Estudio de las problemáticas ambientales, a partir de la ecopedagogía, en el contexto amazónico de la Corporación Educativa Selvalegre

Claudia Marcela Posada Saavedra

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Humanidades

Departamento de Ciencias Sociales

Licenciatura en Ciencias Sociales

Línea de Interculturalidad, Educación y Territorio

Bogotá, D.C.

Febrero de 2020

Estudio de las problemáticas ambientales, a partir de la ecopedagogía, en el contexto amazónico de la Corporación Educativa Selvalegre

Claudia Marcela Posada Saavedra

Cod. 2015160053

Ángela Lozano González

Licenciada en Educación con énfasis en Humanidades y Lenguas y Magister en Estudios Culturales

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Humanidades

Departamento de Ciencias Sociales

Licenciatura en Ciencias Sociales

Línea de Interculturalidad, Educación y Territorio

Bogotá, D.C.

Febrero de 2020



FORMATO

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE

Código: FOR020GIB Versión: 01

Fecha de Aprobación: 10-10-2012 Página 03 de 103

1. Información General					
Tipo de documento	Trabajo de grado				
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central				
Título del documento	Estudio de las problemáticas ambientales, a partir de la ecopedagogía, en el contexto amazónico de la Corporación Educativa Selvalegre				
Autor(es)	Posada Saavedra, Claudia Marcela				
Director	Lozano González, Ángela				
Publicación	Bogotá D.C. Universidad Pedagógica Nacional, 2019, p.100				
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional.				
Palabras Claves	MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO, SUSTENTABILIDAD, DESARROLLO, ECOPEDAGOGÍA.				

2. Descripción

El presente ejercicio investigativo y pedagógico, fue desarrollado en la ciudad de Leticia Amazonas, en la Corporación Educativa Selvalegre con los y las estudiantes de los cursos 3°, 6°, 7°, 9° y 11°. En este, se identificaron las problemáticas ambientales en las que se encuentra inmersa la institución, dado su contexto amazónico y el enfoque ambiental que se ha venido desarrollando desde hace algunos años, brindado nuevas estrategias pedagógicas para la formación de ciudadanos conscientes del entorno en el que viven, y de las nuevas realidades que se enfrentan en un escenario incierto para el medio ambiente; todo esto trabajado desde una perspectiva social y humana que busca aportar al trabajo ambiental a partir de nuevas formas del conocimiento interdisciplinar. Así, desde la ecopedagogía, se trabajó con los estudiantes para promover prácticas acordes con un modelo sustentable como mecanismo de transformación social, política y económica ante el avance de las prácticas consumistas que han deteriorado la selva y el ecosistema amazónico.

3. Fuentes

REFERENCIAS

Aguilar, M & Contreras S. (2009). Geografía ambiental. En Chávez, M & Gutiérrez, O. (Ed.), geografía humana y ciencias sociales una relación reexaminadora. México. Colegio Michoacán.

Ayara, F. (2010). Geografía, educación geográfica y desarrollo sustentable: Una Integración necesaria. Revista Electrónica de Geografía Austral, 1, 31-42

Barrera, S. (2014). Consideraciones teóricas para el análisis del paisaje: la metodología de los eventos relacionales. En Barrera, S. *Perspectiva sobre el paisaje*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

Bocco G, Urquijo P. (2013). Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. *Revista región y sociedad*, vol. 25 (56), 75-101.

Bozanno, H. (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiental. Buenos Aires: Espacio.

Calderón, G. (2005). La geografía histórica en México. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. 2623-2635

Cairo, C. (2014). Naturalezas, subjetividades y políticas ambientales en el Noroccidente amazónico: reflexiones metodológicas para el análisis de conflictos socioambientales. *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín, Vol. 29, 13-40.

Damin & Montele (2002) *Temas ambientales en el aula. Una mirada crítica desde las ciencias sociales*. Buenos Aires: Paidós cuestiones de educación.

Domínguez, C. (1987). Colombia y la Panamazonica. En Santoyo J. (Ed.), *Colombia Amazónica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Dulcey, G. (2014). Ordenamiento y desarrollo territorial: elementos para la construcción de una visión integral. Ibagué: Universidad del Tolima

Echeverri, S. (2014). Enseñanza de la biodiversidad desde la geografía ambiental en la formación de licenciados en Ciencias Sociales para la protección del medio geográfico. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Foladori, G. (2001). Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales. *Ambiente & Sociedade* - Ano II – 5, 19-34.

KROTZ, E. 1991). *Viaje, trabajo de campo y conocimiento antropológico*. en: Alteridades, vol. 1, nº 1, pp. 50-57 recuperado de

https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/684/681

Glasgow, P & Jacobson, W.J. (1995). *Programa de Introducción a la Educación Ambiental para Maestros e Inspectores de la Enseñanza Primaria*. UNESCO. Los Libros de la Catarata. Bilbao

Gulh, A. (2011). El medio ambiente en el quehacer en Colombia. En Bocco, G & Urquijo P. (Ed.), *Geografía y ambiente en América Latina*. México: Universidad Autónoma de México.

Montañez, G. (2001). Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Mejía, M. (1987). La amazonia colombiana introducción a su historia natural. En Santoyo J. (Ed.), *Colombia Amazónica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina. Sociedade e Estado, Brasília, 18, p. 17-40

Martínez, A. (1999). *Introducción a la economía ecológica*. Madrid: Rubes.

Medina, I. (2016). La ecología humana en el contexto de la ciudad de Bogotá. Breve estudio de caso de aplicación en la Transferencia y Apropiación social de Conocimiento: los Modelos Basados en Agentes. *Uni-pluri/versidad*, Vol. 16, 13-26.

Pena, I. (1992). Geografía y educación ambiental. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 14, 159-167.

Quiroga, J. (2016). *Implicaciones de las estrategias REDD+ indígena amazónico. (Tesis inédita de pregrado)*. Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

Reboratti, G. (2011). Geografía y ambiente. En Bocco, G & Urquijo P. (Ed.), *Geografía y ambiente en América Latina*. México. Universidad Autónoma de México.

Sack, R. (1986). El significado de la territorialidad. Universidad de Cambridge.

Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das corrientes em educação ambiental. (p. 17-46). In Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental - Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed.

Sosa, M. (2012). Cómo entender el territorio. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Uehara, G. (2003). Modernidad, Antropología Y Desarrollo Sustentable. *Revista de Antropología Experimental*, 11, 341-359

BIBLIOGRAFÍA

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2018). *Proceso Sancionatorio ambiental*. Recuperado de

http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_2245_10052018_ct_1393_ct_2093.pdf

Corpoamazonía (s.f). *Diversidad cultural del sur de la Amazonía colombiana*. Recuperado de http://www.corpoamazonia.gov.co/files/Planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA_C3.pdf

Gadotti, M. (2006). *La ecopedagogía como pedagogía indicada para el proceso de la carta de la tierra*. Recuperado de http://earthcharter.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf

Guzmán, C, Runinque, H. (2003). La interacción del hombre – naturaleza: vigencia de una de las temáticas más entrañables de la tradición del profesorado. *GeoTrópico*, 1 (1), 66-76

Ideam. (2018). *Sistemas de monitoreo de bosques y carbono*. Recuperado de http://www.ideam.gov.co/documents/24277/76321271/SMByC3er_SEMINARIO_Nov018compr essed.pdf/e584d925-18d3-400f-8948-5d59ce455526

Latorre, A. (2005). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Editorial Graó.

Minería ilegal (s.f). *Puntos de minería ilegal*. Recuperado de https://mineria.amazoniasocioambiental.org/

Ministerio de Cultura. (2013). *Caracterización de los pueblos indígenas de Colombia*. Recuperado de

 $http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO\% 20 KOKAMA.\\ pdf$

Orozco, C, Salcedo E. (2011). El Concepto De Paisaje Y La Visión De Las Comunidades Indígenas Del Nordeste Amazónico. *Revista entorno geográfico*, 7-8, 102-123.

Panadero M. (1994). Notas para una geografía humana de las comunidades indígenas latinoamericanas. *Espacio y desarrollo*, 6, 14-30.

Portafolio (septiembre 19 de 2019) *Aeropuerto de Leticia estrena terminal aérea*. Recuperado de https://www.portafolio.co/economia/aeropuerto-de-leticia-estrena-terminal-aerea-533753

Ramírez, A (2003) El desarrollo sustentable: Interpretación y análisis. México: Revista del centro de investigación Universidad de la Salle Vol. 6, Núm. 21, Jul.-Dic. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/342/34202107.pdf

Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir.* Tomo I. Series de pensamiento decolonial. Ediciones Abya-Yala. Quito – Ecuador.

4. Contenidos

Este trabajo de grado se encuentra dividido en cuatro capítulos, en donde se sintetiza el proceso investigativo y la práctica que se llevó a cabo para consolidar la propuesta pedagógica que gira en torno al ambiente, así:

Capítulo 1: La ciudad en medio de la selva: Leticia caracterización socioambiental. Allí se presenta toda la caracterización realizada sobre la ciudad y el colegio donde se realizó la implementación Capítulo 2: Las cuestiones ambientales: desde lo teórico e investigativo. Se presenta todo el estado del arte del trabajo, y la propuesta encontradas de lo ambiental en términos teóricos.

