

# APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDICCIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

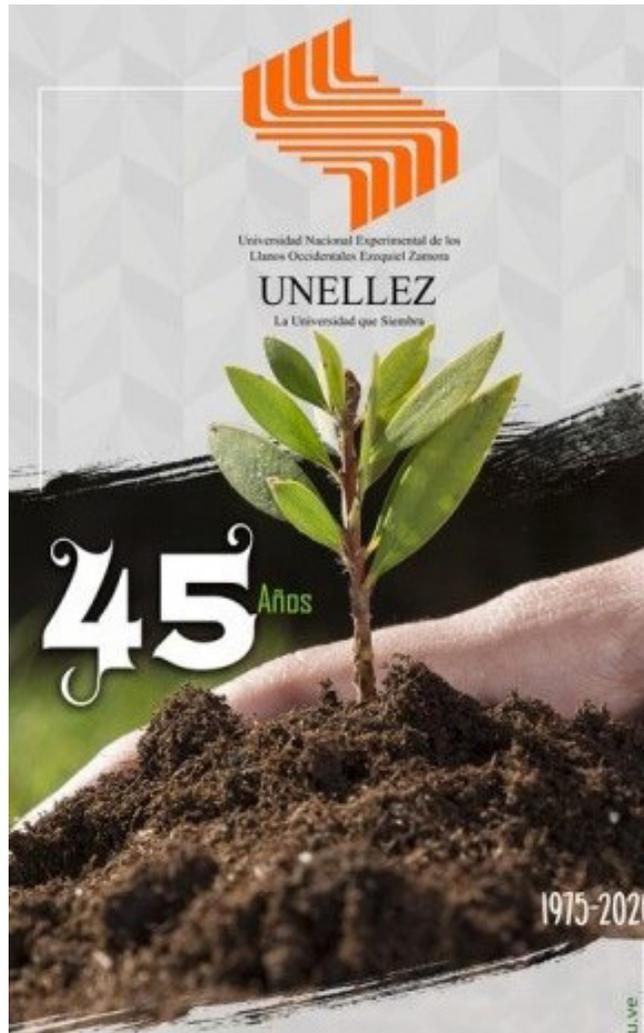
Yeskively Desirée Méndez Hernández

Publicaciones del área de estudios avanzados  
Serie investigación no. 17





**Yeskively Desirée Méndez Hernández**



**EN HOMENAJE A LOS A LOS 45 AÑOS DE LA UNELLEZ**

***APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDICCIPLINARIA  
EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL  
DESARROLLO SUSTENTABLE***

***UNELLEZ - PUBLICACIONES DEL AREA DE ESTUDIOS AVANZADOS SERIE NO. 17  
SAN CARLOS, ESTADO COJEDES, VENEZUELA***

***SEPTIEMBRE, 2020***



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"

TÍTULO: APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDICIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.

EDICIÓN: Programa Estudios Avanzados de Postgrado. Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales. UNELLEZ-San Carlos, estado Cojedes.

AUTORA: Yeskively Desiree Méndez Hernández

EDITOR: Juan J. Fernández Molina

DIAGRAMADOR: Rafael Alfredo Franco Perez.

SERIE: Investigación N°. 17

CONCEPTO Y DISEÑO: Yeskively Desiree Méndez Hernández

DISEÑO DE CARATULA: Rafael Alfredo Franco Perez.

EDITORIAL: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", Avenida 23 de enero, Redoma de Punto Fresco, Barinas, estado Barinas, Venezuela.

PAGINA WEB: <http://unellez.edu.ve/portalweb/public/index.php/departamentos/507>

DEPOSITO LEGAL: BA2020000028

ISBN: 978-980-248-252-8

TIRAJE: DIGITAL

DIRECCION: Sub-Gerencia de Publicaciones Cojedes. Final Avenida Principal, Urbanización Cantacaro, San Carlos, estado Cojedes, Venezuela. Email: [subgerentefeduezcojedes@gmail.com](mailto:subgerentefeduezcojedes@gmail.com)



## ***REVISORES***

Dr. Gustavo Jaime G3mez (UNELLEZ)

Dr. Franklin Paredes Trejo (UNELLEZ)

Dr. Julio Cesar Camejo (UNESR)



**SERIE INVESTIGACIÓN:** Bajo esta Serie se publicarán resultados de investigaciones de alta pertinencia científica y/o libros texto de los docentes del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales. Los libros deberán estar arbitrados y a su vez aprobados por la Comisión Asesora del Programa Académico de adscripción del autor (es), para su posterior publicación.

SERIE	TÍTULO
1	NOCIONES ELEMENTALES DE LA CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL ESTADO COJEDES / Franklin Paredes Trejo. Año. 2009.
2	VIDA ÚTIL DE LOS ALIMENTOS – Juan Fernández Molina. Tonny García. Año. 2010.
3	EL MÉTODO DE LA NUEVA CIENCIA. SUS PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS OPERACIONALES Gerardo Antonio Molina Mora. Año. 2012.
4	100 CACHOS ANTOLOGÍA DE LA NARRATIVA FANTASTICA ORAL DE COJEDES – Isaías Medina López. Año. 2013.
5	PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA APLICADA – Carmen A. Morante Ascanio. Año. 2013
6	COMPOSICION ESCRITA DE TEXTOS ACADEMICOS EN LA UNIVERSIDAD. TEORIA Y REFLEXION – Glenys Pérez de Sánchez. Año. 2014.
7	APROXIMACIÓN HERMENÉUTICA A UNA SIMBÓLICA DE LO SINIESTRO EN LA LEYENDA FANTÁSTICA DE LA LLANURA VENEZOLANA – Duglas Moreno. Año. 2015.
8	LA GESTIÓN DE LAS TIC'S EN LAS PYMES VENEZOLANAS, TEORÍA APROXIMATIVA A SU VINCULACIÓN - Antonio Flores Díaz. Año 2016.
9	COMPUESTOS VOLÁTILES Y NO VOLÁTILES DEL CAFÉ ARÁBICO Y SU ASOCIACIÓN CON LA CALIDAD SENSORIAL- Wilmer Salazar y Juan Fernández Molina. Año 2017.
10	EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO PROSPECTIVO. HACIA UNA GERENCIA MUNICIPAL TRANSFORMADORA – Gustavo Jaime Año 2018.
11	TRANSFORMACIÓN DEL MODO DE HACER INVESTIGACIÓN DE LOS DOCENTES DEL PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS DE LA UNELLEZ SAN CARLOS. Yelitza Lara. Año 2018.
12	EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA EN EDUCACIÓN. TEORÍA Y PRÁCTICA. Gerardo Antonio Molina Mora. Año 2019
13	MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS. Miguel Ángel Torrealba Piña. Año 2019.
14	PREDICCIÓN DE VIDA ÚTIL DE LOS ALLMENTOS. Año 2020. Juan José Fernández Molina & Tonny García-Rujano. Año 2020. (Versión Electrónica).
15	NOCIONES ELEMENTALES DE CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL ESTADO COJEDES. Franklin Paredes Trejo. 2020.
16	EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD: UNA VÍA DE ACCIÓN SOCIOEDUCATIVA EN COMUNIDADES DE APRENDIZAJE – Yarith Coromoto Navarro Escalona. Año. 2020.

# **AUTORIDADES DE LA UNELLEZ**

Dr. Alberto José Quintero  
Rector

Msc. Coromoto Sánchez  
Secretaria

Prof. Humberto Rivero (E)  
Vice-Rector de Servicios

Dra. Yajaira Pujol (E)  
Vice-Rectora de Planificación y Desarrollo Social  
Barinas, estado Barinas

Prof. Héctor Montes  
Vice-Rector de Producción Agrícola  
Guanare, estado Portuguesa

Dr. Gustavo Alonzo Jaime Gámez  
Vice-Rector de Infraestructura y Procesos Industriales  
San Carlos, estado Cojedes

Profa. Marys Orasma  
Vice-Rectora de Planificación y Desarrollo Regional  
San Fernando de Apure, estado Apure

Dra. María Andueza  
Directora de Creación Intelectual  
Barinas, estado Barinas

MSc. Ana Iris Peña  
Directora de Estudios Avanzados  
Barinas, estado Barinas

Dra. Zoleida Lovera  
Directora-Gerente FEDUEZ  
Barinas, estado Barinas

Dra. Dennis Luz Molina  
Directora de Innovación Curricular  
Barinas, estado Barinas

Dra. Iskra Marín  
Directora de Vinculación Socio-Comunitaria  
Barinas, estado Barinas

# **AUTORIDADES DE LA UNELLEZ SAN CARLOS**

Dr. Gustavo Alonso Jaime Gámez  
VICE-RECTOR DE ÁREA

MSc. Carolina Varela  
JEFE PROGRAMA ESTUDIOS AVANZADOS

MSc . Nahkary Mendoza  
JEFE PROGRAMA INGENIERÍA, TECNOLOGIA Y ARQUITECTURA

MSc. María Eugenia Paredes  
JEFE PROGRAMA CIENCIAS DEL AGRO Y DEL MAR

MSc. Loreines González  
JEFE PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES

MSc. Angela Rendo  
PROGRAMA CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS

MSc. Juan Lovera  
JEFE PROGRAMA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ph.D. Juan J. Fernández Molina  
SUBGERENTE DE PUBLICACIONES COJEDES

Licda. Loredana Giust  
SECRETARIA DEL CONSEJO ACADÉMICO

Dr. Antonio Flores Díaz  
COORDINADOR DE CREACION INTELECTUÁL

MSc. Yuleimi PeñA  
COORDINADORA DE EXTENSIÓN

Licdo. Efraín García  
COORDINADOR DE CULTURA

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, fuente infinita de toda sabiduría Siempre agradecida por todas sus bendiciones, a la Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” UNELLEZ, por brindarme la oportunidad de pertenecer a esta gran familia, a FEDUEZ Fondo Editorial Ezequiel Zamora por el apoyo para la publicación de este libro.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>PRÓLOGO</b> .....	13
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE</b> .....	18
<b>PRIMERA ESTACIÓN</b> .....	19
<b>ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE COMO HERRAMIENTA PARA COMPRENDER LA RELACIÓN ARMÓNICA ENTRE HOMBRE Y AMBIENTE</b> .....	19
<b>SEGUNDA ESTACIÓN</b> .....	36
<b>APORTES TEÓRICOS PARA PENSAR LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE</b> .....	36
Hitos históricos de la educación ambiental .....	39
Referente Histórico de la Educación Ambiental .....	41
Estocolmo Suecia, (1972) .....	41
Belgrado Yugoslavia, (1975) .....	42
Tbilisi URSS, (1977) .....	43
Moscú URSS, (1987) .....	43
Río de Janeiro Brasil (1992) .....	43
El Foro Global Ciudadano de Río 92 .....	43
Guadalajara México (1992) .....	44
Perspectiva teórica de la Educación Ambiental .....	44
Desarrollo Sustentable .....	46

Educación ambiental hacia el Desarrollo Sustentable .....	49
Enfoques de la transdisciplinariedad .....	52
¿Cuáles son las Teorías Sociales que sustentan estos aportes a la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable?.	57
Teoría Crítica .....	57
Teoría de la Razón.....	60
 <b>TERCERA ESTACIÓN.....</b>	<b>61</b>
<b>DIÀLOGO CON LOS ACTORES SOCIALES.....</b>	<b>61</b>
Descripción del escenario del sendero en construcción.....	63
Desarrollo de la Investigación Acción Participativa en el campus educativo.....	63
Descubrimiento conjunto del tema:.....	64
Entrevistas en Profundidad a los actores sociales .....	64
Resumen del Proceso Categorial.....	65
Matriz Resumen del proceso categorial.....	66
Categoría Educación Ambiental .....	68
Categoría Desarrollo Sustentable.....	68
Categoría Daños Ambientales.....	69
Categoría Políticas Públicas .....	70
Categoría Aprendizaje para la transformación .....	70
Categoría Transdisciplinariedad .....	71
Categoría Espiritualidad.....	71
 <b>CUARTA ESTACIÓN .....</b>	<b>72</b>
<b>APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE .....</b>	<b>72</b>
Razonamiento de los Aportes .....	75

Fundamentación Teórica - axiológica .....76

Corpus de los Aportes pedagógicos .....77

A.a Educación Ambiental Sensibilizadora.....77

A.b Sustentabilidad desde la praxis educativa .....79

B. Aprendizaje para la transformación.....85

Preceptos construidos durante la Investigación.....88

Educación Ambiental .....88

Desarrollo Sustentable .....88

Aprendizaje Transformador .....89

**REFLEXIONES FINALES**.....90

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.....93

## PRÓLOGO

En Este libro, la Dra. Yeskively Méndez Hernández nos entrega unos aportes para el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, producto de una investigación para obtener el título de su doctorado Ambiente y Desarrollo de la Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”

Los recursos naturales cada día se agotan con mayor frecuencia, en nuestro planeta, evidenciamos cuencas hidrográficas intervenidas; ríos menos caudalosos, deforestación de grandes extensiones de tierra; extinción de diferentes especies; trayendo consecuencias devastadoras para la humanidad como lo es la desertificación de los suelos, contaminación de las aguas y del aire, y por ende la calidad de vida de los seres humanos se deteriora

La problemática ambiental actualmente ha provocado diversos movimientos despertando el interés por la comunidad internacional, en donde se ha derivado un extenso desarrollo teórico enmarcado en la educación ambiental para el desarrollo sustentable, esta educación nace con la vocación de cambiar la mirada de los seres humanos hacia la sensibilización por la conservación de nuestro planeta, teniendo en cuenta la crisis ambiental existente.

Un cambio de tal magnitud, exige una transformación del ser y hacer de todos los seres humanos, pues cada acción o reacción en un punto del planeta, repercute en otras latitudes. Esto ha sido un reto desde que Brundtland (1987) presentara su informe ante la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas. En dicho informe se introduce el término desarrollo sostenible o duradero, sustentable según la legislación venezolana. El informe lo define como el desarrollo que permite la satisfacción de las necesidades de la presente generación sin comprometer las posibilidades de las futuras generaciones para atender sus propias necesidades (Informe Brundtland, 1987, p.23). Este concepto se acepta definitivamente en las conclusiones de la Conferencia de Río (1992).

Desde entonces, se ha buscado la forma como mejorar la problemática ambiental desde la educación, ya que se concibe, como el medio más expedito para contribuir a la superación de la crisis ambiental que tiene un hilo la vida del planeta. Una educación transformadora en todos sus niveles y modalidades, que tenga como Norte la sensibilización del hombre ante su entorno sociocultural, Maturana (2001), la educación es vista como una transformación estructural donde las personas aprenden a vivir de una manera que se configura según el convivir de la comunidad donde viven”. (p18). Esto nos indica la relevancia de la educación como herramienta para la formación de valores de amor, respeto hacia la naturaleza.

Como bien concluye la autora,

*“El proceso de enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable se logra mediante la Sensibilización ambiental para la sustentabilidad a través de un aprendizaje transformador”.*

De esta manera, Yeskively Méndez Hernández nos entrega este libro como aporte a la Academia para avanzar así en el proceso de enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.

Juan Fernández Molina, Ph.D.

Profesor Titular (J)



## INTRODUCCIÓN

*Si comienza con certezas, se terminará con dudas;  
más si se acepta terminar con dudas,  
llegará a terminar con certezas*

**Sir Francis Bacon**

---

Los numerosos problemas ambientales que van de escala local a la global como deforestación, pérdida de biodiversidad, inadecuada disposición de residuos sólidos, desertificación de los suelos, entre otros, comprendiendo que estos conflictos ambientales no surgen de forma aislada, sino que se originan del sistema de valores que resulta del inadecuado sistema de desarrollo que la humanidad vive actualmente, en este sentido, asumimos la premisa de (Sensu Leff) donde se debe ver a la Educación Ambiental como un proceso orientado a la construcción de una nueva racionalidad social.

De acuerdo a estos planteamientos, apremia la necesidad de un nuevo pensamiento hacia la praxis educativa, con relación a la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad, acercándose a la realidad, que integre las diferentes disciplinas, y pueda llegar más allá, para obtener una visión que permita estudiar el ambiente, desde cada una de ellas, y lograr un conocimiento que trascienda, logrando desde la educación, seres humanos reflexivos, críticos y participativos hacia la conservación del ambiente.

Producto de estas consideraciones planté como investigadora, un eje conductor central con base en generar en conjunto con un prestigioso grupo de actores sociales aportes en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable que enlace con la visión de la Transdisciplinariedad y la conservación del ambiente, hacia la adquisición de valores que fomenten en los seres humanos una conciencia ambiental sustentable en el colegio Diocesano “Francisco Miguel Seijas” consideré este escenario como unidad de estudio, por ser una institución educativa, que atiende estudiantes de educación primaria, básica, media y diversificada, teniendo presente a Maturana (ob.cit), donde expresó, que las dos etapas cruciales del ser humano, es la infancia, por ser la etapa donde se aprenden los primeros hábitos de vida, en la juventud, donde se inicia la puesta en práctica de esos buenos hábitos y costumbres, para luego convertirse en un adulto seguro de sí mismo y comprometido con el ambiente que lo rodea.

La tarea asumida exigió la revisión del enfoque de práctica educativa en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable de Novo (2003), seguidamente Rebolledo (2009), quien la plantea como un paradigma en proceso de cambio a la educación, se amplía con los aportes de Leff (2002), Sauve (2006), Cañal (1985) Caride y Meira (2001). En

---

lo concerniente a la Transdisciplinariedad, se examinaron los supuestos presentados por Nicolescu (2002), Morín (1999), quienes tratan lo referente a la incidencia de la unión de las diferentes disciplinas, para trascender, desde la Transdisciplinariedad persiguiendo como fin último la transformación de la sociedad, a través de la educación.

La revisión de la praxis educativa de la educación ambiental para la sustentabilidad, desde la Transdisciplinariedad, representa una nueva forma de conocer una realidad, exigiendo el compromiso, para luego construir acciones dirigidas a la transformación, por eso como investigadora tomé un enfoque participativo, integrador y transdisciplinario. Estos elementos se conciben como una nueva visión del mundo que persigue brindarle participación al ser humano para generar nuevos conocimientos y acciones, ante la crisis ambiental existente en el planeta, todo ello con el objetivo de cambiar toda la información oculta, dispersa y disgregada en un conocimiento productivo, sustentable, ecológico, holístico que represente una alternativa para la conservación del ambiente.

Desde esta perspectiva, el tránsito de la investigación me llevó a recorrer junto con los actores sociales el sendero de la educación ambiental para la sustentabilidad de la siguiente forma: La primera estación está dedicada a presentar la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable como herramienta para comprender la relación armónica entre hombre y ambiente; en la segunda estación se perciben los aportes teóricos para pensar la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.

Seguidamente, en la tercera estación se evidencia el resumen categorial, producto del diálogo con los actores sociales, que permitieron la construcción de estos aportes. En la cuarta estación se entregan los aportes pedagógicos desde la visión transdisciplinaria en la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, con la finalidad de profundizar y enriquecer el debate acerca del sentido formativo en este proceso de enseñanza.

Es así como inicié el interesante camino de la investigación e invito a recorrerlo como quien disfruta, el recorrido por un sendero de interpretación ambiental con la finalidad de conocer, descubrir diferentes tópicos relacionados con el proceso de enseñanza y reflexión acerca de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.

