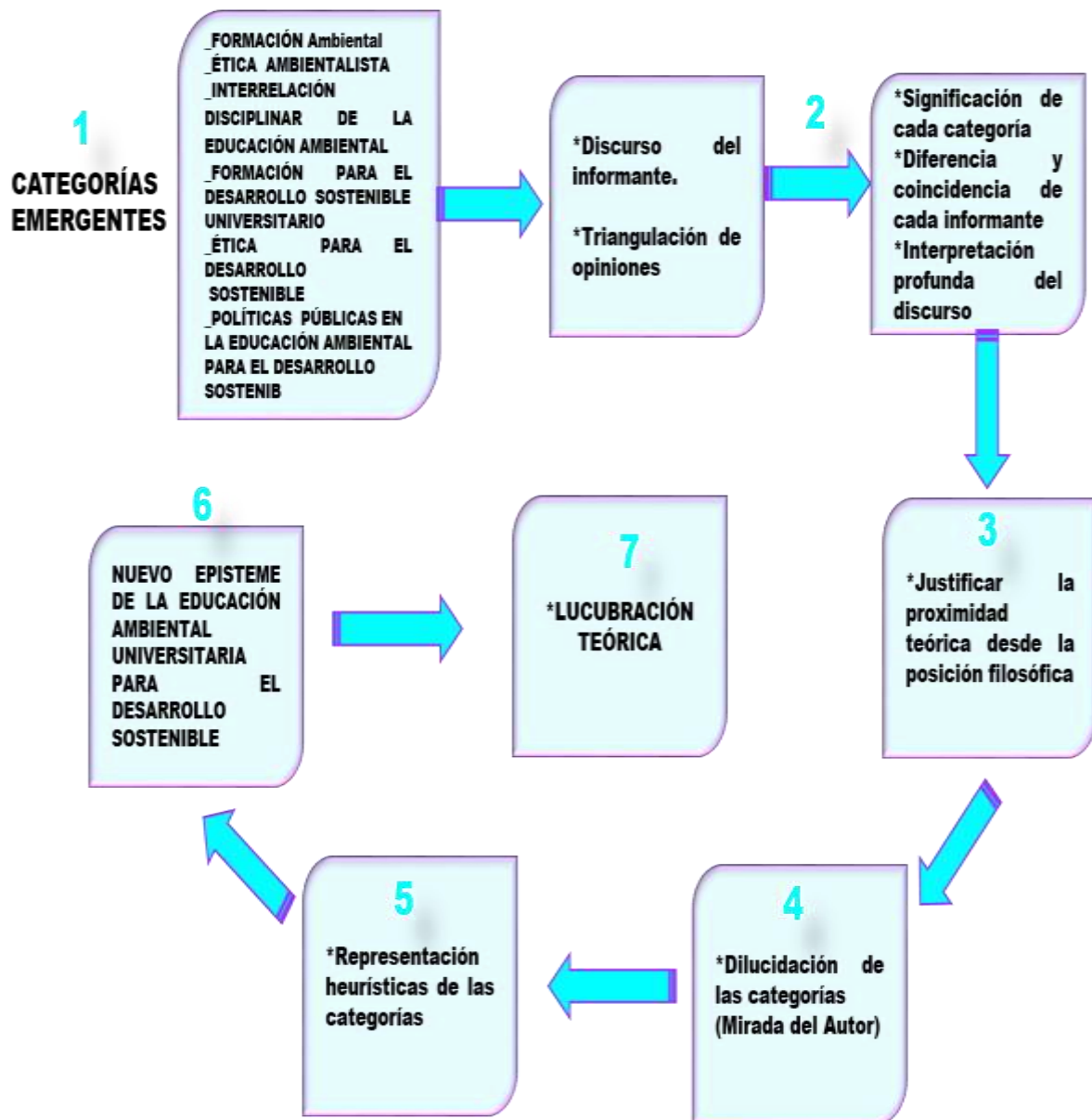
Para Arias (2018) una "Teoría es un sistema de conceptos que se integran para propiciar la comprensión de los fenómenos sociales y su significado, mediante la interpretación de los hechos y de la información suministrada por los actores sociales" (p. 4). Como puede observarse, las dos posturas pertenecen a paradigma diferentes, sin embargo, mantienen las mismas esencias.

Según lo expresado por Gerry (2005: p128) esta es: "el conjunto de enunciados que se encuentran conectados lógicamente entre sí, y forman una unidad epistemológica ordenada y sistemática que permite la explicación de la realidad". Por tanto la teorización, se presenta como una guía que facilita la organización del conocimiento, siguiendo una metodología establecida, en el caso que concierne al investigador, es un conjunto de asunciones como proximidad teórica, la cual he titulado: Episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible, estas cosmovisión se dirimen entre distintos criterios epistémicos y supuestos de base empleados para legitimar las valiosas experiencias que nos proporcionaron los actores involucrados en la entrevista realizada y que dieron lugar a la proximidad teórica.

Para llevar a cabo el proceso de teorización se cumplieron una serie de etapas que facilitaron la generación del constructo, estas etapas fueron las siguientes: etapa (1) se presentan cada una de las categorías que emergieron, tomando en consideración las opiniones de cada informante clave y el proceso de triangulación realizado en el Ambiente III de la investigación. (2) Interpretación de cada categoría: esta se centró en darle un significado a cada categoría, partiendo de las diferencias en el discurso de cada informante clave, además de interpretar a profundidad el discurso de cada uno de los actores sociales involucrados.

(3) En esta me dispongo a fundamentar la teoría desde los enfoques filosóficos, lo que conlleva a resaltar las bases ontológicas, epistemológicas, axiológicas y teleológicas. (4) Dilucidación: En esta fase doy inicio la dilucidación de cada una de las categorías transmitiendo mi aporte conjuntamente con la representación heurística de las mismas. (5) Representación heurística de las categorías (6) Se vislumbra la proximidad teórica doctoral: Episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible, en el cual se tratan de

concentrar todos los aspectos resaltantes de la teoría, conjugando cada aforismo y partiendo de la necesidad de la orientación vocacional en los estudiantes de nivel universitario. (7) la lucubración teórica, en la cual se realiza una reflexión profunda sobre la proximidad teórica.



**Figura 17:** Ruta para la construcción de la proximidad teórica. Rausero 2023

## **Aspiración de la proximidad teórica**

El propósito de esta proximidad teórica, brindar un marco epistémico referencial de la educación ambiental y el desarrollo sustentable en tiempos complejos ambientalista, desde la perspectiva del contexto de la educación universitario, de tal manera, las cuestiones a los que se hace referencia, es con la intención de ofrecer nuevas epistemes en la producción del conocimiento desde la universidad, desde una visión de la profundidad en que se enfrentan los problemas ambientales, trayendo a colación aquellos que repercuten directamente a esta investigación, como es la crisis ambiental incidiendo en el desarrollo sostenible en el contexto de la educación tradicional universitaria.

Por otro lado, en esta sociedad de pleno siglo XXI, se vienen produciendo una serie de cambios y transformaciones, producto de los avances científicos y tecnológicos, donde la información fluye de forma casi instantánea, en una era globalizada y han traído consigo, en el ámbito concreto de la educación universitaria, retos y desafíos que afectan significativamente a lo que se ha considerado tradicionalmente la función de la educación en la universidad en lo que respecta la producción, la transmisión y la preservación de los conocimientos en materia ambiental.

Ahora bien, es importante resaltar que el proceso cognoscente desarrollado en este importante estudio, alcanza su instancia generativa en esta proximidad teórica que se presenta a continuación, haciendo la salvedad que el conocimiento generado no se expresa como una verdad absoluta; y carece por lo tanto de contenidos estocásticos que puedan esgrimirse como leyes o normas taxativas en la episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible.

Por lo que se pretende aportar los principales logros en cada uno de los diferentes niveles de la investigación en función de las interrogantes y las pistas de itinerario que articularon la indagación sistemática reportada en este documento.

## **Umbral filosófico de la proximidad teórica**

Disímiles abstracciones se entrelazaron entre sí adquiriendo una fisonomía cognoscitiva con particularidades, epistemológicas, y praxeológica, la cual instauran el umbral filosófico de la realidad objeto de estudio, enarbolándose como cavilaciones racionales que expresan la naturaleza acreditada a la educación

ambiental y el desarrollo sostenible en la que predominan significaciones simbólicas y metafóricas que explican el contexto social que esboza el sentido de ideaciones del ambiente, esbozando la realidad ontológica que expresa la profundidad de las creencias del actor social.

Desde la orientación ontológica, la realidad del mundo es polisémica, esto se atribuye a que los ciudadanos ostentamos una estructura ideacional que imputa significaciones a los eventos ambientales en la medida en que interactuamos en el contexto social universitario, promovemos acciones que con la cotidianidad van fraguando el conocimiento natural con el que hacemos frente a las situaciones que vivimos; por lo que las elucidaciones en torno al medio ambiente y desarrollo sostenible no es más que un develamiento intersubjetivo de lo que nos rodea, como lo señala Heidegger (ob. cit.).

En ese sentido la presente proximidad teórica emergió de la comprensión de las experiencia vividas de los actores sociales, mediadas lingüísticamente por el holismo del significado que no se enuncia de manera implícita durante el dialogo, sino que, por el contrario, demandó instituir la esencia del ser a través de la incursión reservada de su naturaleza humana para comprenderlo y erigir dicciones de conocimiento, asentadas en juicios que respaldan su visión sobre el mundo, influenciadas por emociones que sólo pudieron ser asidas desde la manifestación de su eidos, para encajarlo en el mundo colectivo, como lo expresa Gadamer (ob. cit.).

Desde el sentido del ser, la educación ambiental es la formación programática en el campo pedagógico interdisciplinario y heterogéneo que persigue forjar procesos para la construcción de saberes, valores y prácticas ambientales con el propósito de promover la conciencia ecológica y el cuidado del ambiente, en lo que respecta al desarrollo sustentable consiste en la regencia eficaz y responsable de los recursos naturales para salvaguardar el equilibrio ecológico, con el propósito de garantizar la distribución objetiva de los recursos en el presente y su disponibilidad para las generaciones futuras.