Capítulo 3: El aporte al trabajo interdisciplinar desde la ecopedagogía. Este aparte la explica, junto con las necesidades que establecieron la construcción de un enfoque ambiental multidisciplinar.

Capítulo 4: Retos y desafíos de una propuesta pedagógica en un contexto amazónico. Se expone de manera detallada el trabajo realizado en la institución educativa, los hallazgos e hitos.

Conclusiones: Experiencias y nuevas miradas.

5. Metodología

La ecopedagogía fue la perspectiva pedagógica utilizada para el desarrollo del proyecto, ésta permitió involucrar los temas ambientales en el aula, desde una mirada social y crítica. Para ello se trabajó con los estudiantes de la Institución Educativa Selvalegre mediante, talleres, salidas de campo y debates.

Por medio de la participación de los y las estudiantes se identifican, se construyen y se formulan nuevas estrategias para combatir la nueva realidad turística, económica y política de la región que afecta su realidad inmediata, y que se pueden implementar en todo el colegio para transformar la noción de desarrollo y progreso que se ha venido consolidando en las aulas escolares.

6. Conclusiones

Dado el contexto selvático en el cual los y las estudiantes del colegio viven y se relacionan se pensaría que la forma en que entienden la realidad es más acorde a las problemáticas climáticas que afrontamos como sociedad y que en otras ciudades más alejadas resulta complejo de explicar. No obstante, fue un reto pedagógico arduo el construir una noción de ambiente sustentable, cuando la cultura del consumo ha permeado estos escenarios considerados lejanos, y que ha reproducido prácticas nocivas y perjudiciales para la naturaleza. En ese sentido, la propuesta busca que niños, niñas y jóvenes conscientes de su entorno formulen y propongan herramientas que permitan fortalecer las iniciativas ambientales que favorezcan la conservación de la naturaleza, de los ecosistemas y de todas las especies animales y vegetales que dan en esta región del planeta.

Elaborado por:	Posada Saavedra, Claudia Marcela
Revisado por:	Lozano González, Ángela

Fecha de elaboración del	20	01	2020
Resumen:			

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo investigativo es producto de un gran esfuerzo personal y de una motivación familiar. A mi padre por ser la guía y ejemplo de vida a él le debo la constancia y dedicación, a mi madre por el apoyo para culminar mis estudios profesionales, a mi hermano por el ejemplo de empeño y perseverancia, a mi compañero de vida quien me motivó a realizar este trabajo satisfactoriamente.

A la comunidad educativa de la Corporación Educativa Selvalegre por facilitar la implementación de la propuesta y generar nuevos retos pedagógicos en mi formación docente. A todos los maestros con quienes construí este proyecto que con su valioso conocimiento aportaron sobre el quehacer docente. A Ángela Lozano por ser parte de todo este proceso, por ser la guía y darle sentido a estos dos años de práctica, a la profesora Natalia Caruso quien fue la persona que me permitió llegar a Leticia y a Selvalegre.

CONTENIDOS

RAE	13
AGRADECIMIENTOS.	10
RESUMEN	
PRESENTACIÓN	16
CAPÍTULO I: LA CIUDAD EN MEDIO DE LA SELVA: LETICIA	
CARACTERIZACIÓN SOCIOAMBIENTAL	18
POBLACIÓN	18
ORDENAMIENTO TERRITORIAL	18
ECONOMÍA Y TRABAJO	20
PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES: DE LO SOCIAL A LO AMBIENTA	AL.
	21
EDUCACIÓN.	24
ALTERNATIVAS CON ENFOQUE AMBIENTAL: UNA MIRADA A LA	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SELVALEGRE	26
CAPÍTULO II: LAS CUESTIONES AMBIENTALES DESDE LO TEÓRICO E	
INVESTIGATIVO	29
ESTADO DEL ARTE: LA ECOPEDAGOGÍA COMO PROPUESTA	
AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE	29
Problemáticas ambientales: una preocupación interdisciplinar	30
La sustentabilidad: puente epistemológico y aporte investigativo	33
Alternativas pedagógicas educación ambiental y procesos ecopedagógicos: una	
apuesta de transformación pedagógica y social	36
CAPÍTULO III: EL APORTE AL TRABAJO INTERDISCIPLINAR DESDE LA	
ECOPEDAGOGÍA	40
¿POR QUÉ LA ECOPEDAGOGÍA?	40

SURGIMIENTO DE LAS DISCIPLINAS AMBIENTALES	41
CATEGORÍAS ANALÍTICAS	43
TERRITORIO: CONSTRUCTO COLECTIVO Y CULTURAL	43
TERRITORIALIDAD: LUCHA ENTRE IDENTIDADES Y RECURSOS	45
CAPÍTULO IV: PROPUESTA PEDAGÓGICA EN UN CONTEXTO AMAZÓNICO RETOS Y DESAFÍOS	•
PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL PEI: PERSPECTIVAS, Y ENFO	
LA ECOPEDAGOGÍA COMO PEDAGOGÍA SUSTENTABLE	51
LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ECOCLASES: ENTRE LO TRADICIONAL Y I INNOVADOR	
RESULTADOS Y MATERIAL ELABORADO A PARTIR DE LA EXPERIENCE EN SELVALEGRE	
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	69
ENTRE HITOS Y DESAFÍOS: GENERANDO NUEVO CONOCIMIENTO	69
CONCLUSIONES; Error! Marcador no def	inido.
REFERENCIAS	83
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	89
Anexo 1: Perspectivas ambientales	89
Anexo 2: Disciplinas híbridas, contenido teórico	91
Anexo 3: Planeamiento de clase;Error! Marcador no def	inido.
Anexo 4: Formato actividad eje temático de Territorio.	100
Anexo 5: Formato actividad eje temático de sustentabilidad	101
Anexo 6: Formato actividad eje temático de Interculturalidad	102
Anexo 7: Formato actividad eje temático de Medio Ambiente	103

RESUMEN

En este trabajo se realiza un estudio e investigación sobre las problemáticas ambientales que afronta la región amazónica identificadas por los y las estudiantes de los cursos 3°, 6°, 7°, 9° y 11° de la corporación Educativa Selvalegre en Leticia - Amazonas.

A partir del mapeo de autores y fuentes, se determinan las categorías de análisis por trabajar, los aportes realizados y las propuestas investigativas como la sustentabilidad, cuya finalidad sería la de mitigar los impactos al ecosistema; asimismo, se determina el trabajo interdisciplinar como eje fundamental de la propuesta cuyo propósito es fundamentar la enseñanza de las ciencias, a partir de una mirada integradora y complementaria.

Bajo estas premisas, se establece la ecopedagogía como perspectiva pedagógica crítica y herramienta integradora cuyos postulados permiten entender el ambiente no como un espacio de recursos sino el escenario donde habitamos y que debemos preservar y cuidar tomando como punto de partida el hombre como precursor de las relaciones buenas y malas que se desenvuelven en un entorno específico sea natural, urbano o rural.

En ese mismo sentido, se presenta una propuesta pedagógica que recoge todos los aportes realizados que consolidaron la construcción de un proyecto en el cual estudiantes y profesores desde su percepción opinan y discuten la situación ambiental del colegio, de la ciudad, del país, la región y el planeta.

Palabras claves: sustentabilidad, medio ambiente, ecopedagogía, e interdisciplinariedad.

ABSTRACT

This document is a research carried out on the environmental problems facing the amazon region identified by the students of courses 3, 6, 7, 9, and 11 at the Selvalegre Corporación Educativa in Leticia, Amazonas. From the mapping of authors and sources, I determined the categories of analysis to be worked on, the contributions made and the research proposals such as sustainability, whose purpose would be to mitigate the impacts on the ecosystem. In addition, interdisciplinary work is defined as the fundamental axis of the proposal whose purpose is the teaching of sciences, based on an integrative and complementary approach.

Under these premises, ecopedagogy is established as a critical pedagogical perspective and integrative tool, whose postulates allow us to understand the environment not as a space of resources but the scenario where we live and that we must preserve and care taking as a point of the departure of man as the precursor of good and bad relationships that develop in a specific natural environment, urban or rural.

As a same issue, a pedagogical proposal is presented that includes the contributions made that consolidated the construction of a project in which students and teachers from their perception give their opinion and discuss the environmental situation of the school, the city, the country, the region and the planet.

Keywords: sustainability, environment, ecopedagogy, and interdisciplinarity.

RESUMO

Neste trabalho é realizado um estudo e pesquisa sobre as problemáticas ambientais enfrentadas pela região amazônica identificadas pelos estudantes dos cursos 3°, 6°, 7°, 9°e 11°da corporação Educativa Selvalegre em Letícia - Amazonas.

A partir do mapeamento de autores e fontes, determinam-se as categorias de análise a trabalhar, os aportes realizados e as propostas investigativas como a sustentabilidade, cuja finalidade seria a de mitigar os impactos ao ecossistema; Além disso, determina-se o trabalho interdisciplinar como eixo fundamental da proposta cujo propósito é fundamentar o ensino das ciências, a partir de um olhar integrador e complementar.