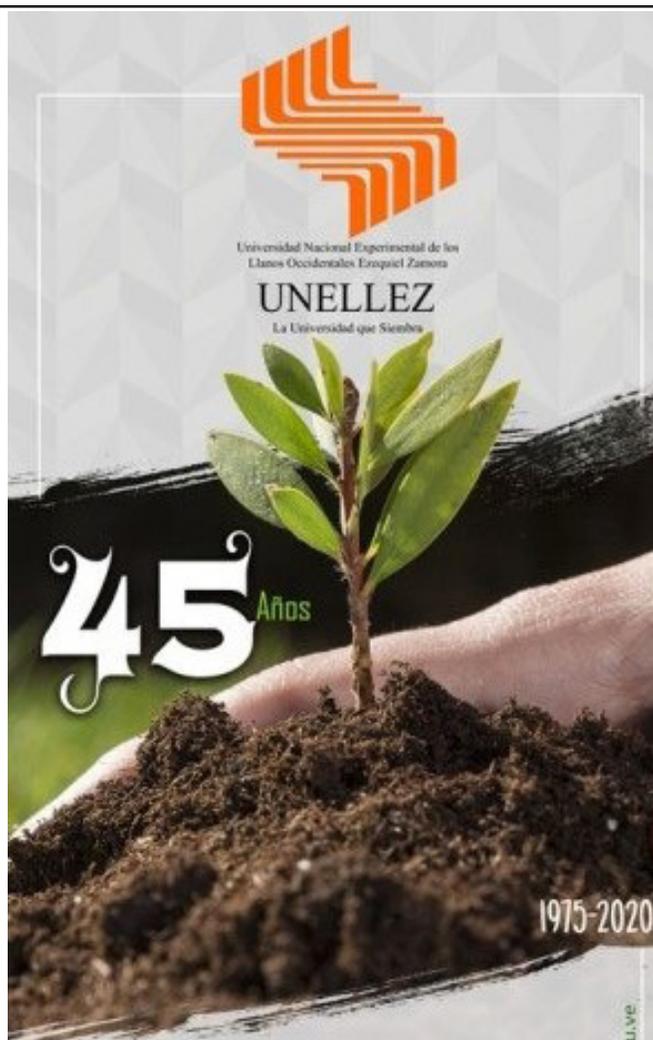
# APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE



## PRIMERA ESTACIÓN

---

# ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE COMO HERRAMIENTA PARA COMPRENDER LA RELACIÓN ARMÓNICA ENTRE HOMBRE Y AMBIENTE



*La Tierra es el único mundo conocido hasta ahora que alberga vida. No hay ningún otro lugar, al menos en el futuro próximo, al cual nuestra especie pudiera migrar. Visitar, sí. Colonizar, aún no. Nos guste o no, por el momento la Tierra es donde tenemos que quedarnos. Por tal razón debemos actuar respecto a nuestra responsabilidad de tratarnos los unos a los otros más amable y compasivamente, y de preservar y querer ese punto azul pálido, el único hogar que siempre hemos conocido.*

**Carl Sagan.**

Esta primera parte está dedicada a la necesidad de reconocer la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable como herramienta para comprender la importancia de la relación armónica entre el hombre y el ambiente y las consecuencias que trae consigo una forma irracional de reconocer su importancia para la existencia de la vida

---

en el planeta, por parte de un prestigioso grupo de actores sociales, los cuales permitieron el desarrollo de esta investigación.

El pensamiento del pequeño punto azul pálido de Carl Sagan, el cual proviene de la fotografía de la tierra tomada en el año 1990, por la nave espacial Voyager 1 nos lleva a la valoración de nuestro hogar en común, también la podremos llamar como una madre buena, la cual nos recibe y acoge en sus brazos, sin embargo, clama por el daño provocado a causa del uso irracional de sus recursos. Dicho clamor es un grito hacia el bienestar de todos sus hijos, y es que no olvidemos que cada uno de nosotros somos tierra, ya que nuestro cuerpo necesita de todos esos elementos del planeta, por ejemplo, su aire nos proporciona el oxígeno para vivir, y su agua nos vivifica y restaura.

Es por ello que la presente investigación se orientó al diseño de aportes filosóficos, pedagógicos y metodológicos tomando la visión transdisciplinaria en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable, desde las vivencias, experiencias y conocimientos de un grupo de prestigiosos actores sociales. Una construcción de visión educativa con sentido, valor y cultura ambiental sustentable. Una forma para comprender, sobre nuestras acciones, en torno a la forma cómo interactuamos con nuestro ambiente, los valores, culturas, sentimientos, experiencias, relacionados con esa interacción, la cual es inseparable.

El propósito de la investigación fue ambicioso, como ha de ser por su importancia todo aquel esfuerzo dirigido a la transformación hacia una cultura ambiental sustentable y a la búsqueda en colectivo, para la valoración y conservación de los recursos naturales, y a su vez, que todas las acciones realizadas por el hombre en el ámbito social, económico, político no lo afecten, promoviendo el desarrollo sustentable.

Dentro de este contexto, esta investigación se desarrolló en el colegio Diocesano Monseñor “Francisco Miguel Seijas” de la ciudad de San Carlos, estado Cojedes, lugar donde ejercí mis primeros años en el maravilloso camino de la docencia, por cuanto es investigación cualitativa, busca el acceso al conocimiento como una especie de simbiosis entre el sujeto investigador y el sujeto de estudio, una identificación investigadora – institución, en la cual el objeto de investigación pasa a ser una experiencia vivida, sentida y compartida por la investigadora.

Se trata entonces de construir caminos, sendas, para que la investigación en las ciencias de la educación, de la mano del pensamiento socio crítico, sirva de herramienta transformadora para alcanzar niveles óptimos en la gestión ambiental sustentable. Por eso asumí como fundamento la teoría crítica de Habermas (1988), desde la perspectiva intersubjetiva de la acción comunicativa o interacción simbólica, por su énfasis en la concientización, emancipación, transformación de la realidad y su reconocimiento de los valores en la investigación. Además, porque como investigadora interactué con los sujetos de forma activa, crítica, reflexiva.

En tal sentido, la forma de investigar presentada implicó la intersubjetividad. Esas relaciones entre dos o más personas para compartir saberes, comprender y conocer al otro, a fin de elaborar conjuntamente lo que llamé la co-construcción social, entonces la intersubjetividad permite intercambiar expresiones que producen las transacciones intersubjetivas entre esas dos personas de manera empática, teniendo diferentes perspectivas de quienes intervienen como actores sociales, con distintas visiones de múltiples realidades, es una diversidad de lo que significa ese fenómeno, puesto que trata de comprender el proceso de creación y asignación de significados al mundo de la realidad vivida, como lo afirma Martínez (2004), a la comprensión de actores particulares, en lugares, situaciones y tiempos particulares.

Es necesario enfatizar, que los actores sociales para la construcción de estos aportes poseen las siguientes características: representante de la comunidad educativa (PR); docente de educación primaria (DEP), docente de educación básica (DEB), personal administrativo (PA), estudiante de educación básica (EEB), directora de la institución (DI). Igualmente, siguiendo las premisas del método de la Investigación Acción Participativa (IAP), se conformaron cuatro grupos (05) de discusión de seis (06) miembros cada uno, representantes de: Estudiantes de Educación Primaria (EEP), Estudiantes de Educación Básica (EEB), Padres y Representantes (PR), Personal Administrativo y Obrero (PAO), docentes de Educación Primaria y Básica (DEPB).

Los actores sociales ofrecieron sus experiencias, conocimientos y anécdotas, con respecto al trabajo que ha venido desarrollando la institución educativa en relación a la educación ambiental para el desarrollo sustentable, así como sus aportes para la caracterización de un

---

modelo educativo, el cual sirva como herramienta para una educación transformadora, capaz de formar ciudadanos con cultura ambiental.

Esta manera de trabajar, me permitió humanizar el primer escenario, dándoles la participación protagónica a los actores sociales, puesto que ellos son co – investigadores, tienen un rol activo, debido a que se expresa el sentir de los protagonistas en el presente trabajo. Por lo tanto, la contextualización del fenómeno, la inicié con aportes de algunos teóricos versados en la temática en estudio.

La educación puede construir nuevas sociedades fomentando en niños, niñas, jóvenes y adultos, un cambio de mirada para contrarrestar los efectos negativos de la globalización económica, donde evidentemente en el contexto ecológico las consecuencias cada día se agudizan. En concordancia con Leff (2002), la crisis ambiental que se vive actualmente ha sido generada por la irracionalidad ecológica, provocada por los patrones dominantes de las unidades de producción y consumo, comprendiendo un proceso de desarrollo equivocado y la sociedad no ha visto al sistema económico inmerso dentro de un sistema físico-biológico que lo contiene y le establece límites.

En mi percepción como investigadora y desde mi experiencia en la docencia, el sub sistema educativo se enfrenta a diversos desafíos, ya que debe integrarse al resto de los sub sistemas sociales. En lo que concierne a mi búsqueda, en donde me aferro a la transformación hacia una cultura ambiental sustentable, menciono el reto ecológico, que implica contribuir a formar y capacitar no solo a jóvenes, niñas y niños, sino también a los docentes, gestores, planificadores, gerentes, en fin todas aquellas personas que toman las decisiones, para que orienten sus valores y comportamientos hacia una relación armónica de respeto con la naturaleza.

Por otro lado, se encuentra el reto social en un mundo, en donde la riqueza esta injustamente repartida, nos llama a transformar las estructuras de gestión y redistribución racional de los recursos de nuestra tierra. Ambos elementos constituyen verdaderos ejes referenciales en el proceso educativo al momento de replantearse una transformación hacia una cultura ambiental sustentable que pueda brindar respuesta ante la crisis ecológica.

---

El sub sistema educativo, está llamado a la promoción de una transformación cultural en lo ambiental, en opinión de Novo (2003), la educación se centró exclusivamente en la instrucción académica del individuo, fue absolutamente antropocéntrica, dejando a un lado la conciencia de un ser, la formación de valores, los cuales son esenciales para la sociedad. Así como su relación armónica con la naturaleza.

Desde esta perspectiva, la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable se debe incorporar al proceso educativo, con el fin de sensibilizar a los seres humanos hacia la conservación ambiental, pensando en lo global, pero al mismo tiempo realizando acciones en lo local, para lograr una sana convivencia en nuestra casa en común donde el amor, el respeto y el compromiso de responsabilidad hacia la conservación del ambiente se convierta en un estilo de vida. Todo ello para lograr sociedades armónicas y equitativas con una calidad de vida dentro de una biosfera sana y sustentable en el tiempo.

El termino Educación Ambiental, comienza a tomar auge debido a la preocupación por los diferentes daños ambientales que ya se observaban, es entonces como comienza a ser nombrada en diferentes foros internacionales, y es en Estocolmo (Suecia, 1972) donde se estableció formalmente la Educación Ambiental, en el principio 19, de este convenio se señala que es “indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos” (p.45).

Seguidamente en Estocolmo se realizó una advertencia sobre los efectos de la acción antrópica ante el uso indiscriminado de los recursos naturales. Hasta entonces no se planteaba un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien en la corrección de los problemas ambientales que surgían de los estilos de desarrollo que para la década de los setenta ya se sentían o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.

Posteriormente se celebró otro evento internacional en Belgrado (Yugoslavia, 1975), donde se le otorga importancia a los procesos de cambio y se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que contribuirán a seguir el recorrido en la búsqueda de acciones para la protección ambiental. En esta cumbre se definen metas, objetivos y principios de la Educación Ambiental que

---

plantearon la necesidad de alcanzar un conocimiento ambiental que promovieran conciencia y valores para incentivar la participación, poniendo de manifiesto aptitudes y capacidad de evaluación crítica para solventar los problemas ambientales.

En el documento llamado la Carta de Belgrado, el cual se originó de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de desarrollo donde se promoció la relación armónica entre hombre y naturaleza, así como la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales que aseguren la satisfacción de las necesidades de cada país preservando las reservas naturales.

En Venezuela, dos eventos importantes marcó los inicios de la educación ambiental, al respecto Álvarez (2017), señala que el primero de ellos fue la aprobación de la Ley Orgánica del Ambiente la cual incorporaba la educación ambiental como un elemento constituyente de la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, acción que comenzaría a implementarse a partir de la creación del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales al año siguiente. Posteriormente se realiza la conferencia en Tbilisi (1977), convenio donde Venezuela es firmante y se acuerda la incorporación de la educación ambiental en los sistemas educativos, estrategias, modalidades, y la cooperación internacional en materia de educación ambiental diferente a la educación tradicional basada en una pedagogía de la acción para la acción.

Por otra parte, en Río de Janeiro (Brasil, 1992), en la llamada Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21, la cual dedica un capítulo al fomento de la educación ambiental, capacitación y toma de conciencia. En este evento los diferentes países aliados se comprometen con la promoción del desarrollo sustentable en el sistema educativo en sus diferentes niveles. En este evento también se reafirmó la conceptualización del desarrollo sustentable, como “desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer las capacidades para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades” (p42). Esta definición nos invita a todos los ciudadanos al uso racional de los recursos naturales y a la comprensión del verdadero desarrollo económico

En este documento no se refleja el nombre de educación ambiental, sino el de educación para el desarrollo sustentable (o sostenible) al respecto Álvarez (Ob.Cit), refiere que este hecho generó polémica internacional entre diferentes grupos de académicos e investigadores que defendían la importancia y la necesidad de la educación ambiental y entre aquel grupo el cual consideraba que la nueva definición permitía asumir un enfoque integral ante los problemas sociales, ecológicos y educativos existentes en la sociedad.

Seguidamente, parafraseando al investigador Álvarez (Ob.Cit), los académicos e investigadores venezolanos se mantuvieron al margen de esta polémica, y durante la década de los ochenta (80), fueron escasas las acciones educativas en el marco del desarrollo sustentable, sino fue a principios de la década de los noventa(90), cuando la Fundación Tierra Viva, incorporó una orientación educativa dirigida a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, incorporando acciones hacia la resolución de problemas ambientales desde una perspectiva integral de la sustentabilidad, desde entonces, la unión de estas dos corrientes educación ambiental y desarrollo sustentable, se afianzan de forma holística con la finalidad de formar un ser humano integral.

Desde esta perspectiva, la enseñanza de la educación ambiental y desarrollo sustentable, deben articularse para formar ciudadanos integrales, con conciencia y cultura ambiental, con conocimientos ecológicos, valores y destrezas al momento de detectar conflictos ambientales y al mismo tiempo posean la capacidad de resolución. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 107, establece la obligatoriedad de la enseñanza educación ambiental formal y no formal y el artículo 127 establece el deber de todos los ciudadanos venezolanos en la protección de nuestra naturaleza.

Es así, como la enseñanza de la educación ambiental formal y no formal en Venezuela posee un rango constitucional, la reforma curricular la cual entró en vigencia a partir del 2017 propone el desarrollo máximo de la personalidad del ser humano, en donde los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores se alcanzan a través del desarrollo adecuado del proceso educativo, mediante la actividad y la comunicación, describiendo el tipo ideal de hombre y mujer a formar, y considera a la escuela como una institución socializadora y desarrolladora de los venezolanos y las

---

venezolanas, el cual posee una visión integral con pertinencia social y cultural, así como un enfoque transformador y transdisciplinario.

En Venezuela se han ampliado las políticas educativas ambientales dirigida a la sustentabilidad, tal es el caso del programa todas las manos a la siembra, misión árbol, huertos escolares, los cuales plantean un nivel conceptual pragmático ajustado a los contenidos programáticos y a la realidad dentro de cada contexto. Al respecto Fernández (2009), indica que los objetivos y contenidos curriculares deben surgir de situación llamadas integradoras, y en este caso en particular, referidas a la realidad ambiental y a la relación ser humano-sociedad-naturaleza; de manera que la educación ambiental debe basarse en el trabajo real sobre problemas ambientales y educativos concretos.

Esto sin duda, se convierte en un desafío importante dentro del sistema educativo, en especial para el docente, el cual debe educar para una nueva forma operativa entre el ser humano y el ambiente. Al respecto, Rebolledo (2009), refiere que lo han llamado el proceso de alfabetización ambiental considerándose los siguientes aspectos: a) el conocimiento de la realidad ambiental con la identificación de sus problemáticas; b) la comprensión de los procesos históricos y los ecológicos; c) el desarrollo de una sensibilidad ambiental con la búsqueda de soluciones y d) medios de acción disponibles.

Desde mi experiencia durante el ejercicio de la docencia, dentro de la institución, esta forma de educar para la sensibilización ambiental y desarrollo sustentable presenta diferentes desafíos según lo expresado por el grupo focal conformado por docentes de educación básica y educación primaria (DEBP), los cuales manifestaron poseer pocos habilidades al momento de articular estos conocimientos de forma pragmática dentro de los objetivos programáticos. Están totalmente consciente de la obligatoriedad de esa incorporación al plan de clase, ya que, dentro del currículo educativo, la Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable se establece como un eje transversal.

El Diseño Curricular del Subsistema Educativo Bolivariano (2007), plantea la existencia de los ejes integradores, los cuales son elementos de organización e integración de los saberes y orientación de las experiencias de aprendizaje. Dentro de estos ejes se encuentra el eje integrador

---

ambiente dirigido a fomentar el sistema de valores. En este sentido, este eje se dirige a la valoración del ambiente como un todo dinámico en el cual se encuentra inmerso y toma decisiones conducentes al aprovechamiento racional, responsable, presente y futuro del patrimonio sociocultural y los recursos naturales.

En el año 2017 se realizó una reforma curricular en la etapa de educación media y diversificada, donde la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad, no se establece a través de ejes integradores como aún continua establecido en la primera y segunda etapa, sino mediante nueve temas generadores. La Reforma curricular (2017), ubica a la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable con el nombre de: educar en, por y para la preservación de la vida en el planeta, el cual plantea sus bases en la “formación de ciudadanos integrales capaces de construir un modelo económico, social y formas de vida basadas en una relación armónica entre el ser humano y la naturaleza respetando sus procesos y ciclos” (p56).

Ante estos aspectos donde se establece la obligatoriedad de la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable en los planes educativos de la Nación, surge en mí la primera interrogante: ¿Cómo integran el eje o tema generador ambiente establecido en el currículo básico 2007 y en la nueva reforma curricular 2017?

Ante, esta interrogante los docentes manifestaron solo impartir conocimientos básicos, como definición de ambiente y contaminación del agua.

*“Aspectos muy alejados de nuestra realidad, sabemos que existe una total ambigüedad, y con esto aceptamos nuestro desinterés en este tema, ameritamos capacitación y mayor profundidad en el tema, hay fallas por parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación el cual no nos capacita para impartir una enseñanza adecuada”.*

En concordancia con el grupo focal de los (DEBP), se hace necesario citar el trabajo realizado en España por un grupo de investigadores españoles en el año 1999 llamado El libro Blanco de la educación ambiental donde se expresó: Este hecho refuerza la necesidad de multiplicar y reorientar

---

los programas educativos para conseguir mayor efectividad, asumiendo la educación ambiental como uno más entre los instrumentos para la solución de los problemas ambientales (p.18).

De acuerdo a este grupo de investigadores españoles se debe reorientar la enseñanza de la Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable para la resolución de conflictos ambientales, sin embargo, vale la pena indagar un poco más en esta entrevista inicial como compañera de labores dentro de la institución, si realmente, debemos esperar una capacitación por parte de nuestro ente gubernamental para llevar a las aulas de clase la enseñanza hacia una sensibilización ambiental, teniendo en cuenta los problemas ambientales surgidos actualmente y que están a la vista de todos, y que los docentes debemos estar en constante formación permanente acerca de cualquier realidad en nuestro contexto.

Al respecto el Actor Social dos (AS2) Docente de educación básica, por más de 50 años, investigador de la geografía de nuestro estado Cojedes, respondió:

*“Ciertamente los entes gubernamentales están en la obligación de capacitarnos constantemente, sin embargo, como docente estamos llamados a formarnos cada uno desde nuestra disciplina, también en colectivo de forma grupal aportando nuestras ideas para formar mayor conocimiento sabiendo que este siempre evoluciona, y debemos motivarnos al mundo de la investigación y de esta forma transmitir ejemplos de vida, a los estudiantes, el problema ambiental cada día se torna más complicado lo podemos observar, en nuestro río Tirgua, donde las aguas ya no son las mismas de años atrás, el oxígeno el cual respiramos no es el mismo, yo tengo 73 años y lo percibo”.*

Ante esta respuesta, el actor social, nos manifestó, el compromiso, el cual debe asumir cada docente en relación a su permanente formación individual, y si hablamos del tema ambiental, el compromiso debe ser mayor ya que afecta nuestra calidad de vida de forma local y global, al respecto Cañal (ob.cit), menciona que la educación ambiental posee un carácter permanente, pues el docente debe estar abierto a todos los cambios del entorno, a todas las nuevas situaciones, en este sentido Morín (1999a) expresó que la educación transdisciplinaria deja claro la necesidad de preocuparse por aquello de estar en la búsqueda constante de una

---

educación permanente; es decir, la educación transdisciplinaria debe ejercerse no solamente en las instituciones de enseñanza de educación primaria – educación básica- Universidad. Sino también a lo largo de la vida y en todos los lugares de la vida.