Desde la orientación epistemológica, la proximidad teórica es una expresión empírica recalada luego del camino que, como sujeto cognoscente, inicié en el transcurso de la ruta investigativa para aproximarme al experiencialismo de los docentes universitarios con la finalidad de extrapolar la impresión de sus vivencias para exponerlas a un análisis comprensivo e interpretativo que me consintió

enmendar su realidad social, de allí la importancia de mencionar lo señalado por Berger y Luckmann (ob. cit.) que la definieron como una "cualidad propia de los fenómenos que reconocemos como independientes de nuestra propia volición, es decir, no podemos hacerlos desaparecer". (p.10)

Ahora bien, La teoría, se enfocó en captar las dimensiones sensibles del vivencialismo experiencial, trascendiendo al pensamiento personal de los docentes universitarios, del que subyacen emociones e intuiciones que contribuyeron a esclarecer las divergencias que acompañan a la semántica en virtud de las amplias perspectivas del vivencialismo experiencial, ya que este enfoque anula las posibilidades de aprehender la realidad desde una imaginación de eventos que no se han vivido.

Como resultado, la producción de conocimientos sobre la educación ambiental y el desarrollo sustentable se apoyó en las interpretaciones de los simbolismos socioculturales a través de los cuales los actores abordan su realidad mediante la comprensión fenomenológica con énfasis en el sujeto y su contexto. Como investigador, desplegué ideas encajadas en los encuentros para alinear la semántica propensa a descubrir el origen de la situación objeto de estudio, creando procesos dialécticos que ajustaron los puntos de vista incluyendo el mío propio, sin que ello sobresaliera en los juicios formulados, sino más bien complementando el todo sistémico de la estructura teórica.

A partir de la orientación axiológica, la presente proximidad teórica, da cuenta de la prerrogativa de los valores en la dinámica del dialogo e interacción con los actores sociales, en esa dimensión, la vinculación de los valores sociales con los ambientales, se instituyen para cincelar esquemas conductuales que permean la praxis ambiental en el contexto universitario; los docentes invocan el respeto y el amor como la declaración filosófica principal que le da apremio a la educación ambiental y al desarrollo sustentable.

El compromiso docente con la universidad es contribuir a la generación, transmisión y difusión de conocimientos relevantes para intervenir en los fenómenos ambientales. Los docentes universitarios tienen la responsabilidad de legar un planeta igual o mejor al que recibieron sus generaciones anteriores, por ello el desarrollo sustentable es una vía para aportar la construcción de una mejor sociedad. Cuando hacemos estudios ambientales muchas veces pensamos en la gestión y organización de proyectos que pueden producir un impacto positivo en las

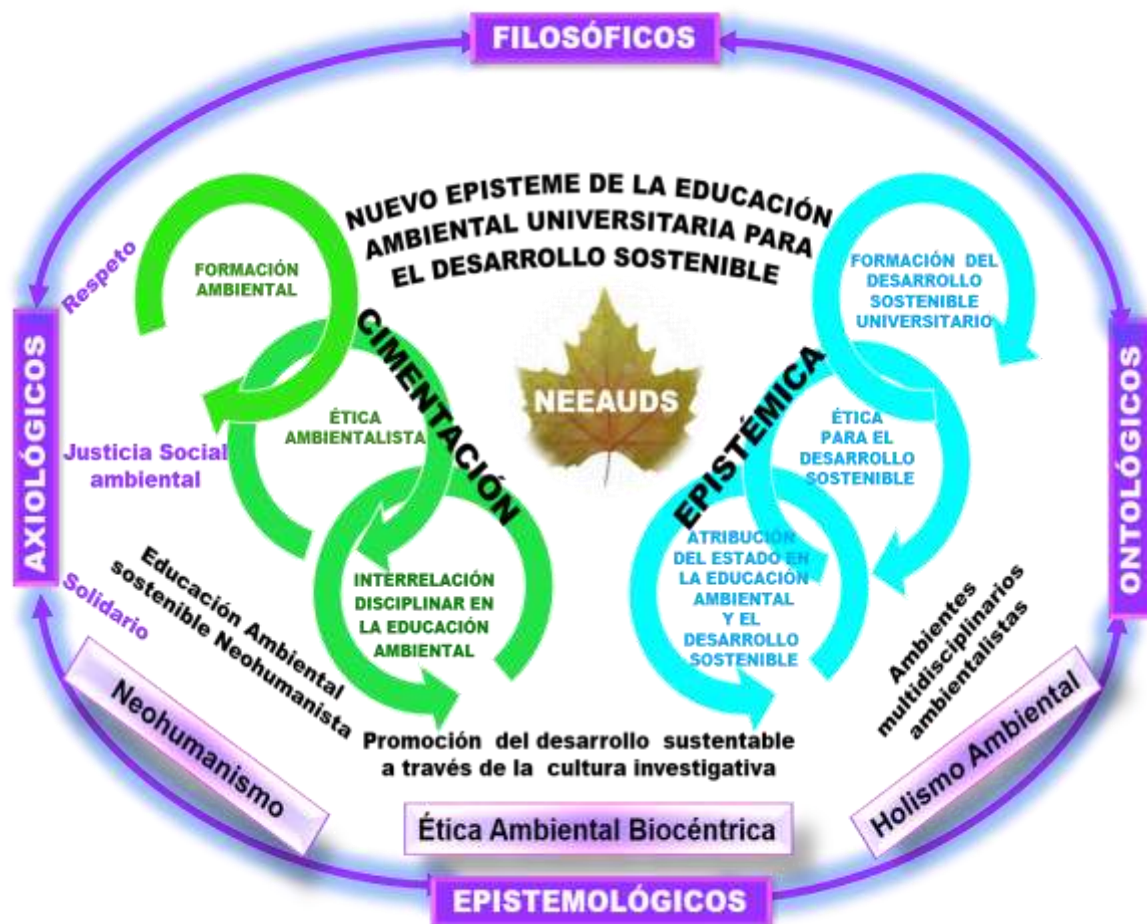
personas con el fin de lograr cambios individuales y colectivos que incidan en el cuidado de los recursos naturales que las personas necesitan.

Dentro de la educación ambiental y el desarrollo sustentable, los profesores universitarios buscan despertar y fomentar la solidaridad, la responsabilidad y el respeto como valores intrínsecos. Tienen la intención de fomentar en los estudiantes una personalidad sensible a los factores sociales que se entretajan en los diversos escenarios del contexto ambiental. Por lo tanto, las acciones de los docentes están mediadas por la eticidad, que proporciona una filosofía de valores ambientales. Por tanto, se supone que el entorno debe ser conocido y sentido para poder apreciar y respetar su contenido, para definir la protección ambiental y medir el "valor" de la naturaleza cuando se utiliza para uso humano.

### **Proximidad teórica: nueva episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible**

Una vez acometida la ruta fenomenológica centrada en la hermenéutica, se llegó a la presencia de un eje en el que convergen las orientaciones que configuraron la matriz epistémica en la investigación, construyendo un marco teórico de educación ambiental emergido de las significaciones que la concedieron los docentes universitarios, de allí, la naturaleza de la proximidad teórica, se inscribe al respaldo de una realidad ontológica sutilmente intersubjetiva cuya lógica, relevancia y validez se cimentan en la doxa del vivencialismo experiencial de los actores sociales cuya trayectoria docente en el contexto universitario, permitió producir el conocimiento que se expone a continuación.

De manera continua, con el propósito de justificar e ilustrar estas producciones, se presenta la siguiente figura 18 de la apuesta doctoral, donde se precisan los aspectos más relevantes acerca de la dinámica de los significaciones resultantes, para ello se identifican las principales contribuciones, se establecen algunas de las implicaciones de la indagación ontosemiótica realizada, de tipo epistemológico, cognitivo y semiótico de manera tal de expresar un conjunto de premisas sobre la nueva episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible que se resumen a continuación.



**Figura 18.** Representación de la nueva proximidad teórica. Rauseo 2023

### Cimentación epistémica

En el recorrido fenomenológico apoyado en la hermenéutica, luego de la contrastación teórica, se realiza un acercamiento a los compendios epistémicos sobre los cuales se cimientan una nueva episteme de la educación ambiental universitaria hacia el desarrollo sostenible, sustentándose en un conjunto de principios rectores que le proporcionan directrices en cuanto a la temática, para su aplicabilidad y adopción, en diferentes universidades, se partió del presupuesto, que de acuerdo a la naturaleza y esencia de los hallazgos evidenciados realice su abordaje como un todo de manera coherente y lógica.

A continuación, se presenta figura 19 que simboliza la cimentación epistémica y que detalla en forma específica el nuevo conocimiento de la proximidad

teórica titulada: Nueva episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible.



**Figura 19.** Cimentación epistémica de la proximidad teórica. Rauseo 2023

### **Cimentación epistémica de la formación ambiental**

Las significaciones que los actores sociales le atribuyen a la educación ambiental universitaria, un compromiso de una integración tanto docente como estudiantes en materia ambiental, enfocada en lograr cambios sustanciales en los futuros profesionales, buscando crear conciencia ambientalista, en una formación ambiental sustentada en valores que contribuya a la defensa y mejoramiento del ambiente; lo cual implica estrategias y herramientas pedagógicas como didácticas de los docentes universitarios para lograr transformaciones y cambios en los conocimientos de tipo ambiental de los estudiantes.

La educación ambiental universitaria para la transformación del ambiente a través de la recuperación de espacios, en aspectos claves para conocer qué y cómo se generan los bienes y servicios, medidas de adopción de sistemas de control de gestión y seguimiento ambiental, a medida que se produce el fortalecimiento de

conciencia comunitaria universitaria, de tal manera que es necesario que se produzca esa formación desde el conocimiento, para promover cambios en el ambiente desde el punto de vista de su conservación, donde los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental, de allí la relevancia, que facilita la comunicación, la exposición y el intercambio entre los docentes universitarios a partir de los aportes a la producción del conocimiento desde una postura neohumanista, promoviendo en los estudiantes conciencia ambiental, a través de valores como el amor, conservación, justicia, el respeto, la tolerancia, en otras palabras abrir espacios de visión axiológica.