Sob estas premissas, estabelece-se a ecopedagogia como perspectiva pedagógica crítica e ferramenta integradora cujos postulados permitem entender o ambiente não como um espaço de recursos mas o cenário onde habitamos e que devemos preservar e cuidar tomando como ponto de partida o homem como precursor das relações boas e más que se desenvolvem num ambiente específico seja natural, urbano ou rural, por exemplo.

Nesse mesmo sentido, apresenta-se uma proposta pedagógica que reúne todas as contribuições realizadas que consolidaram a construção de um projeto no qual estudantes e professores desde sua percepção opinam e discutem a situação ambiental do colégio, da cidade, do país, Para a região e para o planeta.

Palavras chaves: Sustentabilidade, meio ambiente, ecopedagogia, interdisciplinaridade.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo se centra en el desarrollo de las problemáticas ambientales percibidas e identificadas en la Corporación Educativa Selvalegre, tomando como referencia epistemológica los postulados propuestos por el desarrollo sustentable y las disciplinas ambientales. Para ello, se ha decidido trabajar con diferentes herramientas pedagógicas formuladas desde diferentes corrientes críticas como la Investigación Acción Educativa (IAE) y la ecopedagogía.

Para la ejecución de la propuesta pedagógica enmarcada en el eje ambiental, característica de esta región del país, se busca implementar y generar un material didáctico que permita a los estudiantes y a toda la comunidad educativa forjar procesos de formación en torno a su contexto social, económico y ambiental; basándose en tres categorías de análisis que son: el territorio y procesos de territorialidad establecida; así, este documento pretende generar una propuesta ambiental desde las Ciencias Sociales, con fundamentos biológicos que permita la construcción mancomunada de estrategias de reflexión y transformación que permita a niños y adultos conocer y conservar la gran riqueza natural que los rodea, e identificar los riesgos a los que se exponen por la sobreexplotación de los recursos que allí se dan.

A lo largo del documento el lector podrá encontrar cinco capítulos que fundamentan el tema ambiental, que se busca reforzar como fundamento pedagógico, y las distintas herramientas utilizadas para llegar al objetivo trazado, así:

El capítulo I: La ciudad en medio de la selva: Leticia caracterización socioambiental, recoge todo el proceso de caracterización sobre la ciudad, los ítems básicos y la caracterización de la institución educativa que relata los elementos primordiales sobre su origen, orientación pedagógica y la comunidad en general, el capítulo II denominado Las cuestiones ambientales: desde lo teórico e investigativo, presenta el estado del arte realizado como proceso investigativo, donde se evidencia los avances realizados teóricamente en Suramérica, Norteamérica y Europa y las propuestas que desde allí han surgido como la sustentabilidad para afrontar desde la pedagogía y las diferentes disciplinas sociales y

naturales toda la cuestión ambiental. El capítulo III titulado El aporte al trabajo interdisciplinar desde la ecopedagogía, la presenta como herramienta interdisciplinar e innovadora que busca una enseñanza distinta de las temáticas ambientales desde las Ciencias Sociales, en este capítulo se resalta la labor realizada por las nuevas corrientes ambientales, que en busca de romper las barreras epistemológicas han propuesto caminos para un trabajo conjunto en beneficio del ambiente y del ecosistema

El capítulo IV llamado: Retos y desafíos de una propuesta pedagógica en un contexto amazónico, expone, explica y relata todo el proceso de construcción e implementación de la propuesta pedagógica, los retos a nivel personal y los hitos que se rompieron durante la experiencia; además, se encuentran descritos los productos de entrega a la institución: un artículo, un vídeo informativo sobre el proceso del reciclaje y una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android formulada y desarrollada como herramienta didáctica para incentivar en los y las estudiantes la cultura del reciclaje dentro y fuera de las aulas, siguiendo los parámetros educativos que contiene el Proyecto Educativo Institucional (PEI) cuya misión establece el manejo de las TICS y articularlo con el eje trasversal de medio ambiente que puede ser utilizada y modificada por los docentes del colegio según la necesidad pedagógica que tenga. Por último, el capítulo V: Conclusiones presenta las reflexiones generadas durante el proceso, el nuevo conocimiento y las categorías emergentes durante la sistematización de experiencias.

CAPÍTULO I: LA CIUDAD EN MEDIO DE LA SELVA: LETICIA CARACTERIZACIÓN SOCIOAMBIENTAL

En este capítulo se pretende desglosar la información social de Leticia, basados en fuentes oficiales como el Departamento Administrativo Nacional de Encuestas (DANE), el Sistema de Información Territorial de la Amazonía Colombiana (SIAT), y Corpoamazonia entre otros, los cuales permitieron consolidar datos sobre el nivel de vida y necesidades básicas de los habitantes de la ciudad. Asimismo, se pueden identificar algunas carencias que han hecho de la ciudad un escenario de contrastes culturales, dadas las pocas posibilidades que se tienen para mantener las tradiciones ancestrales propias de las comunidades que allí habitan, y que han permitido el aumento en la occidentalización de la población.

Población

Según la ficha de caracterización de la ciudad de Leticia, publicada el 18 de diciembre de 2018, ésta cuenta con una población de 42.280 habitantes, de los cuales 26.780 se encuentran en la cabecera municipal y 15.500 en área rural de la capital de la Amazonía. Según este informe, la población indígena asciende a 8.050, es decir un 25,8% del total de la densidad poblacional de Leticia se reconoce bajo una de los pueblos indígenas de la región como lo son Ticuna, Huitoto o Yagua en su mayoría procedentes de los resguardos que se encuentran inmediaciones del casco urbano de la ciudad como San Antonio de los lagos, Macedonia y San Sebastián de los lagos, igualmente cuenta con población afrodescendiente y extranjera, lo que ha alimentado el componente intercultural que allí se desarrolla, aportando al 70% de la población registrada en el departamento.

Ordenamiento Territorial

Para el año de 1999, Leticia inicia con proyectos de ordenamiento territorial enfocados en el trabajo mancomunado con los resguardos indígenas. Geográficamente, el trapecio Amazónico se encuentra constituido por dos municipios principales, Leticia capital del departamento y Puerto Nariño; cada uno cuenta con una considerable densidad

población indígena y específicamente en el caso de Leticia están los resguardos indígenas de: Mocagua, Macedonia, El Vergel, Zaragoza, Santa Sofía, Arara, Nazareth, La Libertad, Ronda, San José, San Antonio y San Sebastián de los Lagos. Sin embargo, se encuentran otros asentamientos que no se reconocen como resguardos, y algunos están en proceso se reubicación.

Aun así, el desplazamiento de estos pueblos indígenas hacia una vida occidental ha cambiado las dinámicas relacionales que existen en el trapecio, en la actualidad el fenómeno migratorio y de transición entre la vida indígena y la citadina ha empezado a generar tensiones y nuevas formas de organización territorial en Leticia, la fundación de barrios de invasión como Barrionuevo y la tensión laboral han hecho que la ciudad siga reproduciendo los patrones de dominación establecidos desde la colonia y que ha generado que la ciudad crezca de manera desordenada y caótica y que han venido agudizando un impacto ambiental sobre territorios que tenían otras funciones y que en la actualidad no se respetan todo esto como consecuencia del aumento incontrolable de dos fenómenos que han ido desintegrando el tejido social de los resguardos y comunidades indígenas: la deforestación y la minería ilegal.

Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se estima que para el año 2017 los índices de deforestación que sufrió la Amazonía colombiana fue de 178.597 ha, un 44% más alto que el año inmediatamente anterior. A la vez, el mismo portal advierte que en los últimos diecisiete años los departamentos pertenecientes la región amazónica han perdido unas 95'822.187 ha cifra que aumenta alarmantemente cada año, siendo los resguardos indígenas los más afectados por esta situación, ya que son sus territorios los más vulnerables a la ofensiva depredadora de latifundistas y pequeños productores ilegalmente talan los bosques y los destruyen. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el año 2016 la proporción de deforestación atribuida a varios factores en siete países suramericanos determinó que la deforestación colombiana fue dividida así: 62% para nuevos pastos, un 10% cultivos pequeños productores, un 13% agricultura mixta, 13% otros usos de la tierra y un 2% para agua.

Siguiendo esa misma línea, la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), determinó en su último estudio (2018) la existencia de al menos 2312 puntos y 245 áreas de extracción ilegal de minerales como oro, tantalio, diamantes y coltán. En el caso colombiano, el estudio ha expuesto que el país tiene el mayor índice de uso de ríos que sirven de ruta para la entrada de maquinaria, de insumos y salida de minerales, generando que los cauces fluviales y los peces se encuentren altamente contaminados con mercurio perjudicando el casco urbano de Leticia y los resguardos indígenas que hoy en día siguen utilizando la pesca como medio de supervivencia.

Economía y Trabajo

La población de la ciudad de Leticia se dedica en su mayoría a las actividades propias del sector primario. Según el Departamento Administrativo Nacional de Encuestas (DANE), en el año 2018 la tasa de desempleo de la ciudad asciende al 6,0%; tasa global de participación 62,6% y tasa de ocupación 58,8%.