Por tal razón, los docentes estamos llamados a la sensibilización ambiental pedagógica, y enseñar valores como el amor y el respeto hacia la naturaleza, tomando como referencia nuestro estado Cojedes, el cual posee una biodiversidad extensa, y gran potencial hídrico tal razón urge una educación hacia el conocimiento de estos recursos naturales y su conservación, ante esto el Actor Social dos (AS2) manifestó:

*“Tengo más de 40 años visitando el parque Nacional General “Manuel Manrique” y siento tristeza la problemática ambiental el cual sufre, algunos gerentes de entes gubernamentales algunos seguramente no lo conocen, pero también me siento culpable por omisión, ya que nuestros dirigentes políticos fueron estudiantes, es entonces cuando me cuestiono: ¿Qué paso con nuestra enseñanza hacia la sensibilización ambiental a esos ciudadanos? Seguramente lo hicimos, pero muy alejados a la realidad, nunca los llevamos a conocer nuestras maravillas naturales y ninguno se sensibiliza ante lo desconocido, entonces como docentes debemos internalizar nuestro compromiso con la enseñanza hacia la sensibilización ambiental, estamos llamados al contacto con la naturaleza”.*

En concordancia con el Actor Social dos (AS2), el cual en lo personal representa un orgullo cojedeño y un ejemplo a seguir como docente, los problemas ambientales cada día se muestran evidentes, un ejemplo de ello es la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad, a consecuencia de la deforestación y otras prácticas agrícolas inadecuadas.

Desde el sistema educativo mediante la educación ambiental para el desarrollo sustentable se debe iniciar este proceso de mitigación al evidente cambio climático que hoy los seres humanos presenciamos, ya que es el docente el mayor multiplicador de saberes, valores, conocimientos en la sociedad. Al respecto el Actor Social uno (AS1) docente de educación primaria con maestría en educación ambiental manifestó:

*“Nuestras escuelas y liceos ameritan de un cambio de paradigma el cual nos conduzca hacia la sensibilización ambiental con cultura al verdadero desarrollo sustentable*

---

*y de esta forma mitigar el cambio climático que podría significar la destrucción de la capa de ozono, el cual es consecuencia de la acción antrópica de forma irracional, debemos unificar esfuerzos en colectivo para transformar nuestra enseñanza debemos incluir en este proceso a toda la comunidad educativa”.*

En concordancia con lo expresado por el AS1, Bolívar (2003), expresó que la tríada: familia, escuela, comunidad representan tres esferas que según sea su nivel de compromiso, los efectos educativos se obtendrán con mayor éxito. De esta forma se hace indispensable la relación de estos pilares, ya que el éxito de un proceso educativo está enmarcado en la participación de los diferentes miembros que integran las comunidades del país.

La participación de padres y representantes en el proceso educativo constituye un componente esencial en la formación integral del estudiante, ya que ellos son los responsables, en primera instancia, de la educación de sus hijos, y si a eso le añadimos la responsabilidad de formar una comunidad educativa sistémica, para la construcción de una mejor sociedad, por eso, cuando nos referimos a la sensibilización ambiental, se hace necesario la participación de estos actores sociales ya que la educación inicia en los hogares. Al respecto el Actor Social tres (AS3) expresó lo siguiente:

*“La educación inicia en nuestros hogares, nuestros hijos son el reflejo de nuestros hábitos y costumbres, sin embargo, cuando hablamos de sensibilización ambiental, debemos ser justos, y comprender que existen hogares donde no hay cultura de conservación ambiental entonces es aquí donde el sistema educativo debería afianzar la escuela para padres con sensibilidad ambiental, promoviendo la educación ambiental no formal”.*

Lo expresado por el AS3, el cual es padre y representante de la institución, de profesión ingeniero con maestría en ingeniería ambiental, guarda relación con lo manifestado por el AS1, afirmando la necesidad de un cambio de paradigma en la “enseñanza de la educación ambiental con cultura al desarrollo sustentable” (AS2). La comunidad educativa (estudiantes, docentes, gerentes, personal administrativo, padres y representantes), debe unificar esfuerzos para lograr una transformación hacia una cultura ambiental, por tal razón se amerita la integración de todos.

Novo (Ob.Cit), Señala que se debe desarrollar la sensibilización ante las problemáticas ambientales para mejorar la capacidad al momento de plantearse problemas y de esta forma tomar conciencia de las posibles incidencias propias de nuestras actitudes y comportamientos habituales sobre el equilibrio del entorno, a partir de un mejor conocimiento del medio próximo y de una comprensión más concreta de su dinámica.

Al respecto, el grupo focal conformado por: padres y representantes (PR) expresaron: “Son pocos los conocimientos sobre educación ambiental y desarrollo sustentable, sin embargo, estamos conscientes de los problemas ambientales. La institución debería profundizar más en este tema los muchachos lo necesitan ya que ellos serán el futuro del país” Lo manifestado por el grupo focal nos indica la necesidad urgente de transformar el proceso de enseñanza de educación ambiental y desarrollo sustentable hacia una cultura de conservación que involucre la integración de la comunidad educativa.

Tomando en cuenta la diversidad de profesiones de conocimiento los cuales poseen cada padre y representante, se afirma la importancia de involucrarlos en este proceso. Al respecto Novo (Ob.Cit), expresó que el hogar lleva estudiantes a la escuela, mientras la escuela lleva los principios ecológicos al hogar”(P4) .Partiendo de la afirmación de esta investigadora de origen español, debe existir una sintonía total entre lo aprendido en la institución y en el hogar. Desde mi experiencia la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable debe estar dirigida desde las raíces, la cual inicia en la transformación hacia una conciencia con cultura ambiental, y este proceso amerita la participación de padres y representantes. Al respecto el Actor Social Cinco (AS5) estudiante de quinto año de bachillerato manifestó:

*“La escuela nos enseña las causas de la contaminación ambiental, la importancia del reciclaje. Cada año realizamos un proyecto sobre esto, pero aún no es necesario, necesitamos mayor motivación hacia la conservación ambiental, de no tomar conciencia, el cambio climático arruinará la existencia en la tierra, por cierto profesora primera vez, que escucho el término en la institución, se de este fenómeno primero porque lo estamos sintiendo, y segundo por interés personal, ya que quiero estudiar ingeniería agrícola, eso indica deficiencias en este tema por parte de la institución, para muchos somos un colegio modelo en el estado, ¿por qué no formarnos más en*

---

*este tema? y luego compartirlo con otras instituciones haciendo provecho de ese prestigio ganado, podríamos colaborar en la preservación ambiental”.*

Confieso como humana y docente sentirme responsable ante esta respuesta natural y sincera por parte de este futuro bachiller, de la República Bolivariana de Venezuela, el cual dentro de escaso tiempo alzará su vuelo hacia su preparación universitaria. Presentamos muchas fallas en este proceso de la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo, debemos avanzar y salir de los contenidos tradicionales, comprender que no basta con planificar el inicio desarrollo y cierre de nuestras clases. Enseñar va más allá, de una conceptualización de términos, implica constancia, sensibilización y comprender las realidades existentes y el compromiso con la humanidad y el planeta.

Al respecto, Novo (Ob.Cit), menciona que “En el proceso de enseñanza para la educación ambiental se amerita de unos educadores comprometidos con la teoría y la práctica de sociedades sustentables, pero también con cambios creativos en las estrategias metodológicas”.(P. 20). Se necesita entonces, de un compromiso con nuestra naturaleza donde enseñemos valores de amor, respeto, hacia los recursos naturales, pero también existe la necesidad de educar estudiantes participativos, , con capacidad para detectar y resolver problemas ambientales, involucrando a los padres y representantes ya que la problemática ambiental nos afecta a todos los seres humanos, por tal razón debemos transformar nuestra cultura ambiental desde lo colectivo, desde lo local a lo global.

El grupo focal: estudiantes de educación primaria (EEP), conformada por estudiante de quinto y sexto grado manifestaron:

*“En la escuela aprendemos la importancia de reciclar, sobre todo las hojas, ya que para la fabricación de estas se deben talar los árboles y estos, nos promocionan oxígeno, también la maestra en las mañanas nos manda a dar gracias a Dios por la naturaleza, pero me parece interesante el hecho que nuestros padres también puedan formarse. En una oportunidad le comenté a mamá lo importante de clasificar la basura en: vidrios, plásticos, desechos de comida, ella respondió no poseer tiempo para realizar dicha actividad”.*

Lo manifestado por este grupo focal, el cual se puede describir como niños y niñas espontáneos y sinceros, nos indica la necesidad de incorporar a los padres y representantes y comunidad educativa en general a la enseñanza para la educación ambiental y desarrollo sustentable. El siguiente grupo focal conformado por estudiantes de educación básica (EEB) expresaron: “También los obreros deben conocer este tema y todos trabajar en conjunto, mientras en las aulas nos enseñan la importancia de seleccionar la basura observamos en la institución, momentos, en los cuales ellos no lo hacen, también creemos importante visitar los diferentes monumentos naturales y conocer nuestra biodiversidad en el estado”.

Lo manifestado por estos grupos focales guarda relación con lo expresado por Martín (1996), quien indica que se deben fomentar esfuerzos en el proceso educativo en desarrollar la capacidad de intervenir en la gestión y funcionamiento de los ámbitos que transcurre su vida (familia, colegio, comunidad), dando alternativas individuales y grupales en sus diferentes actividades de la vida cotidiana. Estos esfuerzos dentro de una institución educativa requieren dedicación, motivación y sobre todo compromiso. Se hace necesario conocer el punto de vista de la gerente de esta institución educativa, la cual ubicó en la presente investigación como Actor Social Seis (AS6): por tal razón, surgió en mí, una segunda interrogante: ¿cómo gerente cuáles su opinión acerca del proceso de enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable, en la institución?

*“Como religiosa debo ser sincera, observo muchas docentes en la elaboración de proyectos de reciclaje. La agricultura nos regala frutos, tal vez necesitamos un conjunto de ideas, estrategias y profundizar los conocimientos en los estudiantes y nosotros como familia educativa, así que estoy abierta a cualquier propuesta, pero de lo que si estoy segura y me comprometo a apoyar mediante la evangelización, debemos partir desde la base y es comprender que la tierra es un regalo de Dios y por lo tanto debemos apropiarnos de ese regalo amándolo y respetando, los seres humanos somos hermanos todos si nos logramos unir en este sentimiento nuestros problemas se solucionarán”.*

En concordancia con lo expresado por el AS6, los relatos de la creación en el libro de Génesis, contienen en su lenguaje simbólico y narrativo la enseñanza de la creación del mundo en siete días y a su vez nos sugieren que la existencia humana se basa en tres relaciones fundamentales

---

estrechamente conectadas: la relación con Dios, con el prójimo y con la naturaleza, teniendo presente que Dios creó la tierra para la convivencia de todos los seres vivos, regalándonos a los seres humanos la oportunidad de hacer uso de ella, para garantizar nuestra existencia.

Ante esto, la Biblia nos indica en (Gn2, 15) debemos “Labrar y cuidar el Jardín del mundo, comprendiendo como labrar: cultivar, arar o trabajar, mientras que cuidar se refiere a: proteger, custodiar, preservar, guardar, vigilar. Esto nos llama a mantener una relación de reciprocidad con la naturaleza, tomando de la bondad de la tierra sus recursos, de forma racional, ya que, necesitamos para satisfacer nuestras necesidades, pero debemos protegerlas para garantizar la continuidad de su fertilidad para las generaciones futuras.

De los aportes manifestados por los actores sociales, se percibe la motivación de todos hacia el logro de un proceso educativo acorde a las realidades en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable, este destinado a la transformación de una cultura ambiental sustentable. Llama la atención como investigadora que el discurso, aunque no es similar, todos aportaron ideas que conducen a la transformación de una cultura ambiental sustentable, partiendo de estos aportes, surgió en mí una tercera interrogante: ¿Cuáles son sus sueños para lograr con éxito el proceso de enseñanza para la educación ambiental y desarrollo sustentable en la institución educativa?

Ante esta última interrogante de la entrevista inicial realizada a los actores sociales, en la búsqueda del objeto cognoscible, el actor social dos (AS2), docente por más de 50 años, historiador e investigador de la geografía del estado Cojedes respondió:

*“Sueño con un proceso educativo de calidad, ¿qué es calidad?, una educación sin fronteras, sin límites, donde los docentes estemos sensibilizados para la conservación ambiental; estemos preparados pedagógicamente para enseñar primeramente valores de amor y respeto a la naturaleza, seguido de verdaderos conocimientos ambientales, seamos capaces de educar seres humanos sensible y críticos con capacidad de accionar en búsqueda de soluciones ante la problemática ambiental, enseñar la cultura de la auto producción, en tercer lugar la comunidad educativa y los entes gubernamentales debe estar articulada en este proceso, todos debemos transitar un mismo camino”.*

## SEGUNDA ESTACIÓN

---

# **APORTES TEÓRICOS PARA PENSAR LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**



*Solo el descubrimiento de la naturaleza  
del universo tiene un sentido duradero*

**Albert Einstein**

Esta segunda parte está dedicada a conocer marcos epistemológicos para pensar en la educación ambiental para la sustentabilidad que aporte un cambio en la forma de entender y actuar, avanzar en una educación reflexiva, que inicie desde la intención y trascienda hacia la acción. Que indague acerca del sentido de cada estrategia para la enseñanza en los temas de ambiente, para actuar con conciencia y sensibilización.

## **Educación ambiental**

La educación ambiental desde sus inicios en la década de los sesenta (60) surgió como una alternativa para mitigar los daños ambientales que ya para esa época se hacían sentir debido a la revolución industrial. No existe una definición concreta, sin embargo todos los investigadores escriben sus diferentes preceptos partiendo de la conceptualización que le asigna la Organización de las Naciones Unidas la cual inicia su definición hablando de la obligatoriedad para su aplicación, la cual se establece para todos los ciudadanos y deberían dirigirse a personas de cualquier edad, en todos los niveles y etapas de educación formal que incluye la etapa de educación inicial, educación primaria, educación básica, media y diversificada; educación superior; y en la educación no formal la incluye comunidades, instituciones, empresas, entre otros.

La Organización de las Naciones Unidas define los siguientes objetivos y la importancia que presenta la aplicación de la educación ambiental ante la crisis ambiental existente en nuestro planeta.

El objetivo de dicha educación es la creación de una ciudadanía ambientalmente instruida que cuente con conocimientos básicos y se preocupe de los problemas ambientales, que sea consciente de las implicaciones de tales problemas y tenga habilidades básicas para afrontarlos e iniciar soluciones elementales así como motivación y participación en las medidas de ordenación ambiental. PNUMA, 1987 (p. 223).

Este objetivo declarado por la ONU, ha sido un pilar importante en la motivación personal hacia la construcción de esta investigación ya que se hace necesaria la formación académica de todos los ciudadanos en el área ambiental, así como la sensibilización ante la evidente crisis ambiental que sufre el planeta tierra; y es la aplicación responsable y comprometida de la educación ambiental la base principal para lograr este proceso transformador hacia una cultura ambiental.

---

Ante esto la ONU, establece la importancia del proceso de la enseñanza de educación ambiental para lograr la sensibilización:

El proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirvan para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y su medio circundante biofísico. La educación ambiental también incluye la práctica de toma de decisiones y auto formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental PNUMA 1978 (p. 1).

Por tal razón, en este proceso se amerita la enseñanza de diferentes conceptos claros y precisos, llevándolos a la realidad de nuestro contexto, donde se pueda comprender desde su entorno la relación hombre-naturaleza, es decir, la importancia de conocer su simbiosis; para sensibilizar en la conservación del ambiente, y formar ciudadanos con capacidad para la detección de problemas y con poder para la toma de decisiones en cuanto a la resolución de dichos conflictos.

Seguidamente Eschenhagen (2009), a la Educación Ambiental, la define “como un quehacer crítico y constructivo, que evidencie por un lado esa relación conocimiento - entorno y por el otro, aporte a la formación de sujetos capaces de actuar y vivir de manera sustentable” (p XXI. Prólogo). Según esta autora, la educación ambiental esta llamada a la transformación del ser humano desde sus preceptos, tomando en consideración serios cambios desarrollando nuevas pedagogías y metodologías las cuales llevarán a la práctica, la construcción de otra realidad, donde los seres humanos se eduquen ambientalmente

## **Hitos históricos de la educación ambiental**

Muchos autores señalan que Leopold (1949) es el pionero de esta tendencia conservacionista que originó la aparición de la Educación Ambiental, en el ensayo *Ética de la Tierra*. No obstante, la Educación Ambiental se le concreta en los años 70 cuando organismos internacionales (Consejo para la Educación Ambiental) dan a entender a la comunidad que es necesario organizar una educación que se identifique con el ambiente, para lograr de forma armónica una relación hombre-ambiente armónica, que se

establezca sobre bases correctas el reconocimiento, y la conservación de los recursos, hecho que comenzó a entenderse como imprescindible para la supervivencia de la humanidad.

Es importante indicar que existen diferentes planteamientos sobre el origen y comprensión de la relación hombre, ambiente y educación, que es la base que sustenta a la educación ambiental, en donde luego de una extensa revisión bibliográfica tomé a manera de resumen los siguientes planteamientos:

a. Los que observan el medio ambiente como fuente o fundamento de una variada gama de contenidos y estímulos educativos, que permiten la inserción de las personas a sus realidades próximas.

b. Los que valoran al ambiente como recurso, contenido o vía metodológica para la articulación pedagógica que permita la preparación afectiva e intelectual de los alumnos. Se plantea la Educación en la naturaleza, o ecosistemas pedagógicos, la educación a través del ambiente, concebida como un medio para la educación.

c. Los que persisten en considerar al ambiente como un medio para preservar o mejorar, entonces la educación debe servir para promover valores, actitudes y comportamientos para preservar el ambiente.

Seguidamente se hace necesario mencionar a Caride y Meira (2001) los cuales establecieron tres secuencias históricas, tres grandes etapas pedagógicas donde cada una de ellas describe logros y alcances educativos diferentes:

Etapa Romanticismo y la Pedagogía Intuitiva: donde la naturaleza despierta una sensibilidad afectiva: naturalismo humanístico, inclinados a vivir en la Naturaleza una perfecta armonía. Entendida la naturaleza como fuente de sabiduría de la que los sujetos aprenden.

Etapa del Modernismo Pedagógico y la Escuela Nueva: ubicada a mediados del siglo XIX y los años sesenta del siglo XX, es entendido el ambiente como contenido, recurso y método, donde muchos autores de la denominada Escuela Nueva destacan la valorización del entorno como un recurso formativo.

---

Etapa del desarrollismo económico y la Educación Ambiental: está referida a la época actual, caracterizada por el “descubrimiento de la crisis ambiental y la progresiva toma de conciencia hacia las problemáticas ecológicas y humanas”, donde aparece la Educación Ambiental como respuesta y alternativa, para que la humanidad se ocupe de transformar su cultura y estilo de vida, que resulta insostenible.

Se puede indicar que el origen de la Educación Ambiental debe situarse en la década de los 70, período en el que surge una toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, con una participación importante de las organizaciones no gubernamentales y de la educación no formal. Como una forma de reaccionar ante tan difícil situación se comienzan a presentar iniciativas (foros, conferencias, reuniones) para buscar alternativas viables y efectivas para enfrentar la crisis ambiental que ya se estaba haciendo evidente.

## **Referente Histórico de la Educación Ambiental**

Para establecer el origen del surgimiento de la educación ambiental, se hace necesario remontarse a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su ambiente. Así mismo, se debe partir del momento en que empieza a ser utilizado el término educación ambiental. Caride y Meira (Ob. Cit.) sitúan su origen a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70, período en que se muestra una mayor preocupación en el mundo por las graves condiciones ambientales que ya para esa época existían, por lo que se dice que la educación ambiental es una consecuencia del deterioro ambiental y de la crisis ecológica inminente. Es a partir de esa época en que se comienzan a unir esfuerzos en diversos eventos y jornadas de trabajo en pro de estudiar y reflexionar sobre el ambiente. A continuación, se hace mención de los más relevantes:

### **Estocolmo Suecia, (1972)**

Este evento realizado en Estocolmo, presentó una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno natural. Hasta entonces no se había planteado la pertinencia de hacer cambios en los estilos de desarrollo de las naciones y de las relaciones internacionales; sino que la atención estaba centrada más bien en la corrección de los

problemas ambientales que surgen como consecuencia de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.