Pensar en un ideal creativo en el accionar del neohumanismo, permitiendo la innovación como un proceso que albergue nuevos paradigmas para la solución de situaciones y crisis problematizadas que cada día deterioran el ambiente, lo que involucra, repensar en una formación dirigido a los estudiantes, de tal manera que asuman reflexiones que aludan a lo afectivo para despertar amor y protección hacia el ambiente.

### **Cimentación epistémica en la interrelación disciplinar de la educación ambiental**

La interdisciplinariedad dentro de la educación ambiental, como forma de organizar el conocimiento, tiene que apoyarse en los diferentes contenidos de las distintas disciplinas, esto con el propósito de descubrir compendios comunes a los diferentes problemas ambientales que se encuentran en el contexto social, en otras palabras se trata de un enfoque disciplinario y vincularlo a las diferentes áreas curriculares universitarias, por lo que es significativo afianzarlo en las diferentes áreas y no limitarse a una sola.

De tal manera se requiere entonces instaurar un diálogo entre disciplinas, que incluya las ciencias físico-biológicas y sociales, por lo que es necesario impulsar una educación ambiental transversal, que reemplace al tipo de educación fragmentada que usualmente preside el conocimiento en algunos países, basada en una división de disciplinas: las ciencias naturales y las ciencias sociales; de allí, es necesario diseñar estructuras transdisciplinarias para la gestión ambiental interna como ejes transversales dentro de las universidades, crear mecanismos de

incentivo, alinear la gestión estratégica y operativa con aspectos económicos, sociales, educativos, culturales, ambientales, tanto internos como externos.

La interrelación de la educación ambiental con otras disciplinas puede canalizarse a través de los proyectos de investigación la cual debe ser sustentable con el ambiente; de igual manera a nivel multidisciplinario, se convierte en un ambiente de interacción docentes, estudiantes y comunidad, de allí la importante interrelación con la comunidad desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias, las mismas enfocada hacia la recuperación, abrir brechas en los espacios subutilizadas por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación.

Por consiguiente, es importante la aplicación de los conocimientos de educación ambiental en la realización de trabajos investigativos universitarios, en ese sentido los proyectos de investigación en temas ambientales universitarios se plantean como estrategia para ser ejecutado por los estudiantes, docentes e investigadores universitarios, con miras a buscar solución a los problemas en esa temática.

Ahora bien, es la formación disciplinar en los currículos universitarios, que parten de una visión analítica de lo ambiental en donde el todo es la suma de las partes, sin embargo los *pensum* académicos se dan por áreas separadas, en donde la educación ambiental está inmersa en ese paradigma, donde se forman profesionales competentes e innovadores, la cual se considera incoherente, debido a lo que se lograría bajo esta postura curricular sería más bien un profesional reproductor de modelos, y lo que se persigue es un profesional transformador del conocimiento.

Con estas posturas adoptadas por algunas universidades, se lograría lo postulado por Ángel (2003) "desconociendo la importancia de las transformaciones sociales en la construcción de una sociedad ambiental" (341), es decir, se disipa la perspectiva holística y compleja del ambiente, situación que converge en una disociación importante entre las ciencias naturales y sociales, la cual curricularmente se traduce en la delegación de la formación ambiental a disciplinas individuales y no a la educación como debe ser.

Por lo que insta, a la universidad asumir responsabilidades inmediatas en modo transdisciplinar, donde se enfrenta el reto de promover una concepción ética

que conlleve a la reflexión como recurso educativo, cimentada de una reflexión crítica y valorativa del medio ambiente y su conservación.

### **Cimentación epistémica en la ética ambientalista**

Para el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios es importante la ética ambientalista, en ese sentido esa postura conlleva a evitar o minimizar el impacto ambiental, implementando acciones como la formación en ética ambiental, lo cual contribuirá a mermar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, esa toma de conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos, esto conlleva a implementar canales de paz y ecología, concientizar a la población estudiantil y docentes, disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales; para ello hay que poner en práctica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura.

La ética se constituye un significativo relevante de la educación ambiental universitaria, en ella va inmersa la intención de concientizar y sensibilizar a la comunidad universitaria para que su actuación genere nuevas formas de relación con el medio ambiente; en el talante axiológico favorece la construcción de una actitud de conservación, y valoración del entorno universitario y además fomenta la responsabilidad social como garantía para futuras generaciones.

La formación ambiental enfocada en formar en valores asiste a una conciencia ambientalista universitaria, aviva la preocupación en docentes que se traduce en el compromiso axiológico, lo que demanda acciones valorativas tanto de los profesores como también por parte de los estudiantes y del colectivo en general universitario, por ello la valoración ambiental cultiva el prado para un diálogo de reflexión y acción de saberes.

### **Cimentación epistémica en la formación para el desarrollo sostenible universitario**

Los actores coinciden en formación en el desarrollo sostenible es muy deficiente, este debe ser promovido desde la universidad enfocándose en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, lo cual promueve un auge de oportunidades económicas y sociales, haciendo posible la protección

neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos.

Desde la universidad debe promoverse a través de la creación e investigación proyectos que mejoren esta temática. Hacer un buen uso del manejo de los desechos sólidos de una forma eficiente. Tomar conciencia para la clasificación de la basura y contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y el tratamiento de los desechos.

Se requiere reflexionar y valorar la educación para el desarrollo sostenible como un proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones de hoy presentes sin comprometer las del futuro. La formación para el desarrollo sostenible implica una transformación en la sociedad universitaria, haciendo énfasis en la valoración y toma de conciencia, en la cual debe orientarse hacia un desarrollo humano que sea a la par causa y efecto de la sustentabilidad y el valor de la responsabilidad global; es tener retos y desafíos para contribuir al desarrollo sostenible, de formar estudiantes universitarios a redescubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico.

Promoviendo el desarrollo sostenible desde los contextos universitarios para generar cambios ambientales significativos, lo que implica hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza, esto con la finalidad que, en el futuro, los recursos puedan utilizarlos adecuadamente. Desde la educación ambiental y la protección de los recursos naturales, se muestra cómo el hombre es una especie en la tierra, gestionando su uso y determinando sus medios de producción.

Se requiere reflexionar y valorar la educación para el desarrollo sostenible como un proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones de hoy presentes sin comprometer las del futuro. La formación para el desarrollo sostenible implica, una transformación en la sociedad universitaria, haciendo énfasis en la valoración y toma de conciencia, en la cual debe orientarse hacia un desarrollo humano que sea a la par causa y efecto de la sustentabilidad y el valor de la responsabilidad global; es tener retos y desafíos para contribuir al desarrollo sostenible, de formar estudiantes universitarios a redescubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico.

## **Cimentación epistémica ética para el desarrollo sostenible**

En lo concerniente a la ética para el desarrollo sostenible, las voces docentes armonizan en una formación de ciudadanos responsables, éticos y humanizados, con docentes comprometidos con la enseñanza de la ética ambiental, donde se cultiven saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, poner en práctica la solidaridad y el amor, esto implica el reconocimiento ético de la dignidad de la persona. Promover desde la investigación aportes éticos de los egresados de los posgrados, en ese sentido, la ética apela a la interdisciplinariedad para lograr una razón desde cada punto de vista, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás y la construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral.

Es consolidar una ética para el desarrollo sostenible, anclada en una filosófica pragmática, que no sea discursiva y retórica, debe contar con estrategias, planes, acciones e inversiones que poco a poco y de manera coherente y consistente vayan sirviendo de insumo a un nuevo paradigma, un nuevo modelo de sostenibilidad, amparada bajo los principios éticos necesarios.

En la ética para la sustentabilidad se plantea la urgente mediación entre la razón y la moral, esto con el fin de que el individuo logre un diferente modo de pensar y actuar, sobre la manera de vida, actuando con responsabilidad planetaria, desde una visión neohumanista, respetando la vida del ser vivo de la naturaleza del planeta, en el debate de lo equitativo y lo bueno, actuando siempre con los valores de equidad, respeto, tolerancia y solidaridad.

## **Cimentación epistémica de atribución del Estado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible**

En cuanto a las políticas atribuidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible, se requiere impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, para ello se debe fomentar en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. En ese sentido como venezolanos hay que tomar en cuenta el quinto objetivo histórico del Plan de la Patria 2019 – 2025 que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana; para ello el gobierno ha logrado de manera significativa, el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la

gestión ambiental, donde incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente.

Estas políticas se fundamentan en el mandato constitucional en incorporar la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano en el marco legal que respalda la consecución del desarrollo endógeno, sustentable y humano, la cual cada universidad debe establecerlas como mandato nacional; en ese mismo particular diseñar políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, donde incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente,

### Cimentación filosófica de la proximidad teórica



**Figura 20.** Cimentación filosófica de la proximidad teórica. Rauseo 2023

### Filosofía neohumanista enfocada en la educación ambiental

La filosofía del Neohumanismo de Ananda (1982) postula una visión particular del mundo, promueve el amor por toda la creación, el respeto y el intercambio cultural entre los seres humanos, velando asimismo por el bienestar

ambiental. Desde la posición de Sarkar (1981) el Neohumanismo es una teoría filosófica holística propuesta para promover el progreso individual y colectivo, por ello, en esta filosofía, el universalismo juega un papel central, porque afirma elevar el humanismo al nivel universal.

Desde las dos posiciones anteriores, el neohumanismo, es una visión holística del mundo que propone una existencia armoniosa entre los seres humanos y el ambiente, se basa en el respeto y la apreciación del valor existencial de todos los seres del planeta, de allí la importancia de reflexionar en una educación ambiental neohumanizada, con intenciones de mantener relaciones armónicas entre la sociedad y el ambiente, donde los estudiantes asuman actitudes favorables en forma crítica y reflexiva hacia la protección de la naturaleza.