Asimismo, son las actividades primarias las que ocupan un mayor porcentaje de ocupación siendo los cultivos de yuca, maíz y cacao son los más frecuentes en la región, al igual que lo que respecta al ecoturismo y el intercambio de productos entre los países limítrofes. La ciudad en la actualidad presenta un fenómeno de migración recurrente entre las fronteras; es decir, que muchos de sus habitantes no son colombianos¹, sino que se desplazan cruzando las fronteras que limitan con la Amazonía colombiana en busca de oportunidades laborales generalmente en el sector turismo y en la construcción dada la coyuntura generada por la ampliación y puesta en funcionamiento del Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo, y que según cálculos de la Aeronáutica Civil (2019) generará un crecimiento del 81,6% de movilización de pasajeros en la región; por otro lado, la informalidad es una de las características más sobresalientes; sin embargo, las entidades oficiales no arrojan públicamente los datos concretos.

¹ Se refiere a la población brasilera y peruana que se establecen en la ciudad de Leticia.

Problemáticas socioambientales: de lo social a lo ambiental

Algunas de las problemáticas que se pudieron identificar durante los viajes realizado a la ciudad fueron:

- 1. Manejo y disposición final de basuras. En el año 2015 el tema de disposición de residuos sólidos generó malestar entre los habitantes de la ciudad, quienes denunciaron el mal manejo que se le estaba dando a las basuras. Se estima que son alrededor de 25 toneladas diarias que son dispuestas en un botadero al norte de Leticia (PBOT). La ciudad cuenta con un deficiente servicio de recolección de basura, durante la visita para realizar la caracterización del lugar, se evidenció las calles llenas de basura y escombros, lo que ha propagado una plaga de aves carroñeras y roedores que circulan sin control por el área urbana.
- 2. Tráfico ilegal de especies. Según el portal Corpoamazonía (2018) en la actualidad es preocupante el tráfico ilegal de especies de los países que hacen parte del trapecio amazónico. Se estima que al menos 23.605 animales fueron incautados para el año 2017, de las cuales más de 10 especies se encuentran amenazadas por esta práctica, tal es el caso del mono nocturno, bandera de muchas campañas que intenta visibilizar el problema a nivel internacional, y generar cambios jurídicos para la preservación de diferentes especies que se encuentran en estado de vulnerabilidad.

En ese sentido, la ONG Entrópika, quien ha liderado los procesos de protección legal y jurídica de varias de las especies que habitan el trapecio amazónico, se ha presentado una lucha constante por visibilizar ante los entes de control la mafia que se genera detrás de la fauna exótica de la región, aunque se ha avanzado en normas y leyes que aseguren la preservación.

3. Sobrepoblación de animales callejeros. Según el portal Infoamazonia (2017), la ciudad de Leticia cuenta con una preocupante población de animales callejeros que ha venido creciendo desde 2010. De acuerdo con el portal, la densidad demográfica pasó de unos 13.652 habitantes en 1993 a unos 41.326 en 2017, y con ello el

aumento desbordado de los animales callejeros. En ese sentido, se estima que en Leticia se encuentran 6.548 perros y 3.840 gatos reportados con dueño, de los cuales un 20% vaga por la ciudad libremente sin vacunas y sin esterilizar, a esto se debe sumar los 300 a 400 animales sin hogar que se reproducen rápidamente. De acuerdo con lo anterior, son mínimas las estrategias de mitigación; ya que Zoonosis Amazonas se encarga de la vacunación, y Corpoamazonia del cuidado de la flora, siendo la Secretaría de Ambiente quien tiene la competencia para el control animal; sin embargo, la falta de presupuesto ha obligado a tres fundaciones de carácter privado (Ángeles de 4 patas, Huellas de tu corazón y Entrópika) a manejar el tema y formular estrategias para reducir la población animal callejera, entre las que se encuentra:

- Tenencia responsable de mascotas.
- Campañas de esterilización.
- Capacitación de funcionarios públicos y de entidades.
- Creación de un albergue municipal para animales decomisados.

Bajo estas premisas, se pretende minimizar la problemática ya mencionada, aunque dado el contexto y la realidad de la región resulta paradójico que un lugar emblema de la conservación no disponga de políticas de mantenimiento y cuidado de animales domésticos.

4. Ampliación del aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo. Desde el año 2000 se consideró la ampliación, fue en el año 2015 cuando se inició el proceso con el crecimiento de la planta física que debía ser entregada en el año 2017. No obstante, la falta de capital dejó al aeropuerto a medias durante 2 años; hoy en día el gobierno nacional ha inyectado una millonaria inversión para terminar las adecuaciones, lo que ha generado gran optimismo entre la mayoría de leticianos ya que no se conoce ningún tipo de acción jurídica ni de protesta frente a este proyecto.

A pesar de lo anterior, y ante la puesta en marcha de un primer paquete del aeropuerto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, según el auto N° 02245 (10 de mayo de 2018) ordena el inicio de un procedimiento sancionatorio ambiental contra la aeronáutica Civil, debido al mal manejo de residuos cerca del Lago

Yahuarcaca y la Quebrada San Antonio que alimenta directamente el Río Amazonas, y en él contiene diferentes especies de aves y peces que se encuentran en inminente riesgo dadas las nuevas condiciones ambientales que traerá consigo la puesta en marcha de toda la terminal. Según el portal portafolio (2019), la terminal logrará movilizar 100 millones de personas en el 2030. En los primeros siete meses del 2019, y de acuerdo con el último informe de Estudios Sectoriales de la Aeronáutica Civil, la movilización de pasajeros por los aeropuertos de la zona amazónica creció 20,24%, pasando de 153.399 personas en el mismo periodo del 2018 a 184.443 viajeros.

Ante estas desorbitantes cifras de turistas en la región amazónica, y las problemáticas ambientales ya mencionadas ¿Cómo la puesta en marcha del aeropuerto influye en la región? ¿Además de "progreso y desarrollo", qué otra cosa traerá el aumento de aforo para la ciudad y el complejo sistema amazónico?



Figura # 1. Maqueta aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo. Elaboración propia



Figura # 2. Maqueta aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo. Elaboración propia

En cuanto a las cuatro problemáticas anteriormente mencionadas, es importante señalar que su identificación fue producto de un proceso de indagación realizado durante el primer viaje realizado a finales del primer semestre de 2018, e identificadas junto con los habitantes de la ciudad, profesores, y estudiantes, quienes compartieron sus visiones técnicas opiniones acerca de las preocupaciones que aquejan a la ciudadanía.

EDUCACIÓN

El municipio de Leticia cuenta en la actualidad con 24 instituciones educativas 17 de ellas de carácter público y 7 privadas. Se estima que para el año 2019 el municipio de Leticia cuenta con 19.127 estudiantes inscritos en la ciudad, de los cuales 18789 pertenecen a colegios distritales y 338 a colegios privados; además, el 90% de la cobertura de niños vinculados por medio de las Agrupaciones Tradicionales Indígenas (ATIS) con la gobernación, son incluidos en las instituciones oficiales, cifra que asciende a más de 1000 niños favorecidos con dicho convenio, estos datos fueron suministrados por la oficina de cobertura del departamento de la Amazonía a corte de del 1 de abril de la vigencia 2019.

En cuanto a la calidad educativa medida por las pruebas saber PRO, los resultados dejan a 3 de los 4 colegios privados muy por encima de los colegios oficiales, y que, en términos generales los colegios privados presentan un nivel superior en lenguaje, matemáticas y ciencias, asimismo según el índice sintético de la calidad educativa vigencia 2018, concluyeron que los colegios Cristo Rey y el colegio naval fueron los únicos del departamento que se encuentran en el conteo ocupando los puestos 530 y 1568 respectivamente.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NATURALEZA
1	Colegio Cristo Rey Minuto de Dios	Privado
2	Col. Selvalegre	Privado
3	Colegio Naval de Leticia	Privado
4	Institución Educativa Liceo de Los Ángeles	Privado
5	LE. Escuela Normal Superior Marceliano Eduardo Canyes Santacana	Público
6	I.E. Inem Jose Eustasio Rivera - Sede Principal	Público
7	I.E. Francisco Del Rosario Vela - Sede Principal	Público
8	I.E. Sagrado Corazón de Jesús - Sede Principal	Público
9	I.E. Indigena San Juan Bosco - Sede Principal	Público
10	Institución Educativa Francisco Jose de Caldas	Público
11	Institución Educativa Indigena Maria Auxiliadora	Público
12	Institución Educativa Francisco de Orellana	Público

Instituciones educativas en Leticia (2019). Tabla numerada. Plan de desarrollo Leticia 2018-2019. Citada de la secretaría de educación departamental (2016).

Así, el sector educativo ha sido por décadas muy ineficiente en la región, según la Cámara de comercio del Amazonas (2018), la falta de presupuesto para financiar docentes, directivos y las mejoras mínimas en infraestructura ha perjudicado seriamente el desarrollo educativo, y por consiguiente ha generado un alto grado de deserción escolar, por lo que la administración ha tenido que generar diferentes estrategias de motivación educativa, una de ellas basada en el programa "más familias en acción" cuyo fin es identificar los menores que no están asistiendo a clase y matricularlos en alguna de las instituciones públicas, para el año 2018 se lograron vincular 1631 de 1980 menores identificados, quedando así 349 niños fuera del sistema educativo para dicha vigencia, siendo la básica secundaria la más afectada con la deserción escolar en la ciudad.