### **Belgrado Yugoslavia, (1975)**

En este encuentro a favor de la protección del ambiente, se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental, se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

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

Las metas de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de ella lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Los objetivos apuntan a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales. Este documento señala la necesidad de replantear el concepto de desarrollo y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se le concibe como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

---

## **Tbilisi URSS, (1977)**

Escenario que sirvió de base para la incorporación de la Educación Ambiental a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental concluye la necesidad de sensibilizar y modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios, y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales; basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde sus principios rectores son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

## **Moscú URSS, (1987)**

En este escenario surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 - 1999. En este informe se mencionan, como las principales causas de la problemática ambiental la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo, careciendo de visión crítica hacia los problemas ambientales.

## **Río de Janeiro Brasil (1992)**

En la llamada Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21, la cual contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible; El aumento de la conciencia del público; Y el fomento a la capacitación.

## **El Foro Global Ciudadano de Río 92**

Evento que se realizó paralelamente a la Cumbre de la Tierra, en este Foro se aprobaron 33 tratados; uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político; contemplando a la

---

educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida.

## **Guadalajara México (1992)**

En las conclusiones del Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, se estableció que esta formación es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica, sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto, contribuye a la resignificación de conceptos básicos.

Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona. Otras reuniones celebradas en diferentes partes del mundo de manera paralela a las señaladas fueron: Chosica, Perú 1976; Managua 1982, Cocoyoc, México 1984, Caracas 1988; Buenos Aires 1.988; Brasil en 1989 y Venezuela 1990.

Se puede observar en el resumen histórico que el concepto de educación ambiental ha sufrido importantes cambios en su breve historia. Ha pasado de ser considerada sólo en términos biológicos y de conservación a tener en muchos casos una visión integral de interrelación sociedad-naturaleza. Así mismo de una posición refuncionalizadora de los sistemas económicos vigentes, se dio un gran paso hacia un fuerte cuestionamiento a los estilos de desarrollo implementados en el mundo, señalando a éstos como los principales responsables de la problemática ambiental.

## **Perspectiva teórica de la Educación Ambiental**

Durante siglos, el hombre ha modificado el entorno en que vive para adaptarlo a sus necesidades, en esta relación sociedad-ambiente, se han instituido y prevalecido valores que han impulsado el sometimiento del ambiente por parte de la acción antrópica, planteándose normas, que sustentadas por el desarrollo científico y tecnológico, le han dado al hombre un gran poder de impacto sobre la naturaleza, condicionando su acción depredadora, la cual ha sobrepasado los efectos en sus escenarios inmediatos de vida, como su localidad para abarcar todo su entorno, ya que los problemas derivados del conflicto sociedad - naturaleza, han

---

cambiado las condiciones de vida del planeta, originando efectos nocivos, que afectan a todas las especies, poniendo en peligro la vida planetaria.

Por supuesto, que estos problemas ambientales surgen de las incompatibilidades existentes entre las cualidades biofísicas del entorno y las relaciones socioculturales del ser humano sobre él. Por tanto, un análisis adecuado de estas dificultades necesariamente debe profundizar la reflexión crítica del tipo de relación del hombre con su ambiente.

Bajo esta perspectiva, Calvo y Corraliza (1997) sostienen que la educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

Así mismo, Martínez (2004) indica que la Educación Ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones; esta educación así entendida es un factor estratégico para redimensionar el modelo de desarrollo económico social establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por tal razón, la presente investigación, presentó dentro de su intencionalidad generar una aproximación teórica hacia la transformación de una conciencia ecológica, a través, de la enseñanza para la educación ambiental para el desarrollo sustentable, en el colegio Diocesano Monseñor “Francisco Miguel Seijas” con la finalidad de mejorar las relaciones entre el hombre naturaleza, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de valores (éticos y estéticos) y estilos de vida y comportamientos favorables al entorno; de hecho debe incluir tanto la adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social, cívica y ética que esté referida al entorno natural y que tiene como

finalidad la sensibilización para lograr que los seres humanos asumamos la responsabilidad que nos corresponde ante la naturaleza.

## **Desarrollo Sustentable**

Ante, la problemática ambiental existente en el planeta, en la comunidad internacional, surgió como alternativa el término del desarrollo sostenible o sustentable, discusión sostenida en la cumbre de las Naciones Unidas (1972), donde se reconcilia la preocupación pública por el medio ambiente con el imperativo del desarrollo económico, particularmente en el tercer mundo. Sin embargo, adquirió relevancia en el año 1987 en el Informe sobre el Medio Ambiente y Desarrollo “Nuestro Futuro en Común” También conocido como el Informe Brundtland (Ob.Cit), elaborado por esta Comisión, bajo una visión crítica de los modelos de producción y el uso racional de los recursos naturales.

Este escenario, dio un paso significativo en la construcción de verdaderos senderos, el Informe Brundtland (ob. cit), lo define como “la capacidad de satisfacer la necesidad del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias” (p. 86), en otras palabras, ello lleva consigo la intencionalidad de un desarrollo posible para dar a las futuras generaciones oportunidades de mejoramiento de su calidad de vida en relación armónica con el ambiente. Este informe oficializó la obligatoriedad de promover una cátedra donde se impartan los conocimientos sobre el desarrollo sustentable en los países firmantes de dicho tratado internacional.

De acuerdo con Novo (ob.cit), el desarrollo sustentable requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos.

De esta manera afirma Bifani (2007), que los diferentes sistemas de valores producirán múltiples metas de desarrollo para las sociedades, sin comprometer los recursos naturales existentes en el planeta, los cuales permitirán la sobrevivencia de las futuras generaciones, promoviendo la

---

justicia social, la cual, se expresa en el hecho que los objetivos económicos no pueden lograrse mediante el sacrificio y la explotación del hombre. El desarrollo debe estar fundamentado en la solidaridad, lo cual implica considerar al hombre como elemento predominante, la tierra como plataforma de los recursos naturales y, las instituciones como instrumentos que permiten integrar orgánicamente las relaciones interactivas en la búsqueda del bien común.

Sobre este aspecto, hace mención la Agenda XXI (1999), que el desarrollo sustentable, es aquel que se construye sobre tres pilares fundamentales: el económico, el ecológico y el social. Estos tres escenarios vienen asociados al crecimiento económico, a una mayor equidad y justicia social, donde la educación, juega un papel importante, para lograr las bases fundamentales, ya que empodera a las personas al momento de pensar y trabajar hacia un futuro sostenible.

Todos estos aspectos sirvieron como referencia para la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) al declarar el período 2005-2014 cómo la década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2004). Donde se le asigna una gran responsabilidad a la educación como herramienta para lograr el desarrollo sustentable, en palabras de Gutiérrez, Benayas y Calvo (2006) | la UNESCO propuso

...Impulsar una educación solidaria que contribuya a una correcta percepción del estado del mundo, que sea capaz de generar actitudes y compromisos responsables, y que prepare a los ciudadanos para una toma de decisiones fundamentadas dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural, socialmente justo y ecológicamente sostenible, que supere las posiciones antropocéntricas clásicas y que esté orientada a la búsqueda de modelos más comprensivos e inteligentes de interacción con los ecosistemas (pág. 26).

Estas consideraciones, nos indican que la educación para el desarrollo sustentable, encierra una transformación en el contexto educativo, partiendo de

nuestras reflexiones y autocriticas para avanzar en el cambio, un ejemplo de esto fue la década 2005-2014 la superamos en el tiempo, ¿cómo evaluamos nuestro

accionar en relación a la sustentabilidad? ¿Cuáles fueron nuestros aportes en la enseñanza para la sustentabilidad?, desde estas reflexiones podemos iniciar la construcción de un nuevo transitar para la enseñanza de la sustentabilidad, donde debemos incorporar la evolución de los Objetivos del Milenio y del Pacto Mundial a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015–2030.



**Figura 3.** Objetivos para el desarrollo sostenible.

**Fuente:** UNESCO (2015).

Este es el escenario donde se plantea la necesidad de buscar las vías para educar a la sociedad en su conjunto y las nuevas generaciones de manera comprometida a fin de colaborar con el mantenimiento de los ecosistemas que se comparten y mejorar la calidad de vida en la búsqueda del desarrollo sustentable

Por tal razón, esta investigación toma como segundo pilar epistémico el desarrollo sustentable, tomando en consideración la obligatoriedad que tiene nuestra Nación, en cumplir con el Tratado Internacional firmado en la Cumbre del Río en el año 1992, con el proceso de enseñanza para el desarrollo sustentable, capacitando a los ciudadanos en lo cognoscitivo, epistemológico, concibiendo estrategias para establecer relaciones teóricas y prácticas que promuevan el uso sustentable de los recursos naturales.

---

## **Educación ambiental hacia el Desarrollo Sustentable**

Para comprender, la importancia de la unión de estos preceptos se hace necesario hacer un recorrido por la historia, Muñoz (2003), sostiene como resultado de esta crisis ambiental, ya en la década del 60, la humanidad comenzó a cuestionarse, este paradigma de desarrollo que contiene altos costos sociales, económicos, culturales y ambientales vinculados al consumo y manejo irracional e indiscriminado de los recursos del medio, y se demuestra la existencia de un gran mito alrededor del mismo, tanto acerca de su ineficacia para resolver los problemas que enfrenta la humanidad, como respecto a la responsabilidad con la creciente degradación ambiental.

En este contexto, de preocupación mundial ante las graves y diversas problemáticas ambientales que enfrenta el planeta, surge como alternativa la teoría del desarrollo sostenible o sustentable, concepto que aunque se había manejado con anterioridad, adquirió verdadera relevancia en 1987, en Nuestro Futuro Común, Informe de la Comisión Mundial sobre Medio y Desarrollo, conocido también como informe de la Comisión Brundtland, en la cual se definió el Desarrollo Sostenible como “aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias” (s/p).

En tal sentido, Muñoz (Ob. Cit.), indica que el desarrollo sustentable requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos.

Este modelo, denominado, sustentabilidad, ha generado grandes y serias polémicas, que en muchos casos hasta contradictorias, por lo que, en atención a suministrar una definición conceptual del mismo, desde la década de los 80, se han desarrollado múltiples acercamientos, los cuales, independientemente de sus incompatibilidades, coinciden, en que tiene una orientación hacia el logro de un crecimiento con eficiencia económica, que permita el uso racional y consciente de los recursos

naturales, promueve el progreso, la justicia y equidad social, el respeto y el estímulo a la diversidad y riqueza de las identidades culturales, así como el precepto de la eficiencia ecológica de los sistemas biofísicos.

En todo caso, el nuevo paradigma de la sustentabilidad propone alcanzar una armonía entre las diversas aristas que incluyen el desarrollo humano, tales como la economía, la sociedad, la naturaleza, la cultura y la tecnología, y por lo tanto la dimensión ambiental se pueda comprender de forma transdisciplinaria. Seguidamente Jaula, (2002), sostiene que, al desarrollo sustentable, le resultan inherentes: la posible única opción viable para salvaguardar a la humanidad, la adopción de una nueva ética humana, en relación con la naturaleza, la cual representa una alternativa sensata a los modelos existentes de desarrollo y la globalización de la solidaridad ambiental.

Es así, como la educación desempeña una importante función en la progresiva implementación de este nuevo paradigma de desarrollo; porque a ella le corresponde incentivar y estimular el establecimiento de nuevos y más positivos estilos de relación del hombre con la naturaleza, interactuando con todas las múltiples y diversas dimensiones del mismo, tales como las sociales, naturales, tecnológicas, económicas o políticas; debe instituirse como punto de partida e instrumento por excelencia en la necesaria incidencia sobre los diferentes actores sociales existentes en la actualidad, para potenciar la adquisición de nuevas informaciones, conocimientos, sensibilidades, valores y estilos de conducta humanas, favorables al medio ambiente.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental, se presenta como una de las respuestas a la crisis ambiental, porque definitivamente educar para la sustentabilidad debe constituir el objetivo de la misma. Por lo tanto, esta juega un importante papel en el necesario incremento de las informaciones y conocimientos a los ciudadanos de nuestro planeta, en la asunción de nuevos valores, de cambios positivos en las actitudes con relación a la problemática ambiental; así como en la modificación de los comportamientos humanos dañinos al medio ambiente.

En atención a lo planteado, Muñoz (ob. cit) señala que uno de los retos principales del desarrollo sustentable implica la necesidad de formar capacidades en las personas y la sociedad, para orientar el desarrollo sobre bases ecológicas, de diversidad cultural, y equidad y participación social.

---

Para ello han de tenerse en cuenta los comportamientos, valores sociales, políticos, culturales y económicos en relación con la naturaleza. De igual forma, ha de propiciar y facilitar herramientas para que las personas puedan producir y apropiarse de saberes, técnicas y conocimientos que les permitan una mayor participación en la gestión ambiental, decidir y definir las condiciones y calidad de vida.

Por tal razón, asumiendo las ideas educativas propugnadas por la autora, la cual enfatizó la filosofía, enseñar en la naturaleza, donde el binomio educación-ambiente reside en el descubrimiento del entorno como recurso pedagógico; en definitiva, es la consideración de la naturaleza como recurso didáctico y la explotación de la naturaleza como fuente educativa de primer orden.

En esta educación uno de los aspectos esenciales es el conocimiento, Morín (2000), expresó que se debe buscar la forma de preparar la mente para el combate vital por la lucidez; fomentando un conocimiento que sea capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí, los conocimientos parciales y locales; debemos educar para la comprensión mutua entre seres humanos, esta es vital para que las relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incompreensión, desdeñar los racismos, las xenofobias, y los desprecios culturales, tenemos que realizar la educación por la paz que necesitamos.

De tal manera, que la educación para la sustentabilidad es impulsada desde la educación ambiental y sus progresivos avances en el transcurrir del tiempo. Esta problemática era asumida como tarea de un grupo de educadores que se autodenominaban educadores ambientales quienes incorporan una serie de estrategias que apuntan a un cambio en el enfoque, desde la conservación, pasando por la educación ambiental, de ésta a la educación para la sustentabilidad o para el desarrollo sustentable, como se le denominó desde el decenio de la UNESCO (2004).

Este entramado teórico, el cual sustenta la investigación, nos deja ver que la educación ambiental se erige como el baluarte hacia un planeta sustentable, aunque las actuales condiciones socioeconómicas predominantes constituyen obstáculos inconmensurables para el presente, y el futuro puede representar la posibilidad de alcanzar de forma paulatina y progresiva un incremento de concienciación mundial

hasta alcanzar aquella masa crítica capaz de revertir los actuales estilos de desarrollo hacia aquellos con aspiraciones de sustentabilidad.

## **Enfoques de la transdisciplinariedad**

Es pertinente hacer referencia a los conceptos de disciplinariedad, interdisciplinariedad, y multidisciplinariedad, ya que de estos se originó la transdisciplinariedad, reto que impone la complejidad y el romper barreras en el presente. Iniciamos con la definición del término base o raíz del enfoque en el cual se sustenta la investigación, la disciplina. Para Senge y Gardini (1999), consiste en un cuerpo teórico y técnico que se debe estudiar y dominar para llevarlo a la práctica, que permite adquirir ciertas aptitudes y competencias. Por tal razón amerita un compromiso constante con su aprendizaje.

Las disciplinas persiguen: Organizar el conocimiento; Permitir la división y especialización del trabajo; desarrollar un lenguaje propio; Procesar un cuerpo teórico específico; Formar en un contexto histórico determinado; y, Formar en un contexto histórico determinado. Sin embargo, en el interior de las disciplinas existen conocimientos, los cuales nacen y se organizan desde otras disciplinas, Piaget, citado por Pérez y Sentièn (2008) desarrolló las siguientes definiciones a esos enfoques que se derivaron de las disciplinas con la finalidad de profundizar conocimientos, donde ubicamos a la multidisciplinariedad, la cual hace referencia al nivel inferior de integración cuando alrededor de un interrogante, caso o situación, se busca información y ayuda en varias disciplinas, sin que dicha interacción contribuya a modificarlas o enriquecerlas.

Por tal razón, la interdisciplinariedad, es el segundo nivel de integración disciplinar, en el cual la cooperación entre disciplinas, conlleva interacciones reales, es decir, una verdadera reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. En consecuencia, se llega a lograr una transformación de los conceptos, las metodologías de investigación y de enseñanza con la finalidad de unificar el campo de acción de las disciplinas que estudian los hechos y fenómenos sociales.

Por su parte, la Transdisciplinariedad, es la etapa superior de integración disciplinar, en donde se llega a la construcción de sistemas teóricos totales (macro disciplinas o transdisciplinas), sin fronteras sólidas entre

---

las disciplinas, fundamentadas en objetivos comunes y en la unificación epistemológica y cultural. Para Piaget la Transdisciplinariedad, concierne a lo que simultáneamente es entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente.

Por su parte, Nicolescu (2002), en el manifiesto la Transdisciplinariedad expresó “La transdisciplinariedad por su parte concierne a lo que simultáneamente es entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, uno de cuyos imperativos es la unidad del conocimiento. La investigación transdisciplinaria no es antagonista sino complementaria de la investigación multidisciplinar e interdisciplinar” (p.41).

La transdisciplinariedad se refiere a un enfoque que involucra en una concepción generalizadora y sistémica, los conceptos, principios y paradigmas de las diversas disciplinas. Fusiona en una estructura holónica diferentes disciplinas y áreas del saber. Por tal razón, los conceptos de disciplina, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad tienen una connotación científica y filosófica.

Asimismo, encierran en ellos un significado que va muchos más allá del conocimiento propio de una disciplina, abarca los ideales relacionados con la sociedad, la historia, el conocimiento, la ciencia y la educación. La visión transdisciplinaria está asociada a la forma como se conoce y como este conocimiento trasciende más allá de las fronteras de una disciplina y tenga utilidad para la sociedad; es decir que, desde el proceso de generación del conocimiento hasta su gestión, el proceso rompa con la linealidad propia del positivismo.

Muchas de las formas como se genera conocimiento, de acuerdo a Morín (2003) constituyeron procesos atomizadores, en el cual hasta mediados del siglo XX la mayoría de las ciencias tenían como modo de conocimiento la especialización y la abstracción, es decir, la simplificación del conocimiento de un todo al conocimiento de las partes que lo compone; en tal sentido el autor expresa que la transdisciplinariedad se concibe como una visión del mundo que busca ubicar al hombre y a la humanidad en el centro de nuestra reflexión, y desarrollar una concepción integradora del conocimiento.

---

En el mismo orden de ideas, Morín (2006), planteó como parte de los siete saberes necesarios para la educación del futuro, que la hiperespecialización impide ver tanto lo global que fragmenta en parcelas como lo esencial que disuelve; impide inclusive, tratar correctamente los problemas particulares que sólo pueden ser planteados y pensados en un contexto; el conocimiento especializado es una forma particular de abstracción. Esto significa que la especialización extrae un objeto de su contexto y de su conjunto, rechaza los lazos y las intercomunicaciones con su medio y los inserta en un sector conceptual abstracto que es el de la disciplina compartimentada, de manera tal que sus fronteras resquebrajan arbitrariamente la sistemicidad y la multidimensionalidad de los fenómenos.

Por tal razón, el objetivo de la complejidad es una parte unir y por otra asumir la incertidumbre, señala este autor que en el principio sistémico el todo es algo más que la suma de las partes, significando que existen cualidades emergentes, es decir que nacen de la organización de un todo, y pueden retro actuar sobre las partes. Se trata es de vincular lo concreto de las partes a la totalidad.

Dentro de la justificación del desarrollo de una nueva forma de pensar, Morín (ob.cit), menciona que en los momentos actuales los procesos de integración del saber que están teniendo lugar, como resultado del desarrollo de la ciencia y la técnica, y la necesidad urgente de una cultura ambiental que garantice la existencia de nuestro planeta tierra y la humanidad, están encontrando respuesta en los procesos inter, multi y transdisciplinarios. En este planteamiento este autor consideró que la transdisciplinariedad se concibe como una visión del mundo que busca ubicar al hombre y a la humanidad en el centro de nuestra reflexión, y desarrollar una concepción integradora del conocimiento.