Por lo que se hace necesario educar al universitario en el neohumanismo ambiental, y así desarrollar técnicas de concientización y sensibilización, donde se pongan en práctica los valores sociales para hacerle frente a los diferentes problemas que se generan en el medio ambiente, incorporando equipos de trabajo (docentes y estudiantes) que tomen decisiones acertadas, buscar las respuestas positivas y superar los conflictos que se presentan en el contexto universitario.

Desde una actitud neohumanista, promover en estudiantes y docentes conciencia ambiental, a través de la puesta en práctica de los valores como el amor, conservación, justicia, respeto, la tolerancia, es decir, emprender acciones con visión axiológica humanista; albergando nuevas ideas más creativas e innovadoras, al progreso del ambiente y sus recursos.

### **Postura filosófica de la ética ambiental biocéntrica a la educación ambiental**

Aledo y otros (1963), señalan que la corriente del biocentrismo plantea “un cambio del paradigma ético, lo que incluye una redefinición de sus conceptos y valores morales en un paradigma que incluye una concepción del hombre y de la naturaleza, que fractura los cimientos de la ética antropocéntrica” (p.192) lo citado expresa, darle la posición al ser humano como otro componente del hábitat, lo que conlleva a compartir el destino común con las otras especies y elementos de la tierra en tanto que forma parte de la totalidad de ese sistema.

Desde lo anterior, tomamos lo planteado por Taylor (1986) “No negamos las diferencias entre nosotros y otras especies, pero mantenemos en nuestra

conciencia la cuestión de que, en relación con los ecosistemas naturales de nuestro planeta, no somos más que una población de una especie entre muchas” (p.129).

En otras palabras, esta visión fragmenta la filosofía del hombre y su potestad sobre la naturaleza, fundada en una posición diferenciada que ubica al ser humano en un pináculo y le tolera privilegios, en ese sentido proyectarla desde una visión integral permitirá, deslizar al hombre como eje del universo y situarlo en una analogía de interrelación con las demás especies y elementos del planeta.

### **Posturas filosóficas de la corriente del holismo hacia lo ambiental**

El holismo de Smuts (1926) es una corriente filosófica, enmarcada en “la tendencia en la naturaleza y a través de la evolución creadora, a constituir sistemas (conjuntos) que en muchos aspectos son superiores y más complejos que la suma de sus partes” (p.219). Es decir, se define globalmente por el pensamiento, como un conjunto organizado, de tal manera que hay que verla como un todo, de allí nos cede a visualizar y comprender sus partes.

Partiendo de la postura filosófica del holismo, lo enlazamos a la proximidad teórica, por la urgencia de buscar un nuevo paradigma educativos ambientalistas, donde se pueda integrar en el ser humano lo físico, mental y espiritual; en lo productivo, proyectar una racionalidad más medida desde el punto de vista sustentable.

Lograr la integración en el proceso de educación ambiental a través de una innovación dentro de las instituciones universitarias, donde se ejerzan políticas educativas que contenga una nueva comprensión de la educación ambiental para el desarrollo sustentable; de allí que la corriente filosófica del holismo, nos direcciona como integrantes, a la cual formamos parte de un sistema en el que interactúan elementos bióticos y abióticos dentro de ciertos umbrales y límites físicos de sustentabilidad y adaptación.

Es significativo resaltar que perspectivas filosóficas como el holismo, antropocentrismo y el biocentrismo presuponen ciertas formas de entender el comportamiento social del ser humano, en términos de la relación entre sociedad y la naturaleza, lo cual se refleja en el comportamiento y actitudes prácticas, que son a la vez éticas, morales y racionales en la vida actual, La relación con nosotros mismos es y con el medio ambiente, en ese sentido, se construye identidad social y

cultural en la medida en que representamos modelos según los intereses educativos y las diferentes organizaciones y espacios sociales.

### Orientación axiológica de la proximidad teórica



**Figura 21.** Cimentación axiológica de la proximidad teórica. Rauseo 2023

A partir de la orientación axiológica, la presente proximidad teórica, da cuenta de la prerrogativa de los valores en la dinámica del dialogo e interacción con los actores sociales, en esa dimensión, la vinculación de los valores sociales con los ambientales, se instituyen para cincelar esquemas conductuales que permean la praxis ambiental en el desarrollo sustentable en el contexto universitario; los docente invocan el respeto y el amor como la declaración filosófica principal que le da apremio a la educación ambiental y al desarrollo sustentable.

Los valores relacionados con lo ambiental, muestran la actitud positiva que debemos tener cada ciudadano con el medio ambiente, estos están consignados a hacer un buen uso racional de los recursos naturales de forma responsable y

sostenible, de igual manera mantener cualidad conservacionista y de protección con el contexto natural y los seres vivos, por ello desde el entorno universitario, es primordial, la educación ambiental por los cambios que pueden ocasionar hacia una universidad más justa y equitativa cimentada en una armonía considerada el medio ambiente.

Entre los valores expuestos por los actores sociales está el de *justicia social*, como el derecho a tener un ambiente natural saludable, donde el ser humano este a salvo de la inclemencias de la contaminación, del acaparamiento de tierras y de otros elementos que atentan con el bienestar social; de allí la importancia de citar lo enunciado por Carneros (2018) “la justicia social y ambiental consiste en conseguir integrar el reconocimiento, la participación y la distribución de recursos materiales, culturales y ambientales (...) que permita el desarrollo de una vida digna. (p. 48)

Otro de los valores emergido fue el *respeto*, entendida este como la aceptación y preocupación por el impacto de las acciones que tenemos con el medio ambiente y con todo ser vivo, respetar las formas de vida que existen y el entorno natural, ser respetuoso con la naturaleza implica que debemos adoptar cualidades inherente a ese valor, tales como toma de conciencia del carácter global de los problemas ambientales que afectan a la humanidad, compromiso y reconocimiento del contexto medioambiental, y amor por la naturaleza.

La *responsabilidad* como valor ambiental, es asumir las consecuencias de nuestras acciones con el medio ambiente, por tal motivo es significativo desarrollar un pensamiento crítico-creador, de reflexión, de análisis, para fortalecer la conducta ante el contexto natural, por tal motivo, este valor se torna inexcusable en la educación ambiental; por lo que Weber (1989) “Es infinitamente conmovedora la actitud de un hombre maduro, que siente realmente y con toda su alma esta responsabilidad por las consecuencias y actúa conforme a una ética de responsabilidad” (p. 176) queriendo expresar el autor, que todo ser humano consiente de la gravedad de los problemas ambientales está generando preocupación en muchos intelectuales que justamente plantean la necesidad de una ética de la responsabilidad.

Solidaridad en la educación ambiental, significa resguardar y conservar los recursos naturales, para las futuras generaciones, en ese sentido se canaliza la sustentabilidad ambiental, por lo que residimos en una convivencia constructiva, solidaria, por lo que Ortega (1998) sostiene “No se puede entender la educación

separada de la acción y este principio de solidaridad en educación ambiental se hace aún más evidente, por la educación ambiental debe aspirar a hacer posible un nuevo estilo de vida” (P. 149).

Ser empático, es un sentimiento de identificación con la naturaleza, reflexionar y comprender que todo lo que le sucede al medio ambiente, nos afecta de una u otra manera es llegar a entender que todo lo que le afecta al medio ambiente, también nos afecta a nosotros, por eso estamos llamado a salvar, proteger y resguardar al planeta tierra, al respecto, Ortega (1998) señaló que “las nociones de empatía y conexión con la naturaleza involucran los cambios que se producen en el comportamiento proambiental” (p.152), por consiguiente ser empático con el ambiente, transgrede los saberes y percepciones en torno al ambiente y la naturaleza.

## AMBIENTE VI



### REFLEXIONES FINALES

Al culminar la proximidad teórica, se procedió a describir el desenlace reflexivo del pasaje transitado, en armonía con lo encontrado, tomando en cuenta las palabras sabias del autor del pensamiento arriba escrito, la cual las reflejo en mis sentimientos al ver la gran responsabilidad que tenemos los docentes en el futuro de los profesionales, pues no solo se trata de transmitir información día a día sobre la educación ambiental para lograr el desarrollo sostenible, lo cual trasciende límites, pues pareciera ser un gran tejido complejo de la situación que hoy vive nuestro planeta, y como profesionales de la docencia responsables de tratar de buscar alternativas holísticas a esta situación, estamos en la obligación y en el tiempo de rectificar la importancia de la formación profesional de nuestros egresados universitarios y su correspondencia con el ambiente y el desarrollo sustentable.

La problemática ambiental, se torna más crítica y más compleja, como resultado de múltiples factores que requieren de nuevo un enfoque insondable y de amplia visión que viabilice una gran reflexión ética, basada en la correspondencia entre el hombre con el mundo natural, puesto que es el único competente de desplegar conductas que alteran el equilibrio del ambiente.

La educación ambiental y el desarrollo sustentable, no es un proceso aislado de nuestra labor docente, independientemente de la cátedra para el cual fuimos asignados, de los contenidos programados y de los lineamientos exigidos, no podemos ignorar la relevancia de esta situación en nuestra práctica educativa universitaria.

La toma de conciencia de las universidades en los aspectos ambientales significativos, que permitan contribuir con el entorno y en tomar emprendimientos para salvar al planeta. El gran reto de las universidades es asumir la emergencia de la crisis climática, que permita reorientar la formación de los profesionales en las universidades nacionales. La educación ambiental como eje transversal, no

solamente por permear a todas las disciplinas educativas, sino por tratar desde el punto de vista epistemológico la naturaleza del conocimiento, desde el punto de vista metodológico, la naturaleza compleja de ese conocimiento y, desde el punto de vista pedagógico, la naturaleza de la enseñanza y el aprendizaje de ese conocimiento.

La educación ambiental desde la ética se perfila en la construcción de valores, de tal manera se requiere plantear todo tipo de estrategias para avivar los valores implícitos en situaciones controvertidas. Soluciones y situaciones ambientales, invitando a la reflexión profunda y a la toma de postura “libre” sobre la base de la escucha de muchas voces y de múltiples propuestas.