Tasa de Deserción

TASA DE DESERCION	2015			2016		
	Din	Mn	TDIn	Din	Mn	TDIn
BÁSICA PRIMARIA	123	9884	1,24%	265	9614	2.17%
BÁSICA SECUNDARIA	284	5741	4,95%	513	5788	8.86%
MEDIA	75	1679	4,47%	105	1689	6.22%

Tasa de deserción escolar (2019).tabla comparativa. Plan de desarrollo Leticia 2018-2019.

En cuanto a las instituciones de educación superior, Leticia cuenta con cuatro sedes: Universidad Nacional, Universidad de la Amazonía, Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD-, y el Politécnico Gran Colombiano; cuya oferta es amplia y abarca diferentes énfasis académicos. En cuanto a la formación técnica, el SENA por su parte ofrece programas enfocados en la biodiversidad y el turismo como parte de su proyecto de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

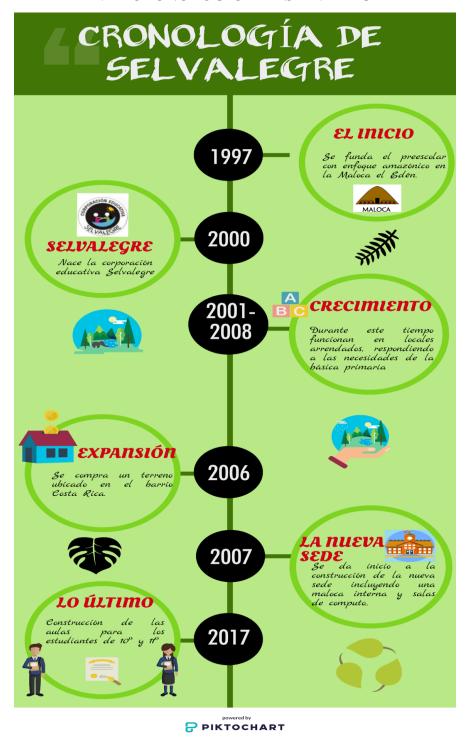
ALTERNATIVAS CON ENFOQUE AMBIENTAL: UNA MIRADA A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SELVALEGRE

Dadas estas precarias condiciones educativas, en el año 1998 se funda el Colegio Selvalegre como respuesta de algunos de los profesores de la Universidad Nacional de Colombia preocupados por la educación que recibían sus hijos en esta ciudad, en la actualidad la institución educativa cuenta con educación básica primaria y secundaria cuya primera promoción se graduó el año inmediatamente anterior. El colegio cuenta alrededor de 150 estudiantes en su totalidad y maneja un enfoque ambiental desde los primeros grados escolares, la mayoría de los y las estudiantes no son leticianos, llegaron a la ciudad producto de los trabajos de sus padres ya que en su mayoría son servidores públicos y fueron trasladados allí, así que un buen porcentaje del estudiantado ha tenido la experiencia de vivir en otras ciudades del país compartir con otras personas y generar

prácticas netamente consumistas producto de esas experiencias lejos del contexto amazónico.

Esta institución pretende promover actitudes de identificación, valoración y respeto que permitan preparar individuos críticos y, participativos que influyan positivamente en el futuro del Amazonas colombiano; asimismo su enfoque ambiental relacionado directamente con su contexto amazónico ha permitido que los estudiantes se formen desde una perspectiva constructivista como sujetos conscientes de su entorno natural y social, no obstante, algunas de las premisas básicas que orientan el Proyecto Educativo Institucional como el reciclaje, el manejo de residuos y la realidad ambiental en la que se encuentran inmersos como institución no ha sido fácil de interiorizar en los y las estudiantes de manera autónoma por lo que la búsqueda de nuevas estrategias pedagógicas que permitan una nueva visión del ambiente y de lo natural resulta de vital importancia para alcanzar los objetivos que se proponen como colegio.

LÍNEA CRONOLÓGICA DE SELVALEGRE



Cronología de la corporación educativa Selvalegre (2019). Infografía. Elaboración propia.

CAPÍTULO II: LAS CUESTIONES AMBIENTALES DESDE LO TEÓRICO E INVESTIGATIVO

Este capítulo concierne a las problemáticas ambientales desde diferentes disciplinas que permiten consolidar estrategias epistemológicas y pedagógicas para la transformación social que se puede generar primero en la escuela para replicar en otras esferas de la sociedad.

ESTADO DEL ARTE: LA ECOPEDAGOGÍA COMO PROPUESTA AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE

En el marco del problema de investigación, el ambiente es entendido para este trabajo de grado como la relación e interdepencia de los siguientes elementos constitutivos Glasgow, P. Robinson y W. J. Jacobson (1995)

- 1. Componentes biofísicos (los seres vivos y la materia inerte o mundo físico).
- 2. Componentes socioculturales y económicos (actividades económicas e intelectuales del hombre).
- 3. Relaciones dentro de los ecosistemas y entre los ecosistemas.
- 4. Interacciones entre los componentes biofísicos y los componentes socioculturales.

Para ampliarlo, en este Estado del arte en el anexo 1 se desarrollan las diferentes perspectivas que se recogieron de la revisión de la literatura existente. No obstante, en este subtítulo basado en las problemáticas ambientales y las prácticas ecopedagógicas en la corporación educativa Selvalegre, se presenta el balance del acumulado académico y las discusiones epistemológicas basado en tres ejes fundamentales de discusión en torno al problema en cuestión: el desarrollo sustentable, las perspectivas pedagógicas, la educación ambiental, y la interdisciplinariedad trabajada desde diferentes perspectivas y ciencias.

Durante el proceso investigativo concerniente a la parte teórica, se analizaron 12 documentos entre las que encontramos 2 tesis, una realizada en un programa de pregrado y

otra de maestría consultadas en los repositorios de la Universidad del Rosario y de la UdeA respectivamente, 9 artículos investigativos y educativos, consultados de diferentes fuentes como Scielo y Redalyc en los que encontramos : revista geografía austral (Chile), región y sociedad (México), boletín de Antropología (UdeA), revista política y sociedad (Universidad Complutense de Madrid), revista Ambiente y Sociedade (Brasil), revista Sociedade e Estado (Brasil), revista interuniversitaria de formación para el profesorado (España), revista de antropología experimental, (España), cátedra en educación ambiental Université du Québec à Montréal (Canadá), y 1 libro: temas ambientales en el aula (Argentina).

Cada uno de estos documentos permitieron profundizar sobre la cuestión ambiental desde distintas disciplinas, entendiendo así el énfasis que cada una de ellas le da al ambiente y la reiteración que presentan frente al trabajo conjunto para definir objetivos y metodologías en común para afrontar la actual crisis medio ambiental enfocado en la selva y los ecosistemas más vulnerables al cambio climático.

En primer lugar el apartado problemáticas ambientales: una preocupación interdisciplinar, presenta la necesidad del trabajo conjunto de las diferentes ciencias que permitan una transformación asertiva en lo concerniente a lo ambiental, en un segundo momento encontraremos La sustentabilidad: puente epistemológico y aporte investigativo, como la estrategia que permitiría romper las brechas cognoscitivas entre las ciencias y las disciplinas que se centran en ambiente y por último alternativas pedagógicas educación ambiental y procesos ecopedagógicos: una apuesta de transformación pedagógica y social donde se resalta el trabajo pedagógico que se ha realizado en distintos países en aras de apropiar a los estudiantes de las problemáticas y de los procesos ambientales como ciudadanos planetarios.

Problemáticas ambientales: una preocupación interdisciplinar

El ambiente, y la actual crisis que atraviesa producto de la creciente ola de contaminación y explotación, han enfocado la atención de científicos e investigadores en aras de transformar la relación hombre-naturaleza que hoy en día ha acelerado el deterioro de los recursos y del planeta. Desde diferentes disciplinas, se han realizado aportes

significativos para dichas problemáticas como la geografía que desde su perspectiva ambiental busca entablar un puente epistemológico que permita integrar la geografía física y la humana en beneficio de las comunidades y la optimización de los recursos, asimismo, la antropología ecológica ha centrado su estudio en las repercusiones sociales en el ambiente en términos de instituciones y cultura, en ese mismo sentido, la sociología ambiental intenta reconstruir las interacciones y conexiones entre sociedad-entorno natural, demostrando que la gestión de los recursos versus crecimiento y nuevas necesidades desencadenan problemáticas ambientales .

En el caso de las ciencias exactas, encontramos la biología de la conservación y el ecologismo cuyo mayor aporte han sido darle relevancia e importancia a los problemas ambientales abriendo escenarios propicios para su discusión y posibles alternativas de mitigación, haciendo énfasis en el bienestar de la naturaleza por encima del hombre y las relaciones que se pueden establecer.