En correspondencia a estas perspectivas, Lanz (2004), señala que los enfoques transdisciplinarios se definen básicamente por una crítica radical al estatuto epistemológico de la lógica disciplinaria, por un cuestionamiento a los fundamentos de la ciencia moderna, por una toma de distancia de las metodologías que están en la base de la taxonomía epistémica del mundo académico.

Dentro de las aproximaciones teóricas para entender la transdisciplinariedad cité primeramente a Martínez (2007), quien consideró

---

que para describir este mundo de manera adecuada necesitamos una perspectiva más amplia, integradora y ecológica, es decir, en relación con todo lo existente e interdependiente, pues “todo influye sobre todo”; pero esto no nos lo pueden ofrecer las concepciones reduccionistas del mundo ni las diferentes disciplinas aisladamente; para lo cual se necesita una nueva visión de la realidad, un nuevo “paradigma”, es decir, una transformación fundamental de nuestro modo de pensar, de nuestro modo de percibir y de nuestro modo de valorar.

En tal sentido la transdisciplinariedad, sería un conocimiento superior emergente, fruto de un movimiento dialéctico de retro- y pro-alimentación del pensamiento, que nos permite cruzar los linderos de diferentes áreas del conocimiento disciplinar y crear imágenes de la realidad más completas, más integradas y, por consiguiente, también más verdaderas. El mismo Martínez (2008) mencionó que el movimiento intelectual y académico denominado “transdisciplinariedad” se ha desarrollado mucho en los últimos 15 años; este movimiento desea ir “más allá” no sólo de la unidisciplinariedad, sino también, de la multi-disciplinariedad (que enriquece una disciplina con los saberes de otra) y de la inter-disciplinariedad (que lleva, incluso, el orden epistémico y metodológico de una a otra).

De acuerdo a lo anterior, Pérez y Sentién (ob.cit) coinciden en que lo transdisciplinario rebasa los límites de lo interdisciplinario y supera la fragmentación del conocimiento, más allá del enriquecimiento de las disciplinas con diferentes saberes (multidisciplina) y del intercambio epistemológico y de métodos científicos de los saberes (interdisciplina), señalando que no es una disciplina, sino un enfoque, un proceso para incrementar el conocimiento mediante la integración y la transformación de perspectivas gnoseológicas distintas. Se interesa por la dinámica que causa la acción sincrónica de varios niveles de la realidad. Se sustenta de la investigación disciplinaria que, a su vez, se aclara de una manera nueva y fecunda por medio del conocimiento transdisciplinario.

En relación con lo expuesto, Delgado, (2006) manifestó que la transdisciplinariedad es un concepto que asume la prioridad de trascender a las disciplinas y a su simple interacción mecánica o una sumatoria de disciplinas, cada una con sus teorías y metodologías, donde desaparecen los límites ante las diversas disciplinas y se constituyen en un sistema que sobrepasa el plano de las interrelaciones e interacciones

entre tales disciplinas, dando apertura a otras formas de conocimientos, donde ocurre una simbiosis entre el conocimiento científico y los saberes locales, donde la investigación transdisciplinar y la interacción social se unen en una perspectiva dialógica.

En resumen, la transdisciplinariedad es un concepto que asume la prioridad de trascender a las disciplinas y a su simple interacción mecánica o una sumatoria de disciplinas, cada una con sus teorías, métodos y metodologías (multidisciplinariedad e interdisciplinariedad). En este nivel se disipan los límites ante las diversas disciplinas y se organiza un sistema total que sobrepasa el plano de las relaciones e interacciones entre tales disciplinas.

En relación con la investigación, que presento, la visión transdisciplinaria buscó dar origen a la apertura a otras formas de conocimientos, como herramienta transformadora hacia una conciencia con cultura ambiental, en la enseñanza de la Educación Ambiental para el desarrollo Sustentable lo que hemos denominado como diálogo intercultural e anticientífico, donde se reconoció a cada cultura y cada conocimiento como parte de un todo que interactúa entre sí. Este nuevo paradigma está inmerso en las corrientes de la complejidad, por su trama, su forma de contextualizar, de entramar y reticular todos los elementos que conforma una disciplina, por ende, considero integradora su visión del mundo; y en mi caso el enfoque de la realidad de este estudio demanda de un modelo global, sistémico, complejo, que aprenda y desaprenda las realidades que conforman mi objeto de estudio.

A continuación, presento en la figura 1 un resumen donde se evidencia la relación que guardan los constructos teóricos los cuales guiarán la investigación.



**Figura 1.** Resumen de los constructos teóricos: Educación ambiental, desarrollo sustentable y Transdisciplinariedad.

---

En la ilustración anterior, presento un resumen de los constructos epistémicos, que me permitieron generar aportes axiológicos pedagógicos y filosóficos en la enseñanza de la educación ambiental para el Desarrollo Sustentable desde una visión transdisciplinaria, teniendo en cuenta la necesidad de avanzar en el proceso de enseñanza aprendizaje, por eso, me apropié, de ellos para articularlos desde la experiencia de los actores sociales y en mi caso particular, como docente e investigadora.

En este sentido tomé como referente, el desafío de Morín (2003), donde expresó que lo transdisciplinario, supone un proceso de interacción y comunicación, superando los límites del conocimiento, disciplinario, de tal forma esta investigación centró su intencionalidad en generar una teoría en conjunto con los actores sociales, en donde la educación ambiental este orientada a superar barreras y lograr la sensibilización, y reconocimiento de los recursos naturales, así como la transformación de conductas para darles un uso racional, siguiendo las premisas que propone el desarrollo sustentable.

## **¿Cuáles son las Teorías Sociales que sustentan estos aportes a la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable?**

### **Teoría Crítica**

El estudio del ser humano es complejo como el mismo. El paradigma positivista según Cereijido (2008) mantuvo durante años los estudios sobre las ciencias sociales reducidos al método newtoniano - cartesiano, unificador de todas las ciencias, desde una lógica deductiva, bajo modelos físicos – matemáticos. Un verdadero esquema especular que sostiene la existencia de una verdad acabada y objetiva. Tres siglos aproximadamente de reinado de este modelo se apoyaron sobre una roca firme y segura.

Muy útil para casos de la ciencia, la tecnología, el avance tecnológico, pero no tan viable para las ciencias humanas. Bajo la premisa de la pasividad del sujeto conocedor que es opuesta a los postulados de Kant, quien reconoce en la mente humana a un participante activo y formativo de lo que ella conoce. No fue sino hasta los movidos años sesenta del siglo pasado, caracterizados por la era post segunda guerra mundial, la guerra fría, la revolución del 68, la guerra de Vietnam, la música, elementos demarcadores de una época, la cual más que cambios políticos asomó en

ella una revolución cultural que contribuyó a crear una nueva sensibilidad y permitió la aparición de un mundo en muchos aspectos esencialmente nuevo. Esa década vio nacer la Teoría crítica, bajo el liderazgo de Max Horkheimer en el Instituto de Investigación Social de Frankfurt. Teoría que asumo como base en esta investigación, partiendo de su naturaleza emancipadora y transformadora.

Según Rojas (2010), dicho nacimiento tuvo como parteros también a Teodoro Adorno, Herbert Marcuse además de Jurgen Habermas, quienes contribuyeron a desarrollar una teoría con aspiraciones revolucionarias en la ciencia desde una perspectiva técnica, principalmente práctica. Estos teóricos de la escuela de Frankfurt criticaban las posiciones positivistas, las cuales de modo creciente afectaban a todas las disciplinas y abogaban por una ciencia que devolviera al hombre la libertad de pensar y el dominio de su propia existencia.

Por ejemplo, Horkheimer (1998) considera que la teoría crítica tiene un interés práctico que se basa en el mejoramiento radical de la existencia humana. Por lo tanto, comparto con el autor citado, que el rol del investigador no se basa solamente en descubrir y comprender la situación histórica particular, sino además el de estimular un cambio cualitativo en la sociedad. Es por ello que critica la “ingenierización” del mundo y al predominio de lo utilitario. La razón ha perdido su autonomía y ha sido convertida en instrumento, diluida en el proceso social.

Pero fue Habermas (1976), quien se encargó de presentar un argumento que señalara las limitaciones y los fundamentos epistemológicos de la teoría tradicional, justificando la adopción de una teoría crítica sobre la base de estos planteamientos. Para ello, Habermas (ob. cit. a) contrasta, con base en Aristóteles y Hobbes, la concepción moderna de la política para concluir que las doctrinas ideológicas se han vuelto extrañas a las personas. Para Aristóteles, la política era la doctrina de lo bueno, de lo justo, de lo ético, era la garantía de la realización alcanzada por la naturaleza humana.

Desde esta perspectiva de contraste, Habermas (ob. cit. a) aborda un aspecto central en su obra: lograr una teoría social que provea orientación práctica acerca de lo que es correcto y justo en una situación dada sin perder el rigor científico. Orientación que es también pilar fundamental

---

de investigación. Sostiene el autor citado, que en la sociedad industrial la técnica se ha transformado en una ideología regente de la vida social.

En ese sentido, el interés cognoscitivo emancipatorio busca la reflexión por sí misma, por lo que Habermas (ob. cit.) propone la crítica como meta de las ciencias sociales. Éstas no deben conformarse con la producción de conocimiento nomológico, como las ciencias empírico – analíticas, deben, además determinar cuándo los postulados teóricos captan regularidades invariables de la acción social y cuándo expresan relaciones de dependencia ideológica que puedan ser transformadas para, en este caso, desatar un proceso de reflexión en los sujetos afectados, con el propósito de generar conciencia reflexiva.

La ciencia social crítica es, por tanto, servidora del interés emancipatorio hacia la libertad, hacia la autonomía racional. Una ciencia social crítica procura ofrecer a los individuos un medio para concienciarse de cómo sus objetivos pueden haber resultado distorsionados o reprimidos y especificar cómo erradicarlos, en una forma en la cual posibilite la búsqueda de sus metas verdaderas.

Dándole continuidad a las ideas expresadas, la ciencia social crítica facilita el tipo de entendimiento autorreflexivo, mediante el cual los individuos explican por qué les frustran las condiciones bajo las cuales actúan, se sugiere la clase de acción necesaria para eliminar, si procede, las fuentes de tal frustración. Así como, plantear opciones para superar las limitaciones que experimente el grupo social.

Mientras que Habermas (ob. cit. c) sostiene, que una ciencia social empírico-analítica sólo puede proporcionarnos un control técnico de ciertas magnitudes sociales, pero la misma es insuficiente cuando nuestro interés cognoscitivo apunta más allá de la dominación de la naturaleza; el mundo social está cargado de significados, de sentidos y la ciencia social positivista se anula a sí misma al pretender excluirlos de su análisis. Es de este rechazo al positivismo de donde nace el interés por desarrollar su propia teoría del conocimiento, la cual será, una teoría de la sociedad.

Sobre la base de lo antes expresado, en la presente investigación asumí como base la teoría crítica desde la perspectiva del concepto de mundo de vida, que supera al de vida cotidiana. Para ello, el mundo de vida es

considerado el escenario de nuestras acciones, así como el receptor de nuestras intervenciones en él. Vivimos en un mundo intersubjetivo. Es por esto que Habermas (ob. cit. b), plantea que la racionalización del mundo de la vida comprende la diferenciación progresiva de sus múltiples componentes.

## **Teoría de la Razón**

Seguidamente, de la teoría crítica, asumo también como base la razón vital de Ortega y Gasset (ob. cit), una teoría del conocimiento que supera los opuestos tradicionales de la gnoseología: dogmatismo - escepticismo. La razón vital es el constructo teórico que lleva a cabo Ortega y Gasset a lo largo de toda su obra, renunciando para ello a toda creencia heredada de la tradición filosófica. A grandes rasgos como lo afirma Penso (ob. cit.), “la razón vital es la supeditación de la razón a la vida” (p. 61).

Así tenemos que la razón vital es trascender la razón absoluta y universal por una de tipo individual, concreta e histórica: La forma extrema del dogmatismo para Ortega es el racionalismo cartesiano que pretende un conocimiento de la verdad inubicable, abstracto, absoluto. Allí una de las cruzadas particulares de la razón vital: la superación de este tipo de dogmatismo. Ortega y Gasset (1975) afirma que “El racionalismo para salvar la verdad renuncia a la vida” (p. 28).

Las consistencias fijas y estáticas del conocimiento, objetivos supremos de todas las teorías del conocimiento son desmontadas por el vitalismo de Ortega, el cual está estrechamente ligado al perspectivismo, ambas vertientes de este constructo teórico. La íntima relación hombre – mundo es el fundamento de todo conocimiento, la incierta coexistencia del sujeto con el mundo.

## **TERCERA ESTACIÓN**

---

# **DIÀLOGO CON LOS ACTORES SOCIALES**



*Lo que tenemos que aprender  
lo aprendemos haciendo*

### **Aristóteles**

Esta estación está dedicada a descubrir la relación que existe entre el pensamiento y la acción de cada actor social, porque de esta relación se construye el conocimiento, tal como lo afirma Enrique Leff, por eso inicio el recorrido de esta estación, el cual llame diálogo con los actores sociales claves, asumiendo el término diálogo en su acepción originaria, cultivada en Grecia por el gran filósofo Sócrates como instrumento cognoscitivo para indagar la verdad filosófica por medio del debate, la dialéctica, en compañía de otros procedimientos como la ironía y la mayéutica que señalan el paso del monólogo retórico al diálogo filosófico.

---

## **Descripción del escenario del sendero en construcción**

El recorrido para la construcción de estos aportes de la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad ha tenido lugar en el Colegio Diocesano Monseñor “Francisco Miguel Seijas” el cual está ubicado en la Urbanización “Los Samanes I” del Municipio Ezequiel Zamora San Carlos de Austria. El Colegio está adscrito a la Asociación Venezolana de Escuelas Católicas (AVEC), conjuntamente al Ministerio del Poder Popular para la Educación donde los docentes en servicio tienen sus códigos en dichas Instituciones Nacionales.

El colegio es una institución educativa abierta y participativa, comprometida y con fuerza renovadora, que por medio de la integración de todos sus miembros ofrece a sus alumnos y alumnas un ambiente propicio para formarse como personas líderes, creativas, para que a la luz de la Palabra proclamen la Fe, desarrollen sus valores y capacidades, teniendo como meta la preparación y el progreso personal y el servicio comunitario. Sus proyectos pedagógicos de aulas están ajustados al nuevo paradigma político, social, económico, ambiental y cultural que vive el país. La Escuela Básica Colegio Diocesano Mons. Francisco Miguel Seijas, busca la formación de los y las estudiantes aptos para vivir en una sociedad más humanística, con valores éticos y morales apegados al trabajo que contribuya al desarrollo de la región y por ende del País.

## **Desarrollo de la Investigación Acción Participativa en el campus educativo**

El paso de un modelo educativo a otro donde la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad ocupe grandes espacios requiere de un proceso sensibilizador y transformador impulsado por todos los actores sociales que intervienen en la comunidad educativa, la investigación acción se toma como una herramienta transformadora a la cual en concordancia con la definición con la asignada por Lewin (ob. cit), la tomó como una actividad donde grupos o comunidades persiguen modificar algunas circunstancias de acuerdo con una idea compartida .

En el contexto educativo, la investigación acción como estrategia para la transformación hacia una cultura ambiental, se realizó observando y reflexionando, a través de diversos instrumentos y momentos compartidos, los resultados de nuestras acciones hacia el respeto y

compromiso con la conservación de la naturaleza, así como la resolución de conflictos ambientales, donde la finalidad fue introducir, en conjunto con los actores sociales, al proceso educativo correcciones y acciones para continuar el recorrido y llegar a buen fin, lo tan anhelado el cual es lograr un aprendizaje transformador en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Rebolledo (ob.cit) organiza el cambio en los procesos de planificación, ejecución y evaluación, en tres aspectos de la acción cultural e individual: el lenguaje o discurso, las actividades o prácticas y las relaciones sociales o formas de organización. Con este objetivo en mente desarrollé la investigación de acuerdo a las siguientes fases:

### **Descubrimiento conjunto del tema:**

En opinión de Martí (s/f), cuyo trabajo analiza la estructura de la investigación acción participativa en las escuelas de Fe y Alegría, se debe comenzar con la delimitación de objetivos que responden a la detección de determinados síntomas. En esta etapa diagnóstica se abre la investigación, en un descubrimiento con mayor amplitud a través las entrevistas en profundidad..

### **Entrevistas en Profundidad a los actores sociales**

Hasta este momento durante el recorrido de estos aportes los actores sociales de la investigación a través de una entrevista inicial, manifestaron desde su propia voz y visión, su opinión, percepción, vivencia, experiencia, punto de vista y forma de afrontar la realidad que se aborda. Llegó el momento de categorizar la información aportada para proceder a interpretarla de forma adecuada para luego a través del consenso llegar a la fase de construcción del plan de acción. Desde esta perspectiva Martínez (s/f) afirma “Categorizar es clasificar, conceptualizar o codificar mediante un término o expresión breve que sean claros e inequívocos, el contenido o idea central de cada unidad temática” (p. 01).

Los actores sociales (AS) durante la investigación fueron codificados con las iniciales AS más el número asignado. AS1 docente de primaria, AS2 docente de educación básica, AS3 padre y representante, AS4 personal administrativo, AS5 estudiante de bachillerato, AS6 directora de la institución.

---

En la presente investigación asumí el término de ejes temáticos para la construcción de este proceso categorial, por cuanto consideré que ellos comprenden, relacionan las categorías y sub-categorías del estudio. En función de ese objetivo en esta etapa me sumergí mentalmente del modo más intenso posible en la realidad ahí expresada.

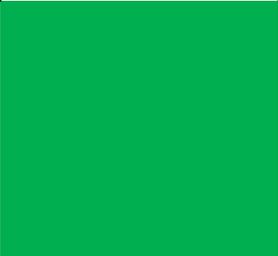
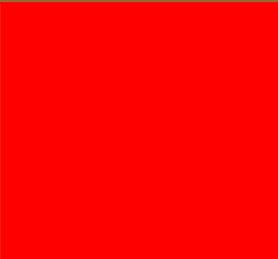
Cabe destacar en este recorrido, la importancia para el desarrollo de esta investigación de las entrevistas iniciales realizadas en la primera estación de este sendero, las cual me permitió un primer acercamiento a la realidad acerca de la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad permitiendo que emergieran dos (2) ejes temáticos: (a) Educación ambiental para la sustentabilidad, (b) Aprendizaje para la transformación. Parafraseando a Martínez (ob. cit. f), cada nueva revisión del material escrito o audición de los diálogos, me permitió captar aspectos o realidades nuevas, detalles, acentos o matices no vistos en principio o no valorados suficientemente, quizá con otro enfoque o contexto, los concebía determinantes y cambiaban o enriquecían el significado.

### **Resumen del Proceso Categorial**

El resultado del proceso de categorización de las entrevistas en profundidad aplicada a los seis actores sociales y la discusión con los grupos focales de la investigación, me permitió profundizar en mi investigación sobre la enseñanza de la educación ambiental para la sustentabilidad. Al realizar el proceso de triangulación de la información recolectada, contrastando las opiniones de actores sociales con los miembros de los grupos de discusión, analizadas a la luz de las teorías y constructos que orientan la investigación establecí los ejes temáticos, categorías, sub-categorías resultantes del proceso investigativo.