Es significativo resaltar el papel predominante que juega el desarrollo sostenible al cual se supedita, en muchos casos la formación ambiental universitaria. Los entrevistados opinan que debería enfocarse la formación docente en educación ambiental desde la universidad a través de la recuperación de espacios, a medida que se produce el fortalecimiento de conciencia comunitaria, de tal manera que es necesario que se produzca esa formación.

Por eso debemos reivindicar a la educación ambiental, hechos que debemos realizar a nivel de base desde los docentes comprometidos con la situación actual de deterioro ambiental que vivimos a nivel mundial, sin restricciones; en ese sentido, el análisis de la responsabilidad por los problemas ambientales puede ir más allá de la acostumbrada asignación de culpas. Por tanto, es necesario formular nuevos saberes de educación ambiental desde la formación inicial hasta la universitaria, para ello es importante la utilización de cualquier medio formativo, uno de ellos son las redes sociales, para llegar hasta las asociaciones, instituciones, redes educativas, gobiernos, administraciones.

La educación ambiental universitaria, puede desempeñar un papel importante en la salida de la crisis ambiental a través del aumento de la conciencia y la sensibilidad social en los futuros profesionales, permitiéndoles tomar decisiones sobre la calidad del medio ambiente y en la planificación de su entorno, en otras palabras, se requiere de formación a los estudiantes, para gestionar los problemas ambientales, solucionando los desajustes ecológico y en ese sentido buscar el desarrollo sustentable.

Es significativo destacar que aunque no existe un modelo único de desarrollo sostenible, sí existe aprobación al respecto, por ello se considera el desarrollo

sostenible como un pensamiento que se centra en las interacciones económicas, la naturaleza y el desarrollo integral cultural, que pretende coligar talentos hasta ahora aislados, lo cual podría ser una conceptualización que plantea al menos dos exigencias: una el ambientalismo, la cual requiere salvaguardar los recursos naturales limitados; y dos lo social o de justicia, que parte el derecho de las presentes y futuras generaciones a que sus necesidades sean satisfechas.

Haciendo una valoración global es que la educación ambiental, la cual ha evolucionado desde una cultura asociada al conocimiento de las ciencias naturales a un enfoque en las condiciones del desarrollo humano, sin embargo, en la actualidad, existe la necesidad de explicar estas lecciones en los estudios económicos y sociales del desarrollo sostenible, ya que nuestro actual modelo de desarrollo no puede resolver grandes problemas humanos como lo es la pobreza, las diferencia sociales entre unos y otros y las grandes injusticias de los gobiernos.

Los problemas ambientales complejos surgen de dificultades que no pueden analizarse desde una perspectiva única o nueva y se sitúan por encima de todos los seres vivos. Estas situaciones deben enfrentarse desde el neohumanismo, que se caracteriza por la cultura ambiental, que busca prevalecer la continuidad de todo ser vivo, ya que es una de las alternativas de moldear comportamientos que cambian el medio ambiente.

Las organizaciones educativas deben ser consideradas seres vivos constituidos por personas que, por ser los únicos seres vivos que piensan y tienen capacidad de adoptar posiciones morales, pueden elegir uno u otro comportamiento en relación con el medio ambiente, situación que me abrió el camino y me condujo discernir en esta investigación, orientándome a este nuevo episteme de la educación ambiental universitaria para el desarrollo sostenible.

En ese sentido es preciso reorientar éticamente los procesos operativos organizacionales universitarios que son complejos e interdisciplinarios, para abordar la degradación ambiental, para crear modelos de desarrollo impulsados éticamente en el medio ambiente que creen riqueza y calidad para las generaciones actuales y futuras y sean económicamente viables.

## REFERENCIAS

- Aledo A, Galanes R y Ríos A. (1963). "Éticas para una sociología ambiental" Grupo Editorial Universitario, Granada (2001) Disponible en <https://www.cervantesvirtual.com/obra/eticas-para-una-sociologia-ambiental-983714/>. Consulta Agosto 2022.
- Ananda, M. (2012). Educación Neohumanista. Disponible en: <http://espanol.anandamarga.org/service/neohumanist-education.htm> [Consulta: 2022, Julio 13].
- Ángel, A. (2003) La Diosa Némesis: Desarrollo sostenible o cambio cultural. Programa editorial Universidad Autónoma de Occidente. Volumen II. En <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/14425/La%20diosa%20N%c3%a9mesis.%20Desarrollo%20sostenible%20o%20cambio%20cultural.pdf?sequence=1&isAllowed=y>[Consulta: 2023, Agosto 2].
- Arias, A. (2003). Desarrollo Sustentable, una propuesta ante la desilusión del progreso. Academia Nacional de Educación Ambiental. [Documento en línea] Disponible: <http://www.ambiental.ws/anea>. México. Consulta: 2022, Febrero, 2
- Arias, F. (2018) Diferencia entre teoría, aproximación teórica, constructo y modelo teórico. Revista Actividad Física y Ciencias. Año 2018, vol. 10, N° 2 Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/329871331\\_Diferencia\\_entre\\_teor%C3%ADa\\_aproximacion\\_teorica\\_constructo\\_y\\_modelo\\_teorico](https://www.researchgate.net/publication/329871331_Diferencia_entre_teor%C3%ADa_aproximacion_teorica_constructo_y_modelo_teorico)
- Arribas, F. (2007) "La idea de desarrollo sostenible". Universidad Rey Juan Carlos. Sistema 196. pp. 75-86. 2007.
- Asamblea General de las Naciones Unidas, (1987) Nuestro futuro común de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Disponible en <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>. Consulta Julio 2022
- Bolívar, A. (1992). Los contenidos actitudinales en el currículo de la Reforma. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Boof, L. (2012). Sostenibilidad y educación. Río de Janeiro: Servicios Kainonia. Disponible en <https://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=487>. Consulta Mayo 2023
- Bonatti, J.; Huamán, M. (2019). Responsabilidad y ética ambiental en la formación: reflexiones iniciales. Revista Pedagógica, Chapecó, v. 21, p. 4-19, 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v21i0.4282>. Consulta Mayo 2023
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La teoría ecológica del desarrollo humano de Bronfenbrenner*. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_Ecol%C3%B3gica\\_de\\_Bronfenbrenner](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_Ecol%C3%B3gica_de_Bronfenbrenner)

[renner#La teor%C3%ADa ecol%C3%B3gica del desarrollo humano de Bronfenbrenner](#) [Consulta: 2022, Julio 23].

Carso, A.(1962) La primavera silenciosa. Disponible en <https://www.yumpu.com/es/document/view/36245377/6qqvljr50/5> Consulta Junio 2022

Carneros, S. (2018). La escuela alternativa: Un modelo en búsqueda de la justicia social y ambiental. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Madrid. En Doctoral. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685437/carneros\\_revuelta\\_sergio.pdf](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685437/carneros_revuelta_sergio.pdf). [Consulta: 2023, Agosto 02].

Carta de la Tierra, (2007). México, D.F. El tiraje de 10 mil ejemplares.

Castañer, M. y Trigo, E. (1998). Globalidad e Interdisciplina Curricular en la Enseñanza Primaria. Propuestas teórico-prácticas (2ª ed.). Barcelona: INDE Publicaciones

Carver, Ch. y Scheiler, M. (1997). Teorías de la personalidad. México: PrenticeHall.

Cermeño, D. (2020) El aprendizaje para el desarrollo sustentable como experiencia vivida en la UCAB. Un acercamiento a un nuevo modelo ético y social. Tesis Doctoral realizada en la Universidad Católica Andrés Bello. Puerto. Disponible en: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAU4067.pdf>. Consulta realizada en Enero 2022

Corbetta, S. (2018). Educación y ambiente en la educación superior universitaria: tendencias en clave de la perspectiva crítica latinoamericana Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415025/html/> Consulta Abril 2022

Cortina, A. (2011). Una empresa ética es un bien público. <http://ethic.es/2011/06/una-empresa-etica-es-un-bien-publico/> Consulta: 2022 Febrero 20

Cruces, J. (1997). Etapas del discurso ambiental en el tema del desarrollo. *Espacios* (Revista en línea), Disponible: <http://www.revistaespacios.com/a97v18n01/10971801.html> (Consulta: 2022, Enero

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta oficial Nro. 5.453 {Extraordinario} Marzo 24 del 2000. Caracas, Venezuela

Contreras, D. (2013), Reflexiones en torno a las reservas naturales urbanas como espacio de diálogo de saberes en la construcción de un ciudadano urbano crítico, responsable y comprometido con la problemática ambiental, la biofilia y la cultura de la contemplación para el buen vivir en Bolivia y Latinoamérica, *Revista de Didáctica Ambiental* 9(13), 1-30. Disponible en <https://www.researchgate.net/profile/Enrique-Richard/publication/259219059> . Consulta: 2023, Enero

- Chacón, R; Montbrun, N y Rastelli, V (2009). La educación para la sostenibilidad: Rol de las universidades. Argos (on line). Vol.26. Nº.50. Pp.50-76. Caracas, Venezuela. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-16372009000100004](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-16372009000100004). Consulta: 2022 Abril 10
- Chacón, R y Pellegrini, N. (2017). El paradigma de la sostenibilidad, un enfoque educativo. La experiencia en la Universidad Simón Bolívar. Venezuela. *Ágora de heterodoxias*/ ISSN: 2443-4361/ Vol. 3, Nº 1, pp. 66 – 83. Enero - junio 2017. Barquisimeto, Venezuela: Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado.
- Decreto No. 1.257 de fecha 13-03-96, por el cual se dictan las Normas sobre Evaluación Ambiental de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 35.946 del 25 de Abril de 1996.
- Decreto N° 4.335, 2004 mediante el cual se dicta la Reforma del Decreto N° 3.228 de fecha 8 de Noviembre de 2004, Contentivo de las Normas para Regular y Controlar el Consumo, la Producción, Importación, Exportación y el Uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Dobson, A. 1997. *Pensamiento político verde, una nueva ideología para el siglo XXI*, Piados, Barcelona.
- Engels, F. (1979). *Dialéctica de la naturaleza*, Editora Política. La Habana.
- "El derecho humano a un medio ambiente sano en el Tratado de la Constitución para Europa", *Recerca: revista de pensament i anàlisi*, núm. 6, 2006, 141-156, p. 153.
- Gabaldón, A. (2011). *Desarrollo sustentable. La salida para América Latina. Recensiones Orales, 5*. Academia Nacional de Ciencias Económicas. Disponible en <http://ance.msinfo.info/bases/biblo/texto/libros/GA.2011.a.pd>. Consulta Diciembre 2021
- Galeano, C Cury, M y otros, (2002) Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable, celebrado en Bogotá, Colombia, los días 2-4 de mayo de 2002:
- Garrido, M. (2002) Origen del análisis documental. En: Vizcaya Alonso, D. (comp). *Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información*. La Habana: Universidad de La Habana, 2002.
- Góleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Girona-España: Pureza S.A.
- Chiavenato, I. (2009). *Administración de Recursos Humanos*. McGraw Hill: Madrid
- Henao, O. (2019). La educación ambiental desde la interdisciplinariedad en la Educación. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 17-25. Disponible en de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes>. Consulta Mayo 2023