Así, el hito que marcó el inicio de todo este movimiento ambientalista y la preocupación por la naturaleza y su bienestar, ocurre en el año 1962 cuando la bióloga marina de origen norteamericano, Rachel Carson publica su obra La primavera silenciosa considerada para muchos el libro emblema del ambientalismo; en él, se denuncia las nefastas consecuencias de la utilización repetitiva del pesticida DDT (Dicloro Difenil Tricloroetano) en los ecosistemas circundantes donde es utilizado y la afectación de flora y fauna que crecían y habitaban esos lugares. A partir de las serias denuncias que se presentan en este libro la política medioambiental empieza a ser un eje central en la agenda internacional de diferentes países que hoy en día se reflejan en las Conferencias sobre el cambio climático, realizadas anualmente en distintas ciudades del globo.

En lo que respecta de las ciencias sociales y humanas, es la década de los años 70 la que despertó un interés especial por el medio ambiente y el impacto que estaba recibiendo consecuencia de las malas prácticas de consumo que aumentó considerablemente para dicho periodo la explotación de recursos y los desechos generados de esta nueva tendencia consumista, así las denominadas ciencias híbridas han mostrado especial interés por tema, consolidando nuevos aportes a la discusión.

En el caso latinoamericano la preocupación por la cuestión ambiental toma fuerza durante la década de los años 90 cuando algunos geógrafos como Pedro Urquijo y Gerardo Bocco alarmados por las crecientes transformaciones a nivel climático funda en México el instituto en investigaciones en geografía ambiental (CIGA), no solo para estudiar las consecuencias del cambio climático sino como estrategia para mitigar algunas de las problemáticas más recurrentes tipificadas por los autores como: "riesgos, vulnerabilidad, biodiversidad con base en la distribución territorial, la planificación y uso del suelo, los análisis de paisaje tenencia y acceso a los recursos, manejo de cuencas y cambio de cobertura" (Bocco & Urquijo, 2013, p. 76).

Siguiendo esta línea descriptiva del objeto de estudio de la geografía ambiental, el investigador colombiano Echeverri (2014) ha reducido la problemática socio ambiental latinoamericana en tres categorías principales que son:

- 1. Uso del suelo con el avance de las fronteras agrícolas y urbanas.
- 2. La nueva asignación en el uso de los recursos acuáticos, forestales y minero energético.
- 3. Las condiciones de vida urbana y rural con especial atención a la pobreza, la exclusión y la vulnerabilidad.

Continúa el autor argumentando que la complejidad de cada una de ellas repercute de diferentes maneras en la conformación ecosistémica de la naturaleza y funcionando además, como un ciclo donde las tres macro categorías son causa y efecto de sí mismas; de este modo, "las prácticas agrícolas tienen consecuencias en el funcionamiento de los ecosistemas, la fragmentación de poblaciones y vegetación se ponen en peligro de extinción y, como consecuencia de las prácticas productivas insostenibles, se genera pobreza y exclusión." (Echeverri, 2014, p. 13) haciendo de estos tres ejes claves para entender toda cadena de problemáticas asociadas al ambiente y que en la actualidad se pueden evidenciar más fácilmente.

Asimismo, en esa misma línea de conocimiento disciplinar la sociología ambiental ha propuesto desde sus postulados comprender la manera como la crisis ambiental, la degradación ecológica y el calentamiento global se "reflejan" en un imperativo de vida" (Quiroga. 2016. p. 58) donde la generación de ideas y de acciones transformadoras se

evidencian en el establecimiento de nuevos parámetros de subsistencia más amigables con la naturaleza como forma de mitigación a la crisis.

Por el mismo camino, la antropología ecológica ha centrado su interés en la solución de conflictos socio ambientales enmarcados en las premisas de la ecología política como base teórica para entender la manera en que las comunidades se relacionan con su territorio, y como la injerencia estatal ha favorecido la llegada de multinacionales a estos territorios generando conflictos de intereses entre las partes; estableciendo así, criterios investigativos donde la cultura es vista "como una estrategia adaptativa de los grupos humanos al medio ambiente, contribuyendo a su supervivencia y viabilidad. Vincula así al hombre a su hábitat físico o natural" (Sánchez, 1996, p. 52) enmarcando estos procesos adaptativos ya sea en términos ecológicos o culturales que desencadenan en una lógica mercantil e individualista.

Por consiguiente, se han evidenciado tres momentos fundamentales de las problemáticas ambientales con base a la reconstrucción cronológica: los orígenes del ambientalismo reflejado en los primeros estudios ambientales, el boom de las disciplinas ambientales como respuesta a la crisis que se venía agudizando en plena guerra fría y el auge capitalista y, por último, el interés latinoamericano en la década de los 90 por encontrar soluciones a los nuevos desafíos que afrontaba el continente con la llegada del neoliberalismo y las recientes dinámicas económicas.

Así, el desarrollo teórico de cada una de las disciplinas analizadas anteriormente presenta un enfoque diferente de cara a la crisis ambiental, evidenciando su objeto de estudio en términos ambientales con el fin de establecer estrategias de mitigación que más allá de la división epistemológica permita reunir esfuerzos en pro de la protección del ambiente y la generación de una nueva conciencia en relación al planeta, los recursos y el medio que habitamos, siendo la sustentabilidad un posible puente teórico y práctico que permita no solo generar un cambio cívico en términos del ambiente sino promover comportamientos amigables con el entorno.

La sustentabilidad: puente epistemológico y aporte investigativo.

Los aportes investigativos que se han generado desde las diferentes disciplinas ambientales, y los trabajos académicos de algunas organizaciones como el instituto Paulo Freire, han señalado la importancia de la sustentabilidad en el marco de la crisis ambiental, entendiendo que hoy en día, algunos autores como Sauvé (2012) hablan de sostenibilidad como sinónimo de sustentabilidad ya que en términos teóricos reflejan el mismo concepto bajo los lineamientos del desarrollo.

Así desde un contexto crítico, la sustentabilidad abre la puerta a un escenario de oportunidades de igualdad donde el equilibrio social, político económico y ambiental se encuentra presente, por lo que las sociedades establecen relaciones asertivas con su medio y con los demás seres humanos animales o plantas con quienes comparten su entorno. Desde estas premisas, la sustentabilidad como enfoque crítico reafirma la equidad y la redistribución de riquezas que impide el desarrollo de las sociedades en igualdad de condiciones, siendo la naturaleza sujeto de derechos más allá de la concepción utilitarista que se ha tenido de ella desde el mercantilismo hasta el capitalismo salvaje

De esta forma autores como Leff (2000) han entendido la sustentabilidad ecológica como la racionalidad ambiental, es decir, el uso adecuado y pertinente de los recursos naturales teniendo en cuenta la calidad de vida de la población actual y las condiciones propicias que permitan a las nuevas generaciones mantener dichas condiciones; en ese mismo sentido Leff (2000) y Latouche (2007) aportan que la sustentabilidad lejos de estar íntimamente ligada a lo económico en términos de capital (humano y material) se presenta como un integrador cultural, donde la diversidad y la pluralidad dimensiona a la naturaleza como sujeto sinérgico más allá de la rentabilidad monetaria que se puede generar a partir de su uso, apropiación y explotación, así desde las ciencias sociales se genera una nueva mirada: la acción antrópica sobre los ecosistemas y el daño generado.

Siguiendo a Leff, citado por Quiroga (2016) desde la sociología ambiental se ha intentado comprender los procesos de transformación ambiental de las teorías científicas, incluyendo además, lo concerniente a las leyes naturales y las configuraciones de sustentabilidad que establecen los actores sociales desarrolladas a los modos de vida de los individuos, así se plantea el interrogante sobre los direccionamientos epistemológicos que puede tener la sociología más allá de los parámetros teóricos establecidos

rigurosamente por la disciplina, teniendo como finalidad una propuesta teórica y práctica que involucre la sustentabilidad del tal modo que las comunidades desarrollen nuevos tipos de relaciones con su entorno.

Según Echeverri (2014) citando a Sauvé (2004) la sustentabilidad más que un término económico implica un cambio en las dinámicas de producción, incluyendo a su vez, procesos sociales de globalización donde las condiciones de identidad no se vean determinadas por factores como la educación que en la actualidad buscan ejercer un control sobre la sociedad a través de la imposición de modas y gustos que influyen en las decisiones del consumidor; así, la sustentabilidad implica revalorizar lo humano sobre lo monetario el individualismo que ha dificultado la transformación cultural necesaria para aplicar las nociones de sustentabilidad definidas.