Desde esta perspectiva, en este proceso de categorización emergieron dos (02) ejes temáticos, siete (07) categorías y treinta (30) sub-categorías. A fin de identificarlos, para mayor comprensión del lector, utilicé un color para cada uno (rojo, verde, anaranjado, azul, gris, rosado, marrón), lo cual a continuación reseño en la matriz:

## Matriz Resumen del proceso categorial

Ejes temáticos Emergentes	Categorías	Sub Categorías	Color que Identifica la Categoría
Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable	Educación Ambiental	Conciencia ambiental, valores ambientales, sensibilización ambiental, cultura ambiental, conciencia ambiental, Conceptualización de términos, educar en valores, conocimiento de preceptos, conservación de la naturaleza	
	Desarrollo Sustentable	Cuidar la tierra, conservación de recursos naturales, calidad de vida, Reciclaje de papel , siembra de árboles Conservación de nuestra casa en común	
	Políticas Públicas	Cumplimiento de currículo, manejo de desechos sólidos, políticas públicas ambientales, convenios internacionales, Cumplimiento de tratados internacionales, articulación con instituciones, incumplimiento de leyes y servicios	
	Daños Ambientales	sequía, cambio climático, crisis ambiental , desechos sólidos , pérdida de biodiversidad, quema	
Aprendizaje para la Transformación	Aprendizaje transformador	Aprendizaje en el entorno natural, visitas guiadas, trabajo de campo, aprendizaje para la transformación, aprendizaje significativo, estrategias educativas sensibilizadoras, tecnología, talleres para la sensibilización ambiental, blogger, capacitación docente	
	Transdisciplinariedad	Transformación para una educación ambiental sustentable, aprendizaje epistémico, integración de disciplinas, articular con instituciones	
	Espiritualidad	Oración, naturaleza regalo divino.	

---

## Triangulación

La triangulación es una útil herramienta usada con el objetivo de avalar la calidad de la investigación, como lo señala Arias (1999), “La triangulación es un término originariamente usado en los círculos de la navegación por tomar múltiples puntos de referencia para localizar una posición desconocida” (p. 31). Esta definición me permitió comprender que la triangulación tiene como objetivo orientar al investigador sobre un tema en estudio, a fin de precisar y profundizar la información que se va obteniendo.

En ese sentido, utilicé para la triangulación los aportes de los actores sociales elegidos para la entrevista en profundidad realizada, conjuntamente con la información recolectada con los grupos focales, como apoyo en la síntesis del proceso hermenéutico desarrollado en cada categoría. Para ello presento la triangulación de fuentes, donde se reflejan las categorías de coincidencia entre los actores sociales: un docente de educación primaria, un docente de educación básica, un padre y representante, un administrativo, un estudiante de educación Básica, la directora del plantel.

Además de los miembros de los grupos focales, a saber: Estudiantes de educación primaria (EEP), Estudiantes de educación básica (EEB) Personal administrativo y obrero (PAO), Padres y representantes (PR), Docentes de educación primaria y educación básica (DEPDEB). Entonces, la triangulación me permitió aportar elementos a la credibilidad de la información, acentuándose los puntos concurrentes emergentes de la dialéctica construida por todos los actores sociales.

Dentro de este contexto, debo significar que los aportes de los actores sociales claves y los grupos focales, convergen como las categorías emergentes de la investigación, debido a la preocupación en conjunto por la conservación de nuestro planeta coincidiendo en la urgente necesidad de adoptar una cultura ambiental sustentable, por parte de los seres humanos, tomando la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable como herramienta transformadora para lograr esta acción.

---

## **Categoría Educación Ambiental**

Cabe destacar, que no se trata sólo de las categorías emergentes sino además, de las sub-categorías que de éstas se desprenden, a saber: de la educación ambiental se desprendieron: Conciencia ambiental, valores ambientales, sensibilización ambiental, cultura ambiental, conciencia ambiental, conceptualización de términos, conservación de la naturaleza; donde los actores sociales en conjunto con los grupos focales le asignaron gran importancia al proceso de la enseñanza de la educación ambiental. Pardo (1999), citó la definición de educación ambiental surgida en Tbilissi:

Una dimensión del contenido y de la práctica de la educación, orientada a la prevención y a la resolución de problemas concretos planteados por el medio ambiente, gracias a un enfoque interdisciplinario, y a la participación activa y responsable de cada individuo de la colectividad. (p.61).

En concordancia con esta definición y los actores sociales, se debe construir desde una orientación hacia la búsqueda de caminos alternativos los cuales puedan facilitar la construcción de una sociedad diferente participativa tomando como base la percepción del respeto y amor a la naturaleza.

## **Categoría Desarrollo Sustentable**

Asimismo, de la categoría desarrollo sustentable surgieron las sub categorías: desarrollo sustentable, cuidar la tierra, conservación de recursos naturales, calidad de vida, reciclaje de papel, siembra de árboles, conservación de nuestra casa en común, en esta categoría los actores sociales y grupos focales, mantuvieron un semejante hilo discursivo percibiendo los problemas socio ambientales, como resultado del modelo de un desarrollo equivocado depredador de nuestra naturaleza, coincidieron en la necesidad de buscar una transformación educativa, la cual conlleve al aprovechamiento adecuado de nuestros recursos naturales, educando para la sustentabilidad desde la ética, a continuación cito un extracto del principio 1 del Manifiesto por la Vida

La sustentabilidad implica asumir la responsabilidad de mejorar las condiciones actuales de vida de todas las personas, de las demás formas de vida y de los sistemas naturales, como también la de las generaciones futuras. Es un imperativo ético el de no trasladar problemáticas a generaciones que hoy no tienen responsabilidad ni posibilidades de incidir en las decisiones actuales (p.24).

Este principio, nos conlleva a la reflexión, para pensar en lo que hacemos y evaluar las posibles consecuencias de nuestros actos, es tiempo para debatir partiendo de compromiso y conocimiento sólidos en la búsqueda de la construcción de una sociedad sustentable.

### **Categoría Daños Ambientales**

Por otro lado la categoría daños ambientales se originaron las sub categorías: sequía, cambio climático, crisis ambiental, desechos sólidos, pérdida de biodiversidad, quema; de igual forma los actores sociales coinciden que estos problemas no surgen de forma aislada sino que se articulan como emergentes de un sistema de desarrollo humano a nivel planetario que nos pone ante problemáticas de tal complejidad, las cuales resultan inéditas en la historia de la humanidad, trayendo consigo una crisis ambiental, a continuación cito un extracto de la introducción del Manifiesto por la vida.

La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. (p14).

Está noción de la crisis nos lleva a la reflexión, en asumir un compromiso para comprender y colaborar en soluciones, a través de un comportamiento ético comprometido con la sustentabilidad local, regional y planetaria, por eso las instituciones educativas deben propiciar la participación, incorporando en sus contenidos, proyectos de aprendizajes el componente

---

problemático ambiental propiciando la participación de toda la comunidad educativa.

### **Categoría Políticas Públicas**

Asimismo de la categoría políticas públicas surgieron las siguientes sub categorías: Cumplimiento de currículo, manejo de desechos sólidos, políticas públicas ambientales, convenios internacionales, Cumplimiento de tratados internacionales, articulación con instituciones, incumplimiento de leyes y servicios; los actores sociales en conjunto con los grupos focales le asignaron gran importancia al cumplimiento de la legislación ambiental para lograr la transformación de una sociedad sustentable reflexiva la cual debe pensar en lo global actuando desde lo local.

Según la FAO (2014), Políticas públicas ambientales son acciones de gobierno que tienen como desafío la conservación del ambiente y los recursos naturales. A su vez, dichas políticas, deben estar diseñadas para alcanzar fines societarios que no son exclusivamente de índole económicos. Por lo tanto, la base de la estrategia, o del conjunto de las políticas, debe ser la definición de fines sociales, de amplio alcance para la sociedad..

### **Categoría Aprendizaje para la transformación**

Por su parte, en la categoría aprendizaje para la transformación se originaron las siguientes sub categorías: aprendizaje en el entorno natural, visitas guiadas, trabajo de campo, aprendizaje para la transformación, aprendizaje significativo, estrategias educativas sensibilizadoras, tecnología, talleres para la sensibilización ambiental, blogger, capacitación docente, los actores sociales coincidieron en asignar gran importancia a la innovación en el proceso de enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Educar para la sustentabilidad exige una manera distinta, de gestionar el conocimiento en una forma novedosa, ya que no basta con saber que se produce dentro de las aulas de clases y cómo estas, a su vez se intercambian entre sí; las evidencias del impacto de la actividad humana en el equilibrio de los ecosistemas, demanda acciones que impliquen el uso del conocimiento por parte de la sociedad. Por eso se hace necesario las estrategias innovadoras que hagan del conocimiento de la sustentabilidad, un producto de las prácticas educativas alineadas por el enfoque de la

sustentabilidad, un conocimiento en uso o conocimiento tácito en el sentido que plantea Polanyi (1967), esto es, disperso, incompleto, a veces contradictorio y en poder de distintos individuos.

### **Categoría Transdisciplinariedad**

Seguidamente en esta categoría emergieron las siguientes subcategorías Transformación para una educación ambiental sustentable, aprendizaje epistémico, integración de disciplinas, articular con instituciones; los actores sociales coincidieron en la necesidad de realizar acciones las cuales contribuyan a la conservación ambiental desde la integración multidisciplinaria hasta la transcendencia, formulando alternativas cada vez más sustentables a través de un aprendizaje transformador. Para Capra (1998), la Transdisciplinariedad es una visión, la cual obliga a la reconstrucción de una actitud científica y da paso a enfoques emergentes..

### **Categoría Espiritualidad**

En la categoría espiritualidad se originaron las sub categorías: naturaleza regalo divino y oración, cabe destacar que en esta categoría los actores sociales no coincidieron en su mayoría, más sin embargo, el AS5, AS6, GF:(EEB), GF: (EEP), le asignaron gran importancia, manifestando el compromiso y respeto hacia nuestra naturaleza por representar un regalo del ser supremo, asumiendo nuestra casa en común como una hermana, con la cual compartimos la existencia, y como una madre bella que nos resguarda entre sus brazos.

## **CUARTA ESTACIÓN**

---

# **APORTES PEDAGÓGICOS DESDE LA VISIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**



*No somos lo que somos sino lo que hacemos para cambiar lo que somos*

**Eduardo Galeano**

Esta parte estará destinada a presentar los aportes pedagógicos desde la visión transdisciplinaria para profundizar y enriquecer el proceso formativo de la enseñanza de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Entendiendo que la formación ambiental es un área de conocimiento complejo y en construcción, por eso hoy tenemos la oportunidad y el desafío de pensar en escenarios futuros, posibles y factibles para la construcción, por eso debemos gestionar en función de ello, desde la participación colectiva e individual.

---

Una frase breve, pero que engloba un significado tan profundo. Ciertamente debemos avanzar en nuestro accionar para cambiar una realidad cultural, actualmente se habla de problemas naturales o catástrofes naturales, haciendo referencia, a la crisis ambiental solo en la dimensión natural, y no visualizamos al ser humano como parte causante de los mismos. Aún hoy, seguimos llamando catástrofes naturales al producirse una inundación, sin considerar, que la misma es el resultado, no de un evento meteorológico extraordinario de lluvia intensa (el cual es normal cada cierto tiempo), sino de un manejo inadecuado de las cuencas, de una errónea gestión de ordenación del territorio, un ejemplo fue lo ocurrido en el estado Vargas en 1999.

Otro ejemplo, el cual podemos citar quizás no de igual magnitud, pero de igual relevancia las constantes inundaciones surgidas en la urbanización los jardines a la entrada de nuestra ciudad de San Carlos, producto de una mala ordenación del territorio, la falta de control y el accionar desarticulado de las políticas públicas. Por eso se hace necesario enmarcar los problemas ambientales, dentro de una crisis cultural, educativa y humana.

Esta situación, nos llama a la reflexión para transformar nuestra cultura, conocimientos y accionar hacia la sensibilización ambiental, para lograr consolidar una relación armónica con nuestra naturaleza, donde el valor del amor, respeto y compromiso por el ambiente prevalezcan. Desde mi perspectiva propia y desde, lo vivido y reflexionado en conjunto con los actores sociales, que dieron vida en esta investigación, la educación es la herramienta fundamental para lograr este cambio, ya que es un medio transformador del ser humano.

Desde la educación, se pueden promover prácticas educativas para la sensibilización ambiental, donde el ambiente se tome como un todo, y se considere siempre su conservación, y resguardo de los equilibrios biológicos; al igual se debe considerar el pleno desarrollo del ser humano, para transformarlo en un ser crítico, reflexivo, preocupado por la búsqueda de una calidad de vida espiritual, social enmarcada dentro de la sustentabilidad.

Partiendo de esta realidad, ya conocemos cuales son los desafíos que presenta la educación del siglo XXI, es la hora entonces de realizar el cambio de mirada hacia la concepción de una formación integral del ser humano

---

donde el amor, la sensibilización, la empatía, el respeto con el ambiente sean valores determinantes en nuestro accionar, este planteamiento exige a las comunidades educativas, implementar un nuevo aprendizaje transformador, el cual conlleve a un desarrollo adecuado en las sociedades de hoy, ya sea en los medios que usa, en las actividades que diseña para el intercambio de saberes, donde la planificación de estrategias este orientadas a la transformación del ser humano, enmarcadas en la participación y en el compromiso de hacer cada día una mejor sociedad.

Dentro de este contexto, estamos llamados a la necesidad de hacer un cambio de mirada como formadores, a quienes Dios nos ha regalado esa virtud. Desde esta perspectiva, justifico esta investigación que tuvo como propósito generar aportes pedagógicos para la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable con la finalidad de aportar al proceso educativo un corpus teórico generado desde la perspectiva de los actores sociales involucrados en esta investigación para avanzar en el transitar hacia la sensibilización ambiental y construcción del verdadero desarrollo sustentable en la sociedad.

### **Razonamiento de los Aportes**

Los aportes que presento sientan sus bases, en perfecta sintonía con la investigación en la teoría crítica de Habermas (ob. cit. c), desde la representación intersubjetiva de la acción comunicativa, debido a su marcada tendencia hacia la concientización, emancipación y transformación de la realidad, así como su reconocimiento de los valores en la investigación. Asimismo, porque como investigadora interactúo con los sujetos de forma activa, crítica, reflexiva.

De manera similar, planteo como fundamento la razón vital de Ortega y Gasset, la cual en palabras de Penso (2012) se conceptualiza así: “La razón vital es la supeditación de la razón a la vida” (p. 61) una subordinación del conocimiento a la realidad de la existencia humana. De hecho, tanto la investigación como la aproximación teórica axiológica que construí son una pasión de vida, por considerar un regalo de Dios el don de la docencia y un sueño anhelado la transformación hacia una cultura sustentable en la sociedad, de igual forma lo asumo un compromiso de vida con nuestro padre celestial aportar acciones dirigidas a conservar la naturaleza como parte de su regalo divino

---

Es así como asumí desde una investigación acción cualitativa, más cercana al ser humano, la construcción social del producto investigativo, marcada por un paradigma socio crítico, que me permitió generar un conocimiento sobre la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable, orientado a la construcción de una nueva sociedad reflexiva, la cual posibilite legitimar sus saberes y al mismo tiempo apropiarse de ellos para participar y decidir con criterio propio. Este planteamiento se afianza sobre la base del modelo dialéctico, que me permitió conciliar las opiniones, pero también confrontarlas en función de trazar líneas estratégicas de acción, enmarcadas hacia el logro de los objetivos.

Por otra parte, como instrumento cualitativo utilicé la entrevista en profundidad, y la discusión con los grupos focales, el cual me facilitó establecer un diálogo formal cara a cara sobre el tema objeto de estudio, con los actores sociales claves de la investigación. El referido instrumento me permitió facilitar el intercambio de ideas, favorecer la confianza de los actores sociales clave para que expresaran sus opiniones, experiencias, anécdotas, sueños, entre otros, fomentando un nexo estrecho, personal entre investigadora y actor social clave, planteándoles preguntas reflexivas que suscitaron respuestas interesantes y explicativas.

## **Fundamentación Teórica - axiológica**

La configuración teórica-axiológica del abordaje se originó desde las categorías emergentes de la investigación, las cuales vienen a conceptualizar el fenómeno en estudio. Las experiencias, opiniones, sentimientos, anécdotas, reflexiones expresadas por los actores sociales claves en los diversos momentos de la investigación reflejaron percepciones individuales de una realidad compleja. En ese sentido, emergieron siete (07) categorías, a saber: Educación ambiental, desarrollo sustentable, daños ambientales, políticas públicas, aprendizaje transformador, Transdisciplinariedad, espiritualidad, donde surgieron, un total de treinta y seis (36) sub-categorías, las cuales se interconectan y dan sentido al significado de esta configuración social.

Dentro del contexto anteriormente referido, procedí a llevar a cabo la triangulación teórica, la cual me permitió a su vez contrastar las voces de los actores sociales, con reconocidos teóricos, además de mi

---

postura como investigadora de esta investigación, con lo que acredito el presente estudio. Durante este proceso de abstracción asumí una visión integradora de las categorías, para generar la aproximación teórica – axiológica de la educación ambiental para el desarrollo sustentable desde la Transdisciplinariedad.

## **Corpus de los Aportes pedagógicos**

En el marco de la investigación realizada, para la configuración de los aportes pedagógicos emergieron dos ejes temáticos: (A) Educación ambiental para el desarrollo sustentable, (B) Aprendizaje para la transformación..

### **A.a Educación Ambiental Sensibilizadora**

En este escenario existen diferentes formas para reflexionar, y cambiar la mirada en relación a la educación ambiental, esto sin duda esta mediado por la concepción de ambiente que se tenga, por eso desde mi perspectiva necesitamos comprender el punto inicial de referencia, en donde ubico el respeto y amor que debemos sentir todos los seres humanos hacia nuestra naturaleza, por representar un regalo divino, el cual nos brinda bienestar y seguridad a todos los seres humanos, además debemos comprender de forma responsable donde la luz roja de alerta nos permita reflexionar, que las consecuencias de su degradación puede limitar nuestra existencia en el planeta tierra.

Una vez comprendido la relación sobre natural que nos une a la naturaleza y logremos sensibilizarnos como seres humanos, tendremos un largo camino transitado, de allí la educación ambiental, está llamada a iniciar su recorrido desde este punto de partida, donde su principal propósito sea el de sensibilizar hacia una cultura ambiental, donde el ser humano logre desarrollar hábitos y pueda cultivar en su interior sólidas virtudes desde una transformación personal con un compromiso ecológico.

Seguidamente, otro aspecto el cual forma parte en el punto de partida en este proceso, es el hecho, en donde la institución educativa esta llamada a la constante transformación, y debe comprender la responsabilidad social la cual representa, teniendo presente que es un laboratorio para detectar problemas y a su vez brindar las herramientas necesarias para la solución, incorporando a toda la comunidad educativa, tomando en

cuenta que todos los actores sociales deben estar articulados dentro del mismo sistema, en este proceso de enseñanza.

Un ejemplo de esto, podemos citar lo siguiente: Si el docente esta sensibilizado y formado para brindar todas las herramientas en el aula, en relación a la conservación ambiental, y luego el estudiante al regresar al seno de su hogar no recibe esa formación, tristemente el esfuerzo del docente no será representativo. Aquí tomo: “Nuestros padres también deben tener conocimiento, porque es difícil, mamá en casa taló los árboles porque arrojan al suelo muchas hojas “(GF: EEB), la narrativa de este grupo focal nos invita a reflexionar y cambiar de mirada en nuestras instituciones, la educación ambiental debe trascender del aula y convertirse en una formación colectiva sistemática, de todos y para todos hacia la conservación ambiental.

Una vez, comprendido los anteriores aspectos, seguidamente debemos asumir que la educación ambiental dentro de una institución educativa, se constituye en un proceso filosófico, reflexivo, metodológico y participativo, ya que impulsa procesos de aprendizaje que tienen como finalidad promover nuevas formas de reflexión y acciones donde busca generar en los seres humanos una transformación hacia una conciencia ambiental, en la siguiente figura realicé un resumen desde mi percepción de cómo debe orientarse la enseñanza de la educación ambiental en una institución educativa.



**Figura 2.** Proceso de enseñanza de la educación ambiental en las instituciones educativas.

---

La figura representa, la manera como percibo, debe estar contemplado el proceso de enseñanza para la educación ambiental en una institución educativa, donde me apoyé de algunos atributos relatados por los actores sociales, durante el recorrido de este sendero, teniendo presente que estamos dentro de una IAP. Dicho proceso debe contemplarse como un sistema ambiental dentro de la institución. Al respecto tomé como referencia el pensamiento complejo de Morin (Ob.cit), El cual permite relacionar el conocimiento de todas las partes con el conocimiento del todo y viceversa.