- Husserl, E. (1913), Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica, trad. de J. Gaos, (1962), México, Fondo de Cultura Económica. (F.C.E)
- Husserl, E. (1923). Invitación a la Fenomenológica, Inducción de Reyes Mate, Traducción de Zirón, Baander, (1992) Tabernig, Ediciones Páldos, I.C.E. Universidad Autónoma de Barcelona, Buenos Aires .Disponible en: <http://www.net/GerardoViau/gadamer-y-la-hermnutica>. Consulta Enero 2022
- Kant citado por Vallejos (2010) "Teoría Ética" Documento en línea. Disponible en <https://es.scribd.com/.../Vallejos-Oscar-Rehabilitaciones-literatura-y-etica-en-Martha-N> Consultado en Mayo 2022
- Kant, I, (1984), (1781-1787), Crítica de la razón pura, Prólogo, traducción, notas e índices de P. Ribas, Madrid, Ediciones Alfaguara.
- Kerlinger, F. N. Investigación del comportamiento. México: McGraw-Hill, 1989.
- Kwiatwoska, T. y J. Issa (1999) "Etica ambiental, ecología y naturaleza", T. Kwiatwoska (comp.) Humanismo y naturaleza México: Ed. UAM / Plaza y Valdés editores, pp. 197-222
- Legorreta, A. (2010). Ética ambiental y turismo: relación responsable hombre naturaleza. Revista Ciencia y Sociedad, 15(3). Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30528135020> Consultado en Junio 2022
- Lorenzetti, R (2208) La teoría del derecho ambiental Editorial Porrúa Av. República Argentina 15 México, 2008, Disponible en: <https://aulavirtual4.unl.edu.ar/pluginfile.php/6962/>. Consultado en Diciembre 2021
- López, C y López, I. (2005) "Educación Ambiental. Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual". Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Universidad Autónoma de Yucatán. México. 2005.
- Leal, J. (2009). La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de la Investigación. Valencia-Venezuela. Pp.155.
- Leal, G. (2016) "Debate sobre la sostenibilidad. Desarrollo conceptual y metodológico de una propuesta de desarrollo urbano para la ciudad-región Bogotá en clave de ciudad Latinoamericana". Alcaldía Mayor de Bogotá. Colombia. 13 p. 2016.
- Ley Orgánica de Educación. (2009) Ministerio de Educación. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5.929 Extraordinario del 15 de agosto de 2009. Junio 28, 1980. Caracas – Venezuela.
- Ley Penal del Ambiente ((2013Gaceta Oficial No. 39.913)

- Leopol, A. (1941) La riqueza de la Tierra. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/332335751 Aldo Leopold y la Ética de la Tierra](https://www.researchgate.net/publication/332335751_Aldo_Leopold_y_la_Etica_de_la_Tierra). Consulta Septiembre 2022
- Linz M, (2007) Vivir (bien) con menos. Sobre suficiencia y sostenibilidad. Editorial Icaria; Barcelona: 2007. Disponible en [https://www.popularlibros.com/libro/vivir-bien-con-menos\\_286372](https://www.popularlibros.com/libro/vivir-bien-con-menos_286372) Consulta Abril 2023
- Luna, P. (2020). Educación Ambiental Humanaizada. Barcelona: Cincel.
- Luzardo, A. (2011). Mundo Nuevo. Revista de Estudios Latinoamericanos, Políticas y Derecho Ambiental en América Latina y el Caribe, 1(6), 189-241, Disponible en: [https://issuu.com/iaealpreparador/docs/md\\_6](https://issuu.com/iaealpreparador/docs/md_6). Consulta Realizada en Marzo 2022.
- Mager, R. (1971). Actitudes positivas en la enseñanza. México: Centro Regional de Ayuda Técnica.
- Marcos, A. (2001). Ética ambiental. Valladolid, España: Universidad de Valladolid. Disponible en [http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/Etica\\_Ambiental\\_2as\\_pruebas.pdf](http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/Etica_Ambiental_2as_pruebas.pdf) Consulta Enero 2022
- Marín, R. (1976). Valores, Objetivos y Actitudes en Educación. Valladolid: Editorial Miñón.
- Martí, J. (1894) Pensamientos de José Martí. Libro de Hilario Carmenate y José Martí Disponible en <https://www.frasesypensamientos.com.ar/obra/jose-marti.html>. Consulta Abril 2022
- Martín S., N. (2003). Perspectiva Ética. En Novo V, M. y Lara, R. (Comp.). El Análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental I. Fundación Universidad-Empresa. España
- Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. Métodos Hermenéuticos. Métodos fenomenológicos. Métodos etnográficos. México Editorial Trillas
- Martínez, M. (2009). Nuevo Paradigma Epistemológico de la Ciencia. <http://miguelmartinezm.atspace.com/Nuevo%20Paradigma%20Epist%20de%20la%20Ciencia.htm>
- Martínez, M. (2009). La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Caracas.
- Matute, L. (2019). Nehumanismo. México: Trillas.
- Melo, A, (2020) titulada Transformación curricular para la contextualización de la educación ambiental en educación media. Tesis Doral de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (UPEL, Venezuela). Disponible en

[https://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.45\(168-181\)-Melo%20et.al](https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.45(168-181)-Melo%20et.al).  
Consulta diciembre 2021

Miles, .B. y Huberman, A. (1984). *Análisis de Datos Cualitativos*. Newbury Park, CA. Sage. La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a12.pdf>.  
Consulta Enero 2022

Morris, C. (1997). *Psicología*: Michigan: Prentice Hall

Morin, E. (1984), *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos.

Naciones Unidas Asamblea General. (1984) Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Disponible en <https://www.ecominga.ugam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE LECTURE 1/ CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente Desarrollo.pdf>.  
Consultado Octubre 2022

Naciones Unidas, (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 5 a 16 de junio de 1972. Disponible en Estocolmo <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>. Consultado en Noviembre 2022

Naess A. (1989) “La crisis del medio ambiente y el movimiento ecológico profundo” en Valdés MM (comp.), *Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Fondo de Cultura Económica, México (1989)

Nicolescu, B. (1996), *La transdisciplinariedad manifiesto*. Mónaco: Ediciones de Rocher.

Novo V., M. (1991). *Educación ambiental*. Nuevas Ediciones, Colombia.

Onaindia M. (2007). *Educación universitaria para la sostenibilidad*, Cátedra UNESCO sobre Desarrollo sostenible y Educación ambiental. *II seminario Interdisciplinar sobre Desarrollo sostenible y Educación ambiental* (pp. 15-18). Universidad del País Vasco. Disponib [https://issuu.com/ingurumena/docs/68\\_es](https://issuu.com/ingurumena/docs/68_es). Consultado Mayo 2022.

Ortega, P. (1998). *Valores y educación*. Barcelona: Ariel Educación

ONU (1982) *Carta Mundial de la Naturaleza*. Adoptada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de octubre de 1982. Disponible en <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/carta-mundial-de-la-naturaleza>. Consulta Noviembre 2022

Páramo, P. (2017). Reglas proambientales: una alternativa para disminuir la brecha entre el decir-hacer en la educación ambiental. *Suma Psicológica* ,2(4), 42–58. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121438116300248>.  
Consulta Marzo 2023

- Peñafiel, M y Vallejo, A (2018): Educación ambiental en las universidades, retos y desafíos ambientales”, Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible (octubre 2018). En línea: <https://www.eumed.net/rev/delos/32/magaly.html//hdl.handle.net/20.500.11763/delos32magaly>. Consulta Noviembre 2021
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), (1974). Cambio Climático. la Humanidad en la Encrucijada. Disponible en <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/cambio-climatico-la-humanidad-en-la-encrucijada/>. Consultado en Noviembre 2022
- Regan, T “The Case for Animal Rights”, disponible en [https://animalstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=acwp\\_away](https://animalstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=acwp_away).
- Rodríguez L., A. (2010). Ética General. Ediciones Universidad de Navarra S.A.Pamplona. España.
- Rolston, H. (1988) Ética ambiental: deberes y valores en el mundo natural. Filadelfia: Temple University Press. Disponible en [https://mountainscholar.org/bitstream/handle/10217/234918/FACFPHIL\\_Rolston\\_Etica](https://mountainscholar.org/bitstream/handle/10217/234918/FACFPHIL_Rolston_Etica). Consulta Octubre 2022
- Ríos, G. (2019). La educación ambiental para la sustentabilidad en las políticas y libros de texto de educación primaria en México. Tesis Doctoral de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos Instituto de Ciencias de la Educación. Disponible <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/844/RIRGYV08T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consulta Mayo 2022
- Sarkar, P. (1981). *Neohumanismo Ecología, Espiritualidad y Expansión Mental*. Disponible en: <https://clarisaupes.files.wordpress.com/2013/10/neohumanismo.pptx> Consulta: 2022, Julio 13
- Saputelli, A (2018) Ética ambiental y gestión organizacional: una contribución al desarrollo sustentable para Venezuela en el Siglo XXI. Tesis Doctoral presentado ante la Universidad Central de Venezuela, para optar al Grado de Doctor en Gerencia. Disponible en <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/21679/1/Tesis%20Doctroal%20Autora%20Ana%20Saputelli%202018%20con%20veredicto.pdf> Consulta Abril 2022
- Seggiaro, M. (2018) Significado del Color verde. Consultora Especialista en Retail Design, Visual Merchandising y Construcción de marcas. Disponible en <https://www.marcelaseggiaro.com/verde-el-significado/>. Consultado en Enero 2023
- SEP, (2010). Educación ambiental para la sustentabilidad. Secretaria de Educación Pública. México Disponible en <https://www.dgesum.sep.gob.mx › public › lepreuib> Consulta Octubre 2022