Igualmente, desde la antropología ecológica, la sustentabilidad es vista como un concepto integrador de las disciplinas, que a su vez funciona como un elemento indispensable para generar rutas alternativas de igualdad sin involucrar las características autóctonas de los pueblos influyendo, además, en la resolución de conflictos territoriales y ambientales característica fundamental de muchas comunidades en la actualidad; de este modo para Uehara (2011)

La sustentabilidad, vista como una alternativa para la modernidad, enfrenta la búsqueda de enfoques científicos capaces de participar en la construcción de proyectos endógenos y autogestivos que correspondan a los patrones ecológicos, sociales, culturales, éticos, económicos y políticos actuales de los grupos humanos y diferenciados. (p. 345)

No obstante, ante la construcción teórica de algunos autores citados en este documento señalan la importancia de generar nuevas estrategias para superar la crisis medioambiental, el concepto desarrollo se pone en duda para otros referentes de este nuevo paradigma ya que, como señala Vega (2009) la antagónica relación entre capitalismo y sustentabilidad no puede estar mediada por el desarrollo así:

Una alianza espuria entre ciertos ambientalistas y los capitalistas de todo el mundo para mantener, disfrazado con una cubierta "verde", el modelo capitalista de crecimiento

económico ilimitado, la base fundamental que explica la destrucción de los ecosistemas, pero dando la impresión de que los embarga una gran preocupación por preservarlos. (p. 94)

En ese mismo sentido, Escobar (2014) ha señalado que el proyecto capitalista del desarrollo no es otra cosa que una forma de dominación cultural de herencia europea que por siglos ha subordinado a otras formas de saberes y que, en la actualidad no ha dejado ser una estrategia que pretende la separación de naturaleza y cultura; la economía separada de lo social y lo natural; la primacía del conocimiento experto por encima de todo otro saber (p.18), por lo que el término desarrollo y modernidad resulta contradictorio en aras de la preservación ambiental y las garantías mínimas de vida de la sociedad.

Por lo que la búsqueda de estrategias desde diferentes perspectivas para dicha construcción resulta del aporte de todas las ciencias y disciplinas ambientales incluyendo aquellas que se han formulado desde una perspectiva crítica del desarrollo como reproductor del capitalismo y que, va en contravía de los fines de un mundo sustentable, considerando cada elemento de vital importancia para la consolidación de la sustentabilidad como herramienta integradora dentro de campo académico para concretar esfuerzos de cara a las problemáticas sociales y ambientales que se han desarrollado en este documento y que guían la formulación de nuevas propuestas que permitan una educación para lo sustentable desde diferentes miradas interdisciplinares, que se especificarán y materializarán en las diferentes propuestas pedagógicas que se plantean en el siguiente apartado y que consolidan algunas premisas aquí expuestas.

Alternativas pedagógicas educación ambiental y procesos ecopedagógicos: una apuesta de transformación pedagógica y social

Hoy en día es fácil encontrar a nivel curricular propuestas integradoras que permiten vincular el tema ambiental en diferentes cursos, materias y contenidos en la escuela, tal es el caso de Damin & Montele (2002) que en su libro Temas ambientales en el aula presentan un panorama del ambiente y de la naturaleza como parte esencial de los espacios escolares desde una mirada de las ciencias sociales, cuyos contenidos involucran

y resaltan la temática ambiental en cada eje curricular lo que permite desarrollar en los niños y jóvenes una perspectiva diferente del medio en que habitan, , asimismo presentan tácticas pedagógicas cuyo objetivo es generar conciencia de la realidad en que vivimos haciendo partícipe de ellos incluso a los más pequeños, temas como la contaminación, el deterioro del suelo el cambio climáticos son explicados desde la historia y el papel determinante del hombre en dichos procesos.

En el texto geografía y educación ambiental de Pena (1992) se propone un nuevo currículo integrador, donde la interdisciplinariedad juega un papel fundamental en dicho proceso y siendo el eje articulador entre las diferentes disciplinas científicas que buscan reivindicar las miradas ancestrales que abarcan las relaciones del hombre con el espacio (natural, social y cultural) trabajando conjuntamente con la biología para integrar asertivamente temáticas como la pérdida de biodiversidad

de los estudios referentes al medio ambiente; a su vez propone la inclusión de la educación formal no formal e informal haciendo de ellas una forma óptima del estudio del medio, en este caso la autora señala la importancia de la geografía como ciencia integradora del ambiente por lo que

Especialmente en estos estudios se manifiesta el valor educativo de la Geografía. Tanto por su intrínseco objeto de estudio como por la síntesis que aporta. La geografía debe ser la disciplina que reagrupe y conduzca las necesarias aportaciones interdisciplinarias para un enfoque funcional a la educación ambiental (Pena, 1992, p. 167)

Como propuesta alternativa, Sauvé (2004) distingue la educación ambiental enmarcada en la relación territorial de las comunidades siendo un punto decisivo para entender las estrategias académicas basadas en la sustentabilidad, dando prioridad a las relaciones que se dan en el medio ambiente incluyendo además, la importancia que tienen diferentes sectores de la sociedad para entender y aportar a la solución de problemas así, la responsabilidad ambiental debe enfrentarse desde diferentes sectores incluyendo instituciones estatales, culturales, científicas y religiosas quienes han pasado por alto la problemática de los territorios en donde se encuentran como factor propio a solventar; Así tanto el desarrollo sostenible que debe ser rebatido por su función reproductiva del

capitalismo como la sustentabilidad ambiental forman parte de las nuevas estrategias pedagógicas que se proponen como mecanismo de cambio y transformación no solo desde la escuela sino desde ámbitos mucho más complejos de interacción y que deben garantizar una transformación asertiva en función del ambiente y la calidad de vida de la humanidad.

En América Latina también han surgido propuestas en torno a esta problemática; para algunos geógrafos el papel que se debe desempeñar como ciencia intermedia entre los físico y lo humano debe ser determinante para generar un cambio curricular y de conciencia así, Cudris (2003) recalca la importancia del saber geográfico como la necesidad de que ellos (los geógrafos) sean quienes promuevan en los estudiantes una formación de ciudadanos comprometidos y poseedores de una ética ambiental respaldada por una adecuada información científica (2003, pp. 73), atribuyendo al geógrafo la responsabilidad ética, esto por ser parte de las humanidades y de la formación crítica de los estudiantes.

Desde un punto de vista diferente, Bocco y Urquijo (2013) han señalado la necesidad de ampliar la producción bibliográfica al respecto si bien esta ha aumentado en los último años y la preocupación ambiental desde las ciencias sociales es perentorio la construcción de un marco epistemológico como geografía ambiental; asimismo los autores han señalado que" Los aportes de la antropología, la historia y la sociología pueden ser muy útiles para la discusión conceptual en geografía, y la ulterior guía para la acción práctica (Bocco & Urquijo, 2013, p. 94) que incluye los procesos pedagógicos no solo aplicados a las Universidades sino a cualquier institución educativa que promueva los temas ambientales como una preocupación general y al mismo tiempo sirva como concepto integrador de las disciplinas que investigan sobre él.

Bajo las premisas mencionadas anteriormente, podemos inferir que a nivel educativo se han generado alternativas interesantes donde se vincula a la escuela dentro de esta problemática aunque la formación e información al respecto resulte mediocre ante la realidad a la que nos enfrentamos como humanidad; allí de la importancia de la constante y necesaria innovación pedagógica que permita articular de manera eficiente los temas concernientes al ambiente con el currículo, la interdisciplinariedad como herramienta fundamental y la vida cotidiana de los estudiantes como elemento contextualizados que

permitirá un verdadero cambio de la perspectiva que se tiene sobre el medio natural, asimismo es indispensable el aporte social que se genera desde las humanidades y las miradas que se dan a lo ambiental tomando como referencia al humano como precursor de las relaciones con el entorno y las dinámicas que allí se generan por lo que la construcción de conocimiento con distintos aportes en ciencias generaría un verdadero cambio epistemológico y práctico en lo que concierne al medio ambiente y al hombre como agente transformador aun cuando muchas de las propuestas no respondan a las necesidades mínimas para evidenciar un cambio de las prácticas y de la relación hombre-naturaleza.

CAPÍTULO III: EL APORTE AL TRABAJO INTERDISCIPLINAR DESDE LA ECOPEDAGOGÍA

En este capítulo se presenta la ecopedagogía como una herramienta necesaria para generar procesos de transformación asertivos en torno al tema ambiental así como estrategia pertinente para la enseñanza de las ciencias enfocadas en el ambiente que buscan unir esfuerzos para la formación de una generación de ciudadanos conscientes de su realidad y formados para combatir la crisis medioambiental actual y la agudización de la misma en pocos años, igualmente se narra el surgimiento de las disciplinas ambientales, como soporte de los aportes generados desde las ciencias sociales con énfasis ambiental en términos de las relaciones hombre-naturaleza y la forma en que estas afectan el desarrollo y la preservación de un ecosistema y de nuevas formas de construir conocimiento transdisciplinar.

¿POR QUÉ LA ECOPEDAGOGÍA?

Pinilla & López (2012), han establecido el surgimiento de la ecopedagogía durante la década de los años 90 producto del primer encuentro internacional de la carta de la tierra en la perspectiva de la educación realizado en Sao Paulo Brasil y organizados por el instituto Paulo Freire y la UNESCO, y donde se fundan los principios orientadores de este movimiento, entre los que encontramos

- Desarrollo sustentable.
- Una nueva consciencia que sabe lo que es sustentable, apropiado, o hace sentido para la existencia.
- Cultura de sostenibilidad.
- Autoorganización.
- La preocupación común de la humanidad por vivir con todos los seres del planeta.
- Respeto de los derechos humanos y los derechos que tiene la naturaleza.
- La justicia, equidad y comunidad.
- Prevención de lo que puede causar daño así mismo y a los demás.