Como lo mencioné anteriormente, primeramente debemos buscar la sensibilización ambiental partiendo desde la comprensión de asignarle importancia a la enseñanza del valor del amor y respeto a la naturaleza por representar un regalo divino, para luego relacionarlo de forma transversal con tres dimensiones: el sistema ambiental en la comunidad educativa a la cual, en concordancia con los actores sociales, le asigno gran importancia, ya que toda la comunidad educativa debe formar parte de un sistema ambiental dentro de la institución, donde todos estén conectados a todas las partes docentes, estudiantes, directivos, padres y representantes, personal administrativo y obrero, comunidad e instituciones en la transformación hacia una cultura ambiental.

La segunda dimensión, se refiere a aclarar conceptos, acercando a la comunidad educativa a una sola concepción de ambiente y su conservación; como tercera dimensión presento la enseñanza para la acción y reflexión, debemos avanzar hacia una enseñanza la cual invite a procesos reflexivos y participativos donde los seres humanos se transformen en hombres empoderados en el reconocimiento de los conflictos ambientales existentes hacia la búsqueda de soluciones..

### **A.b Sustentabilidad desde la praxis educativa**

Como lo mencioné anteriormente durante el recorrido por este sendero la educación para la sustentabilidad es impulsada por la educación ambiental, primeramente, debemos estar sensibilizados hacia la conservación de nuestro planeta, reconocer los conflictos ambientales existentes, como lo es el cambio climático y la acelerada pérdida de biodiversidad. Se trata de comprender la realidad, los seres vivos formamos parte de un ecosistema donde nos interrelacionamos todos los seres humanos y los sistemas

bióticos y abióticos y por ende al relacionarnos también nos necesitamos, de tal forma los recursos naturales son indispensables para asegurar la vida humana en el planeta, por eso debemos aprender hacer un uso racional de estos, y del mismo modo realizar prácticas donde el fin último sea su conservación.

En este sentido el actor social seis (AS6), hizo referencia a la preservación de los recursos naturales cuando expresó la importancia de sembrar árboles (AS2: 2EI 15-18) “debemos sembrar árboles, comprender que cada vez que utilizamos hojas de papel estamos haciendo uso de una parte de nuestra biodiversidad en este caso se talaron árboles, debemos tomar conciencia y saber que hay sembrar”. El actor social manifestó una de las diferentes alternativas para promover la sustentabilidad, teniendo presente, que indiscutiblemente necesitamos hacer uso de nuestros recursos naturales, más sin embargo debemos tomar conciencia al momento de hacer uso de ellos, como lo es el tiempo, el lugar y la especie, son factores determinantes al momento de buscar una relación de armonía con nuestra naturaleza.

En este sentido, la sustentabilidad desde la praxis educativa debe estar fundamentada en el reconocimiento en profundidad de todos los recursos naturales, un ejemplo si necesitamos talar árboles para producir hojas de papel, debemos conocer cuáles son las especies más idóneas para realizar esta práctica teniendo presente que no se podría talar un árbol de la especie samán (samanea) ya que esta especie tardaría años para volver a crecer, de igual forma pasa con las prácticas pedagógicas, en esta oportunidad cito al actor social cinco “ Los proyectos de reciclaje presentan poca coherencia según se persigue la sustentabilidad y resulta que si bien se trabaja con material de desecho también es cierto que se utiliza material totalmente contaminante como lo es el foami”.(AS 5: El 24-27), esta manifestación, reafirma la gran importancia la cual se le asigna a la enseñanza de la educación ambiental en este caso al conocimiento de preceptos para poder realizar acciones verdaderamente sustentables.

Precisamente, para realizar acciones verdaderamente sustentables debemos cambiar de mirada, las instituciones educativas podemos tomarlas como una herramienta emancipadora para promover y promocionar la sustentabilidad dentro de la sociedad, quizás no para obtener considerables recursos económicos, sino más bien para sembrar en nuestras conciencias una cultura sustentable, para esto necesitamos

---

transformar nuestra praxis educativa utilizando los recursos humanos, con los cuales cuenta la institución.

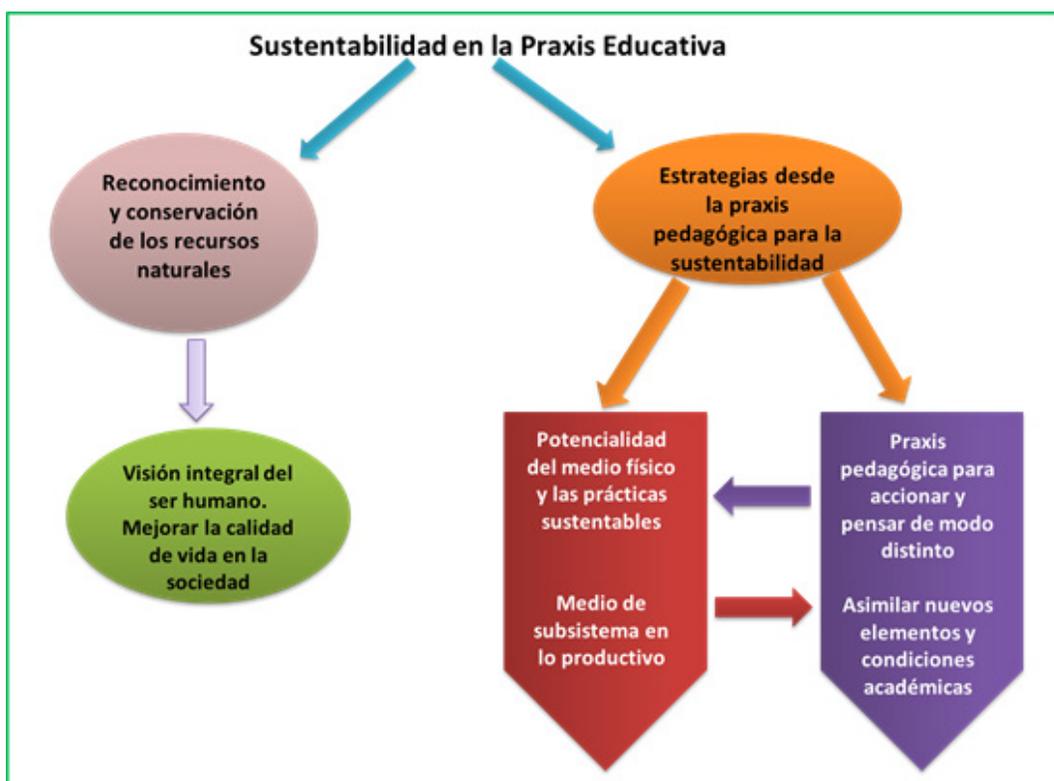
Ante esto, menciono un ejemplo el proyecto Nacional del Ministerio del Poder Popular para la Educación “todas a las manos a la siembra” el cual nace el 15 de abril del 2009, en el mismo se pretende promover un nuevo proceso de siembra, que no solo hace énfasis en un determinado rubro de producción agrícola, sino fundamentado en la siembra de valores, de un nuevo modo de vida, que aspire la armonía entre los seres humanos y la naturaleza, asumiendo transición del enfoque agroquímico al agroecológico, para alcanzar una alimentación sana, segura, soberana y sabrosa.

Rivera (2014), Por consiguiente, el programa “Todas las Manos a la Siembra” se ha concebido como un programa estratégico de la defensa integral del territorio” (p.43), este programa apunta hacia la concreción de la soberanía alimentaria y elevación de la conciencia mediante el desarrollo de valores y principios socialistas, que se evidencian en sus contenidos y metodologías. Es en sí mismo, una experiencia que ilustra una práctica socialista, a partir del enfoque de este programa que es la agroecología, el cual, tiene carácter legal.

Este proyecto siembra sus bases filosóficas en la enseñanza de valores que conlleven a la transformación hacia una conciencia ambiental sustentable, impulsada desde la praxis educativa, al respecto el grupo focal personal administrativo y obrero expresaron “Debemos sembrar cerca del comedor sabemos que posiblemente esa cosecha no cubrirá las necesidades del comedor pero enseñamos a los estudiantes el valor de la siembra y autogestión” (GF: PAO), estas manifestaciones nos indican, que tristemente no estamos cumpliendo a cabalidad los objetivos de este proyecto, y por ende no estamos aprovechando este recurso pedagógico el cual puede brindar numerosos aportes en la práctica para la sustentabilidad en la institución, de igual forma sucede con los proyectos de desarrollo endógeno, el cual forma parte de los programas nacionales.

Ante este cuestionamiento, nos vemos en la necesidad de transformar nuestra forma de pensar, ya que desde mi perspectiva la forma de lograr que la sustentabilidad pueda ser parte integral del accionar de cada día; debe cambiar la relación del ser humano con el ambiente en general, ya

sea con los ecosistemas naturales o con los contruidos donde se hace vida, se trabaja y se disfruta, en consecuencia debe comprenderse el impacto de estas actividades para hacerlo presente en las aulas de clases, directa o transversalmente, esto implica centrarse en la emergencia de procesos y en la reflexión que permita la rearticulación de conocimientos. A continuación, en la figura siguiente expreso la forma como debe estar orientada la praxis de la sustentabilidad en una institución educativa.



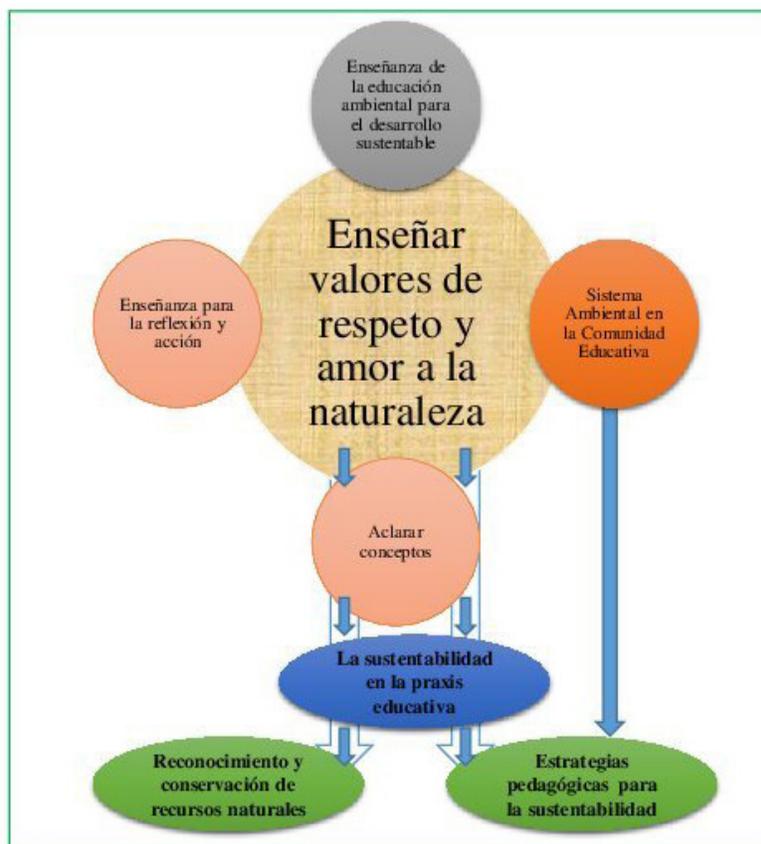
**Figura 3** La sustentabilidad en la praxis educativa.

En la figura anterior reflejo desde mi perspectiva la forma de promover la sustentabilidad desde la praxis educativa, primeramente, presento la dimensión el valor del reconocimiento desde su conceptualización de los recursos naturales para luego sensibilizarnos para su preservación y de esta forma lograr una visión integral del ser humano para lograr una mejor calidad de vida en la sociedad.

Seguidamente, muestro la dimensión estrategias desde la praxis pedagógica para la sustentabilidad, promoviendo la potencialidad del medio físico ambiental y las prácticas sustentables constituyen la fuerza intelectual promoviendo los diferentes sistemas de producción, con la finalidad de crear empatía con estos, con el sueño de cambiar la triste realidad la cual vivimos hoy, en donde nos negamos a producir nuestros propios alimentos.

Por último, en esta dimensión integro una praxis pedagógica para accionar y pensar de modo distinto, conforme a las situaciones que emergen en la realidad social, la cual permite asimilar nuevos elementos y condiciones académicas, que hagan posible la transformación hacia una cultura ambiental sustentable la cual permitirá mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y asegurar permanencia de las generaciones futuras, un ejemplo como se mencionó en la segunda estación de este sendero la Agenda educativa 2030 propuesta por la UNESCO establece 17 objetivos para lograr la sustentabilidad y la educación, es la principal herramienta para dar cumplimiento, de allí la importancia de su discusión y reflexión durante las acciones ejecutadas en esta investigación, ya que debemos aceptar los nuevos retos académicos que estén enmarcado en la promoción para la sustentabilidad.

A continuación, presento en la próxima figura un resumen del eje temático educación para el desarrollo sustentable, en el cual surgieron a su vez dos aspectos: educación ambiental y la sustentabilidad desde la praxis educativa, los cuales una vez comprendida cada uno de ellos estos deben integrarse como un sistema al proceso de enseñanza.



**Figura 4.** Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable

En esta figura se refleja de forma sistémica la manera como se debe contemplar la educación ambiental para el desarrollo sustentable, involucrando la participación de todos los actores sociales dentro de una comunidad educativa, desde el punto de vista filosófico y epistémico se hace necesario iniciar primeramente con la enseñanza de la educación ambiental donde se tome como punto de partida la sensibilización ambiental desde los valores del amor y el respeto, seguidamente se debe involucrar a toda la familia educativa como un sistema ambiental para aclarar conceptos, los cuales nos permitan reflexionar y accionar hacia la conservación y darle cavidad a la concepción de la sustentabilidad para avanzar en la transformación de la visión integral del ser humano y así mejorar la calidad de vida en la sociedad.

Seguidamente se deben adoptar estrategias desde la praxis pedagógica para promover la sustentabilidad, a través del medio físico y las buenas prácticas sustentables, con la finalidad de avanzar hacia una transformación cultural acerca de los medios de sub sistemas de producción, pensando

---

de forma distinta, pero para eso debemos asimilar y aceptar los nuevos elementos y condiciones enmarcadas en la sustentabilidad, que la academia proponga sin tener resistencia al cambio.

## **B. Aprendizaje para la transformación**

Construir un clima de confianza para generar sinergia en el entorno de una comunidad educativa, es un gran reto debido a comunidades reacias a participar, por eso es necesaria la transformación de los esquemas de pensamiento desde el proceso educativo para consolidar una sociedad crítica reflexiva con sentido de pertenencia y empoderada, afianzada en valores y conocimientos en ambiente y el verdadero desarrollo sustentable

De manera que, para lograr un aprendizaje transformador, los actores sociales de una comunidad educativa deben reflexionar y comprender que el proceso de enseñanza de la educación ambiental para lograr la sustentabilidad de la vida en el planeta implica un compromiso ético para valorar, reconocer, evaluar y utilizar de forma racional los recursos naturales y juntos crear una comunidad unida por la experiencia de aproximarse a transformar sus acciones desde una cultura ambiental sustentable.

Esto lleva a considerar el papel del docente en el marco de la educación ambiental para la sustentabilidad, si bien es cierto durante el recorrido por este sendero, se ha tratado la integración de todos los actores sociales desde una perspectiva sistémica, donde todas las partes forman un todo en la construcción de un aprendizaje significativo para la trascendencia en la sociedad, más sin embargo los docentes por ser los gerentes de una institución y los líderes dentro del aula deben realizar un cambio de mirada donde promuevan constantemente la participación y a su vez escuchar y aceptar las sugerencias de todos los actores sociales de esta comunidad, tal cual como se logró durante el desarrollo en esta IAP y estén abiertos a la innovación de estrategias para alcanzar el aprendizaje transformador desde la integración.

A continuación, presento la siguiente figura el esquema sistémico desde mi perspectiva y en conjunto con los actores sociales el camino a transitar para alcanzar un aprendizaje transformador en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable.



**Figura 5.** Aprendizaje Transformador

En este esquema, represento de forma sistémica como alcanzar un aprendizaje transformador en la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable, primeramente, como lo he venido manifestando debemos estar sensibilizados hacia la conservación ambiental, trabajar en conjunto con toda la institución, sin embargo para el desarrollo de este eje les asigno una considerable responsabilidad a mis estimados colegas ya que somos los docentes los garantes del proceso de aprendizaje, nos convertimos en unos gerentes y líderes en nuestras aulas de clases, donde nos involucramos con nuestros estudiantes, padres representantes y comunidad educativa en general.

Una vez, los docentes estemos sensibilizados hacia la conservación ambiental, debemos promover la participación de todos los actores sociales, con la finalidad de alcanzar un aprendizaje significativo, aceptando y respetando cada una de sus opiniones, teniendo presente, que el conocimiento se construye en conjunto, y estar abiertos a la innovación de estrategias como: el aprendizaje con el entorno natural, el actor social cuatro mencionó "Yo aprendí en la escuela el proceso de la fotosíntesis en los jardines porque mi maestra nos llevaba a ese lugar y nunca lo he olvidado" (AS4: El 23-27), esta manifestación sustenta la importancia de esta estrategia para lograr un conocimiento trascendente.

De igual forma, la estrategia visitas guiadas resulta significativa para lograr un aprendizaje transformador en relación a la educación ambiental

---

para el desarrollo sustentable, teniendo presente que allí se comparten y se viven experiencias, las cuales permanecerán en la vida de cada ser humano, el actor social uno (AS1), manifestó en sus reflexiones finales, la relevancia de esta estrategia realizada en esta IAP, ya que los estudiantes mostraron interés y pasión por esas experiencias compartidas.

Asimismo, el uso adecuado de la tecnología, para la promoción de las buenas prácticas ambientales sustentables resulta de gran apoyo, la experiencia compartida con la creación de un blog, el actor social cinco (AS5), manifestó en sus reflexiones finales o trascendental que puede resultar esta estrategia, ya que pueden compartir las acciones realizadas en la institución con el resto de la sociedad, lo mismo sucede con la integración de las diferentes disciplinas, al momento de impartir las clases, este mismo actor social, expresó como estudiantes, el efecto pedagógico que puede llegar a tener esta estrategia, un ejemplo enseñar geografía y al mismo tiempo sensibilizar hacia la conservación de los recursos naturales, encontrados en el entorno.

Seguidamente, el uso de estas estrategias, nos conllevan, a realizar un cambio de mirada, hacia una visión transdisciplinaria, hacia la trascendencia del conocimiento y accionar, según Morín (Ob. Cit), la Transdisciplinarietà, es aquel enfoque, el cual se sitúa a la vez entre todas las disciplinas (interdisciplinarietà), a través de las disciplinas (multidisciplinarietà), y más allá de las disciplinas (transdisciplinarietà), donde la finalidad es la comprensión del mundo presente, a partir de la unidad del conocimiento.

Entonces desde este argumento podemos decir, que logrando una visión transdisciplinaria, a través de un aprendizaje transformador, seremos seres humanos empoderados con la destreza de combinar saberes para la búsqueda de soluciones a problemas ambientales, sociales, culturales, educativos, o de cualquier otra naturaleza para comprender, interpretar e integrar la realidad como un todo, que trasciende los límites.

Desde mi perspectiva como ser humano y comprometida con la conservación del ambiente, docente e investigadora, la forma sistemática de concebir dentro de una comunidad educativa la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable persiguiendo un aprendizaje transformador; debe contemplarse de forma integral

utilizando estrategias innovadoras para formar seres humanos con visión transdisciplinaria, a través de la educación ambiental, fomentando la participación de forma sistemática en la institución; aclare conceptos para la reflexión y accionar para la sustentabilidad, donde la sensibilización ambiental representa el valor primordial para este proceso.

Al finalizar la teorización, la cual fue originada durante el recorrido por este sendero de educación ambiental para el desarrollo sustentable, realizado por El grupo de investigación participativa (GIAP), donde, en conjunto con los actores sociales descubrimos una realidad, para luego construir un plan de acciones y transformar dicha realidad, la cual, a través de esa sistematización de experiencias, se generó la aproximación teórica antes expuesta, la cual la describo en lo siguiente frase:

“El proceso de enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable se logra mediante la Sensibilización ambiental para la sustentabilidad a través de un aprendizaje transformador”

## **Preceptos construidos durante la Investigación**

A continuación, presento la definición de los preceptos: Educación Ambiental, Desarrollo Sustentable y Aprendizaje Transformador surgidos en esta investigación.