- Serrano, B. y A. Silva (1999) El enfoque ambiental en el proceso educativo Universidad Interdisciplinaria Memoria del Segundo Foro del CEU, 14 y 15 de Octubre de 1998
- Smuts, J: (1868) Holismo y Evolución Londres, 1926. En Gondra, J. (2011). "4. Conceptos organísmicos de la teoría" en *Psicólogos y terapeutas en México*. Disponible on-line en: <http://psicologos.mx/4-conceptos-organismicos-de-la-teoria.php> Consulta Realizada en Agosto 2022
- Sosa, M. (1985). Ética y ecología: notas para una moral del medio ambiente. Cuadernos de Realidades Sociales, Núm: 25-26.
- Suarez Y, Osorio, A (2018) Principales aportes de las tesis doctorales de educación ambiental y energética en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n66/1992-8238-vrcm-66-e07.pdf> Consulta Julio 2022
- Taylor y Bogdan (1990). Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. Barcelona: Editorial Paidós.
- Taylor, P. (1986) Respeto a la Naturaleza. Princeton: Prensa de la Universidad de Princeton, Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/270108966\\_Respect\\_for\\_Nature\\_A\\_Theory\\_of\\_Environmental\\_Ethics](https://www.researchgate.net/publication/270108966_Respect_for_Nature_A_Theory_of_Environmental_Ethics). Consulta Octubre 2022.
- Thiebaut, C. (1998), Conceptos fundamentales de filosofía Edición ilustrada, reimpresión. Editor Alianza, 1998. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=5161>. Consulta abril 2022
- Tohme, R y Romero, F. (2014) Recursos naturales: uso racional y sustentable. Revista EICEFI. Disponible en <https://ria.utn.edu.ar/bitstream/handle/20.500.12272/4128/Sottano%20Recursos%20EICEFI%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulta Julio 2023
- UNESCO (2003) La Educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible. Disponible en [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa) Consulta Mayo 2022
- UNESCO (2002). Educación para la Sostenibilidad. De Río a Johannesburgo: lecciones de una década de compromiso. *Cumbre Mundial del Desarrollo sostenible*, Johannesburgo, Disponible en, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>. consultado el 16 de Abril de 2022
- UNESCO (2015) Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Disponible en [https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp\\_1\\_1\\_1.compressed.pdf](https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp_1_1_1.compressed.pdf). Consulta Junio 2022
- UNESCO (2021) Sesión del UIL en la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible Disponible en <https://uil.unesco.org/es/evento/sesion-del-uil-conferencia-mundial-unesco-s>. Consulta Junio 2022

- Universia. (2014). Carta Universia Río 2014. Claves estratégicas y propuestas para las universidades iberoamericanas. Revista Iberoamericana de educación superior, 5(14), 148-153. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v5n14/v5n14a10.pdf>. Consulta Mayo 2023
- Valdés M.(2013) (comp.), Naturaleza y valor. Una aproximación a la ética ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Fondo d Cultura Económica, México (2013) Última edición. Disponible en <https://www.amazon.es/Naturaleza-Valor-Filosofia-Margarita-Valdes/dp/9681674545>. Consulta Octubre 2022
- Van Manen, M. (2003). Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad. Barcelona, España: Colección Idea Universitaria- Educación. Idea Books, S.A. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=52958>. Consulta Julio 2022
- Valles, M. (1999). Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid. España: Editorial Síntesis, S.A. Disponible en: <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2014/11/vallesmiquel-tc3a9cnicas-cualitativas-de-investigacion-social-1999.pdf>. Consultado en Mayo 2022
- Vasilachis, I. (2006). (Comp.). Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona. España: Gedisa editorial.

## **ANEXOS**



## **Anexo A**

### **Guión de la Entrevista**

1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación?
2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?
3. Desde su experiencia ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?
4. ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?
5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?
6. ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?

## **Entrevista al Docente Universitario 1**

### **1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la formación ambiental para la transformación?**

La gestión del profesorado en cuanto a lo transformación ambiental requiere del compromiso tanto de la universidad como de los docentes universitarios para que desarrollen una integración entre todos los actores, internos y externos, en materia ambiental; como docentes universitarios debemos centrarnos, en acciones como privilegiando lo natural, lo ecosistémico y en general lo biótico por encima de otros elementos que pueden configurar lo ambiental

### **2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?**

Bueno hay varias formas de interrelacionarlas, una de ellas es a través de los proyectos de investigación que la cual debe ser sustentable con el ambiente, como si fuera algo tangencial, otra manera es por la formación que tengo, me apego a las necesidades que demanda la comunidad y procuro un círculo de interacción entre diversos docentes, estudiantes y comunidad a nivel multidisciplinario, no obstante, me preocupa que no se determine como concretar esa educación dentro de la comunidad, porque se refleja diariamente de manera negativa.

### **3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?**

Poseer una ética ambientalista es un punto clave en el manejo del impacto ambiental desde los entornos universitarios puesto que se requiere una postura ética para asumirlo como una realidad y poder trabajar para evitarlo o minimizarlo. Si la universidad se propone realmente reducir el impacto ambiental es necesario formar y concientizar a todos sus integrantes, así como influenciar en los diferentes actores del entorno con los que se relaciona.

#### **4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

Desde el contexto universitario es poco lo que se promueve, la universidad debe enfocarse en orientar, proteger y utilizar los recursos naturales de forma racional, esto con la finalidad que en el futuro puedan utilizarlos adecuadamente, para empezar por la deficiencia constante del servicio de gas, electricidad, agua, lo cual ha obligado al venezolano a utilizar medidas indiscriminadas que atentan al desarrollo sustentable.

#### **5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

Un docente comprometido con la enseñanza de la ética ambiental para el desarrollo sostenible, alimenta la esperanza en su empeño de visibilizar al otro, en condiciones pocas o nada favorables, para formar ciudadanos responsables y éticos, dispuestos a ofrecer sus conocimientos y ejercicio profesional como medio humanizador, al servicio de la democracia, la libertad y la sustentabilidad integral del país. En cambio el desarrollo sostenible es la capacidad del ser humano en la sociedad cubrir sus necesidades básicas sin dañar el ecosistema ni producir perjuicios en el medio ambiente, su principal objetivo es perpetuar al ser humano como especie, satisfaciendo sus necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales.

#### **6. ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?**

La educación ambiental constituye una política pública que tiene como finalidad, impulsar la modificación de hábitos personales tendentes a generar efectos negativos en la naturaleza, conforme a lo cual, es obligación de todos los niveles del gobierno bolivariano, fomentarla en todos los espacios y a todos los niveles educativos, como eje transversal. No cumple con lo establecido en el Plan de la Patria 2019 – 2025 en el quinto objetivo histórico que trata sobre la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.

## **Entrevista al Docente Universitario 2**

### **1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?**

La construcción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente está encaminada en lograr cambios importantes en los futuros profesionales y colectividad en general, es crear conciencia ambientalista de la terrible afectación ambiental porque ésta tiene repercusión a nivel planetario, y nos afecta a todos, es cambiar de forma de pensar desde la universidad para tener herramientas cognitivas para ponerlas en prácticas y conservar nuestro ambiente. En la educación ambiental, debe insertarse la definición de valores, la motivación que beneficiaran las conductas y las medidas que contribuyeran a la defensa y mejoramiento del ambiente, puesto que no podrían introducirse los cambios necesarios en la conducta, entre tanto la mayoría de los miembros no hubiesen interiorizado libremente los valores positivos de su relación con este.

### **2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?**

La interrelación con otras disciplinas se construye de forma cotidiana, pero además en los espacios en los que se discurre la práctica de campo, de manera que no se excluye a la comunidad porque es importante, debido a que la misma cuenta con el sistema de creación intelectual, para promover las acciones correctivas que ellos mismos han originado.

### **3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?**

Para prevenir el impacto ambiental desde la universidad es necesario que la misma implemente acciones como la formación en la ética ambiental porque contribuirá a minimizar los problemas del ambiente y así mantener en equilibrio el estado natural, por tal motivo es imperioso para las universidades, como entes sistémicos que se nutren del entorno y viceversa, estudiar todas las fases de su cadena de producción

de bienes y servicios, para avocarse a minimizar y si es posible, evitar el impacto ambiental.

#### **4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

El desarrollo sostenible promueve un auge de oportunidades económicas, un mayor bienestar social y sobre todo, el cuidado y preservación del medio ambiente. Por eso, es muy importante que todos aportemos nuestro granito de arena para hacer posible la protección neohumanista de los recursos naturales y el clima de nuestro planeta para futuras generaciones y consolidar una armonía con la naturaleza. Sabemos que la actividad humana ha conducido a peligros muy reales como el cambio climático, el estrés hídrico y la degradación de los ecosistemas, por eso debemos ir hacia el desarrollo sostenible para generar cambios ambientales irreversibles y abruptos.

#### **5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

La ética ambiental para el desarrollo sostenible induce y pide tanto a los docentes como a los investigadores, cultivar saberes y los últimos conocimientos en ciencia y tecnologías, ejerciendo un liderazgo, a favor del bienestar de la sociedad, animados por la solidaridad y el amor, sobre todo a los más vulnerables, como son los más pobres y los pueblos originarios. El aprendizaje para el desarrollo sostenible implica pedagógicamente el reconocimiento ético de la dignidad de la persona de cara al ambiente, valorar la identidad de los pueblos, sus ancestros, su cultura, entre otros.