### **Educación Ambiental**

La educación ambiental se concibe como un quehacer reflexivo, crítico y constructivo, donde se comprende primeramente el valor del amor y respeto hacia la naturaleza, seguidamente esa relación conocimiento entorno natural, y por otra parte la formación de seres humanos participativos y comprometidos con la conservación ambiental.

### **Desarrollo Sustentable**

Se concibe como el reconocimiento de todos los recursos naturales existentes para su conservación, haciendo un uso racional de estos para satisfacer nuestras necesidades del presente, teniendo en cuenta el compromiso de su constante preservación asegurando su existencia a las generaciones futuras..

## **Aprendizaje Transformador**

Este aprendizaje se percibe como las prácticas educativas transformadoras desde la innovación de estrategias, las cuales tienen como único propósito formar seres humanos críticos reflexivos, participativos y empoderados del conocimiento.

## REFLEXIONES FINALES



*El verdadero viaje de descubrimiento no implica buscar nuevas tierras, sino ver con nuevos ojos.*

**Marcel Proust.**

---

El libro de Génesis de las escrituras bíblicas (Santa Biblia) enseña, que un ser Supremo, en mi caso particular lo reconozco como mi padre Celestial, es el único creador de todo cuanto existe, con el poder de su palabra omnipotente, él creó el cielo y la tierra, hizo que el mundo fuera un lugar habitable y lo pobló de seres vivientes. Además, quiso que la especie humana se distinguiera entre los demás seres vivos por su dignidad particular.

El primer capítulo de este libro, nos enseña la forma suprema como Dios creó cada recurso natural y la esencia que representa para el universo, creó el cielo y la tierra; regalándole a está el don hermoso de la fertilidad, para producir toda clase de plantas que den frutos, también creó el mar y todos los animales marítimos, terrestres y todas las aves del mundo, al ver Dios que todo estaba bien, creo al hombre y a la mujer a su imagen y semejanza y les dijo en Génesis (1: 29), “Miren, a ustedes les doy todas las plantas de la tierra que producen semilla, y todos los árboles que dan fruto. Todo eso le servirá de alimento”. Este versículo nos indica que estamos llamados por un ser supremo a sensibilizarnos por la conservación ambiental para la sustentabilidad.

Asimismo, este libro, nos enseña lo importante que somos los seres humanos para nuestro padre celestial, distinguiéndonos del resto de los seres vivos, que también son importantes por formar parte de su creación, sin embargo, fue a nosotros, los humanos, a los cuales nos regaló la tierra, las aguas, las aves, los animales terrestres y marítimos, el aire y todo el resto de los elementos existentes en el planeta, para darles un buen uso y poder conservar la especie humana. Como hija de Dios reflexiono bajo la siguiente interrogante ¿Realmente los seres humanos concebimos la naturaleza como un regalo de Dios? ¿Estamos los seres humanos conservando la naturaleza como un regalo de Dios? ¿Nuestra relación con la naturaleza, está basada a la forma como fuimos creados, a imagen de semejanza de Dios?

Como seres humanos debemos sentir a la naturaleza como una hermana, la cual nuestro padre nos regaló para convivir de forma armónica, donde exista el valor del respeto y la sensibilización, es decir, una cultura en armonía con la vida del planeta, de los seres humanos. Como afirma el poeta Benedetti (2010), “Vida es aquí mucho más que dimensión privada, aunque, por supuesto también la incluya. Vida es aquí el hombre y su

contorno, el recinto doméstico, el país, el texto y el contexto” (p. 24). Una forma de la poesía para abrazar la realidad del ser humano en sociedad.

En función de ello, en la investigación que concluyó asumí la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable desde el reconocimiento de la naturaleza como un regalo de Dios. Escribo estas reflexiones finales, con la firme esperanza, que este trabajo abrirá nuevos caminos hacia la investigación de la educación ambiental para el desarrollo sustentable desde la sensibilización en las instituciones educativas.

El producto de esta investigación, es el aporte que brida a la ciencia, a la sociedad, al planeta, porque todo esfuerzo dirigido a la conservación ambiental, se convierte en un legado para la humanidad, por muy pequeño que pueda ser, recordemos que debemos pensar en lo global actuando desde lo local. Por eso durante esta IAP se construyeron acciones, desde un aprendizaje transformador primeramente para la enseñanza para la sensibilización ambiental, desde de la educación ambiental, la cual busca propiciar una actitud crítica y reflexiva Eschenhagen (ob.cit) de modo de hacer visible lo aparentemente invisible, y así poder ver en el saber, las tendencias e intereses a largo plazo y las posibilidades de limitaciones de repropriarse y redescubrir al mundo.

Se trata de una educación ambiental que sea capaz de transparentar y comprender los complejos sistemas sociales y epistemológicos, con sus respectivos aportes e interrelaciones sobre el ambiente los cuales se evidencian actualmente y que son simplificados, ocultados y trivializados por el poder hegemónico para su propio beneficio y en detrimento de las relaciones sociales mismas como de las relaciones entre sociedad y el entorno natural.

Finalmente, señalo mi profunda e inevitable vehemencia con la que he querido desarrollar esta idea, esperando se pueda sentir su aroma.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AA. VV 2002 Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad. Colección pensamiento Ambiental Latinoamericano. Editado por PNUMA Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe.
- AgendaXXI1999.SecciónII. Conservaciónygestióndelosrecursos.Capítulo13. Desarrollo Sostenible de las zonas de montañas. [Documento en línea]. Disponible: <http://www1.rolac.unep.mx/agenda21inde.htm>. [Consulta: 2016, Agosto 11].
- Álvarez, F. 2017 InnovaciónySustentabilidad: Unavisiónestratégica dela educación universitaria. Ponencia presentadaenlaXJornadadelInvestigación yPostgradoyIIEncuentro InternacionaldeInvestigadores.UniversidaddelZulia. NúcleoPunto Fijo, del 05 al07deNoviembre de2017.
- Arnal, J. 1992. Investigación Educativa: Fundamentos y Metodología. Barcelona, España: Lapor.
- Bayón, P. y Morejón, A. 2005. Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21. Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Benayas, J. 2006 La efectividad de la educación como factor de cambio ambiental. En: 30 reflexiones sobre educación ambiental. Colección de Educación Ambiental. España: Ediciones del Ministerio de Medio ambiente.
- Bhaskar, R. 2009. Scientific realism and human emancipation. London: Taylor & Francis.
- Benedetti, M. 2004. ¿Qué les queda a los jóvenes? Memoria y Esperanza. Disponible en: <http://www.poemas-del-alma.com/mario-benedetti-que-les-queda-a-los-jovenes.htm> [Consulta: 2015, septiembre 7]
- Bifani, P. 2007. Medio ambiente y desarrollo. México: Universitaria.
- Bolívar, J. 2003. Educar para un Nuevo espacio humano. Madrid. Editorial Dykinson. Madrid, España.

- 
- Bolívar, J. 2006. Educar para un Nuevo espacio humano. Madrid. Editorial Dykinson. Madrid, España.
- Buzan, T. 1996. El Libro de los Mapas mentales. España: Urano.
- Calvo, S. y Corraliza, J. 1.997. Educación Ambiental. Conceptos y propuestas. CLS, España, 1994.
- Cañal, P., García, J., Porlan, R. 1985. Ecología y Escuela. Teoría y Práctica de la Educación Ambiental, Barcelona: Laia. (p.4, 5).
- Capra, F. (1998) La Trama de la Vida. Barcelona, España: Anagrama.
- Caride, J. y Meira, P.2001. Educación Ambiental y Desarrollo Humano. Edit. Aries S.A. Barcelona, España.
- Carta del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa en común. Serie amarilla documentos papeles. Año de producción 2015
- Cereijido, M. 2008. La ignorancia debida. Venezuela: Monte Ávila Editores Latinoamericana C.A.
- Delgado, F. 2006. La transdisciplinariedad y la investigación participativa en una  
Perspectiva de diálogo intercultural intercientífico.[Documento en línea].  
En: <http://www.ibcperu.org/doc/isis/6032.pdf>[Consulta:2017, noviembre21].
- Esté, M. 2011. Tópicos de Investigación cualitativa. 2ª Edición. Venezuela: Universidad de Carabobo.
- FAO. 2014. Políticas Agroambientales de América Latina y El Caribe.
- Fernández, A., 2009. Movimientos comunitarios, participación y medio ambiente.
- Casos de Brasil, Chile, Colombia, México y Nicaragua. Disponible: <http://www.fao.org/3/a-i3523s.pdf> [Consulta: Diciembre 18, 2017].
- Freire, P. 1985. Educación Como práctica de la Libertad. Editorial Moral. Brasil.

- 
- Gergen, K. 2005. Construir la Realidad: El futuro de la psicoterapia. Barcelona: Paidós.
- Gallego, S. 2006. Platón y la palabra: del monólogo retórico al diálogo filosófico. Universidad Pontificia Bolivariana. Revista de Filosofía. A parte Rei. 44. marzo 2006, pp. 42-44.
- García, M. 2011. Diseño y validación de un modelo por competencias en la Universidad. Tesis doctoral no publicada, Universitat Autònoma de Barcelona, España.
- Godet, M. 1989. Effective Strategic Management: the prospective approach. Technology Analysis and strategic Management.
- Godet M. 2000. Manual de prospectiva y Decisión Estratégica: bases teóricas e Instrumentos. España: Instituto Europeo de Prospectiva Estratégica.
- Guba, E. 1989. Criterios de Credibilidad de la Investigación Naturista. Madrid: Adicional Akal.
- Habermas, J. 1976a. La reconstrucción del materialismo histórico. Madrid: Taurus.
- Habermas, J. 1988b. Teoría de la acción comunicativa: Complementos y estudios previos. Madrid: Cátedra.
- Hayek, F.A. 1945. El Uso del Conocimiento en la Sociedad. Traducido del American Economic Review, XXXV, N°4(septiembre,1945),519-30 con la debida autorización
- Horkheimer, M. 1998. Teoría crítica. España: Amorrortu.
- Jaime, G. 2017. Pensamiento estratégico prospectivo. Hacia una gerencia Municipal transformadora. Publicaciones del Área de postgrado serie de investigación. N10
- Jaula, J. 2000. Algunos problemas sociales de la protección del medio ambiente frente al desarrollo sostenible. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca".
- Kemmis, S. y Mc Taggart, R. 1988. Cómo planificar la investigación acción.

- Barcelona: Editorial Laertes.
- Kincheloe, J y MacLaren, L. 1994 El Bricolaje en la Educación Multicultural: Un Nuevo Enfoque en la Investigación Cualitativa. Barcelona, España: CREA.
- Krause, M. 1995. La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Temas de Educación*, 7. Disponible en: [http://cursos.puc.cl/sol.33.2/almacen/1299531232\\_n/valdes\\_sec1\\_posO.pdf](http://cursos.puc.cl/sol.33.2/almacen/1299531232_n/valdes_sec1_posO.pdf). [Consulta: 2016, Julio 28].
- Lanz, R. 2004. La Mirada Postmoderna sobre el conocimiento. Ponencia presentada en el seminario internacional "Diálogos sobre la interdisciplina", Guadalajara-México.
- Lawson, A. 2003. *Theorizing Ontology. Feminist Economics*. Routledge. London and New York. 161-169.
- Leff, E. 2002. La transición Hacia el Desarrollo Sustentable. Perspectiva de América Latina y el Caribe. México D.F, SEMARNAT, INE, Universidad Autónoma Metropolitana, ONU, PNUMA, p.447.
- Leff, E. 2004. Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. México.
- Lewin, K. 1992. La Investigación-Acción y los problemas de las minorías, en AA.VV., *La investigación-acción participativa. Inicio y desarrollo*. Biblioteca de Educación de Adultos, n° 6, Ed. Popular, Madrid, pp. 13-25. (Trabajo original publicado en 1946)
- López, A. 2016. Evaluación de la calidad de la ambientización curricular en centros educativos Andaluces. Tesis doctoral Universidad de Granada España. Documento en línea: <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/993855/Las-Organizaciones-Inteligentes-Sus-5-disciplinas-esenciales.html>. [Consulta: 2016, Agosto 24].
- Martínez, M., Aznar, P., Ull, A. Y Piñero, A. 2007 Promoción de la sostenibilidad en los currículos de la enseñanza superior desde el punto de vista del profesorado: Un modelo de formación por competencias. *Educatio Siglo XXI (Murcia)*, 25,187-208. P. 189.

- Martín, M. 1996. Educación Ambiental. Ed. Síntesis. Madrid.
- Martínez, N.-2004. Los Ejes Transversales Dentro del Currículo y del Programa de Estudios de Educación Básica (1997-2003). Caracas, Venezuela.
- Maturana, H. 2001. Emociones y lenguaje en educación y política. ISBN 956-201-087-1. Ed. Dolmen Ensayo.
- Mena, I. 2006. El valor de escuchar al otro. Artículo científico en línea. Pontificia Universidad Católica de Chile. Valoras AC. Disponible: [valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/12/elvalordeescucharalotro\\_06.pdf](http://valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/12/elvalordeescucharalotro_06.pdf). [Consulta: 2016, marzo 08].
- Ministerio del Poder Popular para la Educación, 1999. Currículo Básico Nacional. Programa de estudios de educación básica, Unidad Coordinadora de Programas con Organismos Multilaterales.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación, 2017 Reforma Educativa a la Educación Media.
- Ministerio de Medio Ambiente. 1999. Libro Blanco de Educación Ambiental en España.
- Mojica, F. 2013. El dilema entre pronosticar y construir el futuro. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.franciscojojica.com/articulos/pronconstrfut.pdf>. [Consulta: 2015, Abril 05].
- Moreno, A. 1989. Racionalismo socio crítico. CIP –UC. Caracas.
- Morín, E. y otros, 1999a. en: Actualidad y Extensión. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Paris: Unesco.
- Morín, E. 1999b. La Carta de la Transdisciplinariedad. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas Venezuela. P.35.
- Morín, E. 2000. Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.
- Morín, E. 2003. Introducción al Pensamiento Complejo. Trad. Marcelo Packman. España.
- Morín, E. 2006. Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Cara-

cas. Venezuela: UNESCO.

Muñoz, M. 2003. Educación Popular Ambiental para un Desarrollo Sostenible. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.

Novo, M. 2003. La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Universitas Editorial. P.4, 20

Nicolescu, B. 2002. La transdisciplinariedad (Manifiesto de Basarab Nicolescu).

Organización de las Naciones Unidas, 1972. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y. Consulta: Febrero, 2 de 2013.

Organización de las Naciones Unidas, 2001 Educación y sensibilización de la opinión pública para el desarrollo sostenible. Informe del Secretario General. E/CN.17/2001/PC/7. Recuperado de <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/292/61/PDF/N0129261.pdf> Open Element

Organización de las Naciones Unidas, 1975. Carta de Belgrado. Educación para un futuro sostenible: Una visión transdisciplinaria para una acción concertada (Conferencia Internacional de Tesalónica. Unesco. París.

Organización de las Naciones Unidas, 1992. Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas Manual de educación ambiental. París. Unesco.

Organización de las Naciones Unidas (s/f) Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 Objetivos para transformar el mundo. Recuperado de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Unesco. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987) Nuestro Futuro Común. Informe Brundtlan. Recuperado de <http://www.oarsoaldea.net/agenda21/files/Nuestro%20futuro%20comun.pdf>

Organización de las Naciones Unidas 2004 Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General [sobre la base del informe de la Segunda Comisión

---

IHP/IC-XVI/15- A/RES/57/254 Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001355/135572S.pdf>

Ortega y Gasset, J. 1914. *Meditaciones del Quijote*. Madrid: Residencia de Estudiantes.

Ortega y Gasset, J. 1930. *Misión de la Universidad*. España: Universidad de Alcalá.

Ortega y Gasset, J. 1975. *El Tema de nuestro tiempo*. Madrid: 13a Edición. Madrid: Espasa – Calpe.

Pardo, A. 1999. *La educación ambiental como proyecto institucional. Desde Estocolmo a Río*. México D.F: Coedición ANUIES-U Dg- Semarnap.

Parker, I. 1998. *Social Constructionismo, Discourse and Realism Inquiries in Social Construction*. London: Sage Publications.

Penso, Y. 2012. *Apuntes acerca de la Razón Vital de José Ortega y Gasset*. Ensayo. *Revista Memorialia*. Número 09. Enero / diciembre 2012. Venezuela: UNELLEZ, pp. 65-68.

Pérez, N. y Sentién, E. 2008. *La interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en las ciencias*. *Una mirada a la teoría biológica informativa*. ACIMED, 18(4).

Polanyi, M. 1967. *The tacit dimension*. USA, Anchor Books.

Radinsky, G. 1970. *Contemporary Schools of Metascience*. Suecia: Akademiforlaget.

Rivera H, 2014. *La educación como proceso de formación dentro del enfoque geo histórico*. Ediciones de la Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela. p.12.

Rebolledo, G., 2009. *Carpeta de educación ambiental para docentes de educación básica*. Cenamec. Caracas. Venezuela.

Sauve, L. 2006. *La educación ambiental y globalización: Desafíos curriculares y pedagógicos*. *Revista Iberoamericana de educación ambiental*. Número especial: *Educación y desarrollo sostenible: "Retos y Oportunidades"*. 41: 83-101.

Senge, P. M. y Gardini, C. 1999. La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Management contexto. Barcelona: Garnica.

Sociedades bíblicas unidas 1996- Santa Biblia. Colombia: Consejo Episcopal Latinoamericano

Usher, R. 1996. A Critique of the Neglected Epistemological: Assumptions of Educational Research. Londres, Routledge.

Vásquez, A. 2014. Tres conceptos de alteridad: una lectura actitudinal. Revista Internacional de Filosofía, n° 61, 2014, 75-91, pp. 14-17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/daimon/132141>. [Consulta: 2016, Marzo 06].

Venezuela 1999. Gaceta Oficial de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Nro. 36860, diciembre 30, 1999.

## **Yeskively Desirée Méndez Hernández**

Doctora en Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora. Magister Scientiarum en Educación Ambiental, Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora. Licenciada en Educación Mención en Docencia Agropecuaria, Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Facilitadora de la Misión Ribas estado Cojedes 2006- 2007; Enlace Académico Misión Ribas-Misión Sucre; Administradora Regional Académica de la Misión Ribas estado Cojedes 2008-2009;



docente de aula en el Colegio Diocesano "Francisco Miguel Seijas" 2009- 2017; Docente del introductorio de las carreras Gestión Ambiental, Gestión Social, Educación de la Universidad Bolivariana de Venezuela estado Cojedes 2008-2016; Docente Asociado tiempo completo del Programa Académico Ciencias Sociales y económicas de la Universidad Nacional Experimental De los Llanos "Ezequiel Zamora" estado Cojedes; Docente del sub proyectos Gestión Ambiental de la maestría Educación Ambiental. Estudios Avanzados VIPI; docente de los sub proyectos seminario transdisciplinario y Ambiente y desarrollo de los procesos emergentes de la Venezuela actual del doctorado Ambiente y Desarrollo; Directora General de la ONG Fundación Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable FECOADES; directora de la Revista Ambientis Occidentales, UNELLEZ-Cojedes, publicación semestral en formato digital. Artículos publicados: Educación para la sustentabilidad en la educación primaria. Publicado en las memorias del congreso Nacional de ciencias administrativas y gerenciales. depósito legal: CO2018000006., Reciclaje como estrategia didáctica para la concienciación ambiental en niños y niñas de educación primaria publicado en las memorias del i congreso Nacional de ciencias administrativas y gerenciales. depósito legal: CO2018000006., La Investigación acción: herramienta

para la transformación en la educación ambiental sustentable. revista arbitrada Agrollanía UNELLEZ VIPI., Estrategias de enseñanza para la educación ambiental y desarrollo sustentable en la escuela "Andrés Eloy Blanco" San Carlos estado Cojedes publicado en las memorias de las jornadas ambientales e Investigación universitaria: hacia el diálogo transdisciplinario de la Universidad, Ambiente y Sociedad. 01 y 02 de marzo del 2018. CO2017000007., La formación axiológica hacia el desarrollo sustentable: una óptica transversal en la educación media publicado en las memorias de las Jornadas ambientales e Investigación Universitaria: hacia el diálogo transdisciplinario de la Universidad, Ambiente y Sociedad. 01 y 02 de marzo del 2018. CO2017000007.