#### **6¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?**

Las políticas que el estado venezolano se ha logrado de manera significativa en el diseño de políticas y mecanismos de planificación para la gestión ambiental, tendiente a articular las estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del ambiente en general. Este adelanto también incluye un marco normativo amplio que abarca materia civil, administrativa y penal del ambiente, fundamentado en la actual doctrina constitucional, donde se establece los derechos ambientales para la población, se promueve la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, como principio de corresponsabilidad para garantizar un ambiente sano para las poblaciones presentes y futuras de la nación.

### **Entrevista al Docente Universitario 3**

#### **1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?**

Promover la construcción ambientalista dentro del aula con nuestros estudiantes, implica las posturas, estrategias y herramientas tanto pedagógicas como didácticas que debemos tener cada uno de los docentes universitarios para lograr cambios en la mentalidad ambiental de los estudiantes. Empezar a promover el ambiente desde el punto de vista de su conservación, desde el cual, es necesario proteger la cantidad y calidad de recursos naturales, pues, de la forma como se utilicen dichos recursos dependerá en gran medida la calidad de vida de las personas.

#### **2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?**

Opino que la interrelación la originamos de manera conjunta, construyendo desde la planificación, y ejecutando de acuerdo a como se procede en las aulas universitarias, sin embargo, pienso que la comunidad universitaria en ocasiones no toma conciencia sobre lo que pasa a su alrededor. La misma debe ser enfocada hacia la recuperación de los espacios estrechos por prácticas que atentan con el manejo de suelos y la contaminación recurrente con desperdicios de cualquier tipo, sin embargo, poco eco existe con la comunidad, debido a que no se fortalece el conocimiento ni la conciencia.

#### **3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?**

Considero que la ética ambiental sería una medida importante que debiera propulsarse en el contexto universitario, la misma consiste en impactar lo menos posible al ambiente, en tomar conciencia desde la universidad con los estudiantes en los aspectos ambientales significativos, que permitan contribuir con el entorno y en tomar emprendimientos para salvar al planeta. Desde los entornos universitarios se deben implementar canales de paz y ecología la cual consiste en concientizar a

la población estudiantil que le llegamos al país y ser futuros profesionales que genere valor agregado en torno a la formulación de Proyectos verdes.

#### **4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

Considero que el desarrollo sustentable desde la universidad, se construye diariamente, no obstante el mismo no se concreta por crisis de diversas índoles como divergencias políticas, déficit presupuestarios a la universidad, la cual deben considerarse para realmente producir sustentabilidad, aunque en esta crisis que aún prevalece en Venezuela, los esfuerzos por parte de la universidad han sido en vano; la universidad debe promover a través de la creación e investigación proyectos que mejoren este temática

#### **5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas.

#### **6 ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?**

La Constitución Nacional de 1999, en relación a la política ambiental venezolana la redefine con nuevos lineamientos, generando un cambio cualitativo importante para sobresalir a la problemática ambiental venezolana y reorientando las políticas ambientales del país; estableciendo al ambiente como un derecho y un deber explícito y detallado para la población, igualmente asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana, mediante el ejercicio del poder popular, en la política y gestión ambiental. De tal manera se requiere de la coordinación entre las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, en los procesos de planificación local, regional y nacional, la implementación de los tribunales ambientales, la actualización de leyes como la Ley Penal del Ambiente y la Ley de Protección a la Fauna Silvestre, para fortalecer la institucionalización y el derecho administrativo.

## **Entrevista al Docente Universitario 4**

### **1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?**

No se trata de transmitir conocimientos, sino que los estudiantes construyan su propio conocimiento sobre las medidas de conservación, prevención y transformación ambiental, esta construcción del conocimiento debería extenderse en una educación ambiental en valores, o neohumanista a los otros seres vivos no humanos y a los delicados equilibrios de los ecosistemas, pero teniendo en cuenta el compromiso, respeto y solidaridad que debemos tener presente en lo ambiental, que se trata de la emergencia autónoma de una conciencia transformadora.

### **2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?**

La interrelación con otras disciplinas para producir educación ambiental, usualmente se puntualiza en las maestrías y en los doctorados de ambiente y desarrollo y planificación del desarrollo, por ser los ejes que integran la misión y visión de la Universidad.

### **3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?**

Concientizar a la población estudiantil y en especial a los docentes que el verdadero y gran problema del planeta son las amenazas climáticas, porque las grandes industrias irrespetan los principios ambientales, por otro lado, disminuir y reducir la generación de residuos sólidos, plantas de tratamiento de aguas residuales, y toda la concientización en toda la fuerza laboral. Es una responsabilidad del estado, sin embargo, hay que comenzar desde la universidad. Poner en práctica la cultura del reciclaje y la clasificación de la basura empezando desde nuestra universidad desde nuestras oficinas, en la cual tenemos la posibilidad de disponer los contenedores adecuados para los diferentes desechos sólidos para la clasificación de la basura, sabemos que es una responsabilidad del estado que realmente no ha asumido en

los más mínimo, entonces es el estado un actor fundamental, el tema del manejo de los desechos sólidos que en un porcentaje altísimo.

**4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

El desarrollo sustentable se puede promover y construir desde los posgrados y dentro del contexto, de manera que estimo, que desde la universidad tiene que promover desde la investigación aportes de los egresados de los posgrados en esa materia, lo cual puede fortalecer la sustentabilidad desde diversas aristas.

**5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

La enseñanza de la ética apela a la interdisciplinaridad para lograr una razón desde cada punto de vista, para hallar así un característico orden que conduzca a preceptos comunes, por tal motivo los trabajos que realiza el estudiante o el docente, la ética se constituye en un eje fundamental, ya que las acciones conllevan resultados de manera directa o indirecta a las demás; por los deberes que se construyen y proyectan hacia las generaciones venideras.

**6. ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?**

Existen leyes establecidas tanto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, como en ley del ambiente y otros leyes y decretos emanados del estado, donde existe el compromiso de propiciar un desarrollo sustentable, te cito lo siguiente establecido en la Ley Orgánica del Ambiente (Gaceta Oficial No 5.883, año 006) se define como "proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamentos en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras". Este decreto bien ajustado y acorde a los momentos actuales poco se cumple, el estado debe dar un importante respaldo al desarrollo sostenible.

## **Entrevista al Docente Universitario 5**

### **1. ¿Cómo perciben los docentes universitarios la experiencia vivida en la producción del conocimiento centrada en la educación ambiental para la transformación del ambiente?**

La percibo como insuficiente, porque el trabajo del docente universitario es incorporar a los contenidos pedagógicos de su gestión académica las finalidades, principios y valores de la conservación y protección de la tierra, nos invita a desafiar y a repensar nuestra escalafón axiológico, a cuestionar nuestras actitudes fundamentales, nuestras conductas personales y colectivas sobre la tierra como asiento para soportar los nuevos proyectos educativos; es tener ética ambientalista como eje principal de la conducta humana para la sostenibilidad.

### **2. Desde su experiencia ¿Cómo interrelacionar con otras disciplinas para producir educación ambiental universitaria?**

Es necesario que, al interrelacionar la educación ambiental con otras asignaturas por parte del docente, esta debe canalizarse a través los proyectos, porque ahí emergen los actores solucionantes de problemáticas, apoyados de la mano del docente.

### **3. Desde sus vivencias ¿Cuáles son las medidas asumidas por la universidad desde la ética ambiental para mitigar el impacto ambiental en la demanda social que requiere la sociedad?**

En términos generales muy pocas, porque tenemos que tener presente que existe una nueva generación que no tiene una visión ambiental muy somera del impacto ambiental que sufrimos, como ejemplo viviente tenemos el arco minero aquí en Guayana, vemos con preocupación todos la destrucción ambiental que están ocasionando en el sur del estado Bolívar donde se evidencia el deterioro de ambiental, la tala de árboles, el cauce del rio, cada vez se está sumando más gente tanto a nivel oficial como personal al deterioro del mismo, el tema ambiental tiene un tratamiento mucho más importante, hay que educarnos en la ética ambiental

### **4 ¿Qué significado le otorga usted como profesor universitario al desarrollo sostenible promovido desde la universidad?**

La promoción del desarrollo sustentable desde la promoción universitaria en Venezuela, creo que es muy deficiente, hay que tomar en cuenta que tenemos un ambiente que es muy generoso, no es tan frágil como en otras latitudes, la latitud en la cual nosotros nos encontramos tiene una capacidad de recuperación bastante elevada, tanto de los bosques como de las zonas donde geográficamente habita la población, no obstante la mala organización, el tema del manejo de los desechos sólidos de una forma insuficiente porque no existen los medios adecuados, los recursos económicos que se dedican a tema por ejemplo para algo tan sencillo como la recolección de la basura están colapsados en casi todos los municipios del país porque no tienen los recursos adecuados y tampoco hay una concientización en la población para la clasificación de la basura. Es viable la promoción del desarrollo sustentable desde la universidad, por supuesto que lo es, una cosa quizás que nos ayude es contar con las herramientas adecuadas como una generación hidroeléctrica de energía que permite una utilización de ese recurso energético para el procesamiento y el tratamiento de los desechos tanto efluentes y como sólidos, y eso es una ventaja comparativa que tenemos con otros países, el requerimiento de energía para el tratamiento de los desechos sólidos.

#### **5. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza de la ética para el desarrollo sostenible?**

. En ese tipo de enseñanza se demanda a la construcción de una ética para la sostenibilidad, que descansa en la responsabilidad moral, tanto de los estudiantes docentes, sociedad, con el propósito de asentar a la continuación de la vida y mejorar las condiciones de calidad de la misma, en la comprensión, y razonamiento de las complicadas interacciones que se suceden entre el ser humano y la naturaleza.

#### **.6 ¿Cuál es su opinión en cuanto a las políticas públicas que el estado le atribuye a la educación ambiental para el desarrollo sostenible?**

Se requieren políticas de estado que constituyan un instrumento verdadero que beneficien en el análisis de la situación ambiental del país, facilitando información objetiva, lo más desligado posible de juicios de valor e interpretaciones.

## **ANEXO C**

### **Resumen Curricular**