A partir de sus nociones básicas, la ecopedagogía, recoge dentro de sus postulados principales la preservación y conservación del medio como eje articulador del proceso

educativo, basado en la sustentabilidad como guía en el proceso formativo y el comportamiento humano como mecanismo de acción, de esta forma, su carácter interdisciplinar, donde el biólogo conocedor del hábitat, y el antropólogo, sociólogo o historiador conocedor de las interacciones del hombre en el ecosistema se complementan perfectamente para entender el saber ecológico en diferentes escalas. De esta manera, la participación de diferentes ciencias y disciplinas sino además sectores productivos, comunidades y todas aquellas fuerzas organizadas en aras del beneficio del medio ambiente ha generado un gran avance y reconocimiento de la eficacia de los fines de la ecopedagogía y eficiencia en los procesos que se desarrollan en torno a ella.

Siendo así la ecopedagogía un puente teórico práctico y una herramienta fundamental para los procesos ambientales, los proyectos colectivos sustentables y la concepción de la naturaleza que para la ubicación del colegio debe contemplar las creencias ancestrales de los diferentes pueblos indígenas y como estas se involucran en construcciones más recientes de la misma, que en últimas permite la transformación de lo ambiental en términos de ciudadanía planetaria y de conciencia ambiental en términos de racionalidad y uso adecuado de los recursos naturales que se tienen.

SURGIMIENTO DE LAS RAMAS SOCIALES AMBIENTALES

Su nacimiento se da en la década de los años 60 a excepción de la ecología que nace en la década de 1930. Durante la postguerra, se agudiza la crisis ambiental lo que propicia un escenario para la consolidación de las disciplinas ambientales reflejado en los trabajos posmodernos en 1980 como Antropología ecológica de Hardesty, D. (1979) y Háztelo verde. Mil ideas para poner ecología en tu vida cotidiana Button, J. (1989), desde allí la preocupación por el ambiente ha sido fundamental en lo que atañe a las ciencias y hoy en día a las ciencias sociales encargada de estudiar las relaciones del hombre con el medio que habita.

En la actualidad la preocupación por el medio ambiente ha consolidado muchas de estas ramas como la antropología y la sociología que a la par de los intentos de otras ciencias como la biología y la ecología (rama de la biología) han generado propuestas

alternativas sustentables que involucran estudios de biodiversidad, sugerencias y recomendaciones de acción antrópica con el fin de mitigar los nefastos impactos ambientales como el cambio climático, la erosión de los suelos, el efecto invernadero la contaminación de los océanos y en general de las malas prácticas humanas causantes de la grave crisis que vivimos en la actualidad.

Como se mencionó en el apartado anterior, la aparición de las ramas sociales preocupadas por el estudio ambiental lo que logró la configuración de nuevas herramientas y movimientos enfocados en el estudio minucioso del ambiente, tal es el caso de la sustentabilidad y la ecopedagogía que han servido como puente para realizar un trabajo interdisciplinar entre el medio natural concerniente a las Ciencias Naturales y a las relaciones que allí se desarrollan que involucra la esfera humana.



Ramas híbridas (2019). Infografía. Elaboración propia.

Para ampliar el contenido teórico de cada disciplina trabajada en este subtítulo del capítulo III, el anexo 2 desarrolla la construcción teórica que se recogieron en la revisión de la literatura.

CATEGORÍAS ANALÍTICAS

En este apartado se encuentran las perspectivas teóricas de las categorías analíticas en las que se basará esta investigación: territorio y territorialidad; de aquí se sustentan las diferentes definiciones que se tienes de ellas, y las posiciones académicas que se han desarrollado desde diferentes disciplinas que permiten entenderlas de manera interdisciplinar con el fin de proponer metodologías de análisis que permitan facilitar su estudio.

TERRITORIO: CONSTRUCTO COLECTIVO Y CULTURAL

Son muchos los autores que han teorizado sobre el tema del territorio considerándolo un eje transversal en las relaciones naturaleza sociedad que se han generado históricamente. Para el antropólogo Sosa (2012) el territorio "no es solamente una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad). Es, sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, social, cultural y políticamente" (pág. 7) definición compartida y ampliada por otros geógrafos quienes han aportado elementos fundamentales en la construcción y adecuación del término que aún sigue siendo un punto de inflexión en diferentes disciplinas sociales y naturales.

Para el geógrafo argentino Bozzano (2000) el territorio "es una expresión compleja que conjuga al medio y a los componentes y a los procesos que contiene: grupos sociales, relaciones conflictos", (pp. 28-29), basándose en los postulados propuestos por Santos (1996), quien afirma que el espacio es un producto relacional, una conjunción de factores y realidades es decir, que "resulta como un conjunto indisociable del que participan, por un lado, cierta disposición de objetos geográficos, objetos naturales y objetos sociales y por otro la vida que los llena y anima" (pág. 29) deduciendo que el territorio no es solamente los elementos que lo conforman y se relacionan entre sí, sino la articulación de todos los

actores y procesos que allí se manifiestan, adquiriendo de este modo, un sinnúmero de significados inmerso en subjetividades; así logra determinar tres tipo de territorios dentro de las relaciones generadas por una sociedad: Espacios, reales, espacios, espacios pensados y espacios posibles.

Asimismo, para Montañez (2001) el territorio es un concepto relacional que insinúa un conjunto de vínculos de dominio, de poder, de pertenencia o de apropiación entre una porción la totalidad de un espacio geográfico y un determinado sujeto individual o colectivo." (pág. 20), donde el eje fundamental de análisis recae en las relaciones de poder que se generan sobre un espacio, siendo los lazos subjetivos y afectivos de gran importancia para entablar dichas relaciones de dominio, generalmente entabladas por comunidades cuyo nivel de apropiación se ha dado por generaciones provocando en ellos una noción de territorialidad determinada por dichos vínculos identitarios que surgieron en dicha porción de espacio geográfico.

En el caso de Martínez (2014), quien citando a Santos (2004) define el territorio desde la geografía como "un lugar donde se desarrollan procesos naturales y donde se despliegan procesos sociales, cuya combinación lo torna más complejo que cualquier visión analítica de sus componentes. En este contexto el territorio no es solo la suma y la combinación de formas espaciales y procesos sociales" (pág. 47); es decir, que el territorio está determinado por la acción del hombre; por las relaciones que allí se establecen y por los conflictos que puedan surgir en él.

En términos generales el territorio siendo uno de los elementos primordiales e importantes en la geografía no ha podido definir los parámetros de su campo de estudio; sin embargo, la producción académica que se ha publicado al respecto ha incrementado en los últimos años, haciendo de ella un tema de debate en donde los intereses particulares y generales de las disciplinas que lo investigan pretendan argumentar desde diferentes puntos de vista la definición y los alcances de este concepto que hoy en día afronta una crisis desde su vertiente natural cada vez más débil frente a la intensiva acción antrópica que amenaza con destruirle y a las diferentes territorialidades que surgen allí.

TERRITORIALIDAD: LUCHA ENTRE IDENTIDADES Y RECURSOS

La noción de territorialidad está directamente relacionada al territorio, es ella quien le da sentido y unidad, al igual que a los actores que allí se desenvuelven y a las dinámicas que se desarrollan dentro de ese espacio geográfico. Para Dulcey Martínez (2014) citando a Ardila (2006) " la territorialidad es el campo donde se combinan y revelan las normas, acuerdos y principios que proceden de la religión, la economía y la historia, y de nuestras concepciones y experiencias anteriores" (pág. 53), donde las particularidades culturales envueltas en un escenario biológico y social definen el comportamiento frente a un territorio provisto de recursos que solventan la vida, de simbologías que reproducen las costumbres y de pertenencia que atañen a la identidad, así la territorialidad se desenvuelve entre subjetividades y percepciones de una misma área geográfica muchas veces en conflicto.

Según Montañez (2001) la territorialidad se puede definir como

Grado de dominio que tiene determinado sujeto individual o social en cierto territorio o espacio geográfico, así como el conjunto de prácticas y sus expresiones materiales y simbólicas capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un territorio dado bajo determinado agente individual o social. (pág. 22)

Para este autor, la multiplicidad de sujetos ejercen un dominio selectivo y jerárquico dentro de un territorio, esto sustentado dentro de un contexto histórico que se da en el mismo proceso de territorialización, dando paso a mecanismos consensuados; o por el contrario, a conflictos que hoy en día se enmarcan por la globalización: flujos de capital, desarrollo del sector terciario de la economía que generan nuevos escenarios de territorialidad donde el Estado y las multinacionales entran a ser actores principales en las disputas territoriales por la obtención de recursos y materias primas en espacios geográficos poblados pero sin intervención extractiva intensiva.

En el caso de Sack (1986) la territorialidad "es el intento de un individuo o grupos de afectar, influir o controlar gente, elementos y sus relaciones, delimitando y ejerciendo

un control sobre un área geográfica" (pág. 194), igualmente, para el autor, este ejercicio de territorialización ha transmutado de mantener la unión de grupos humanos a generar una nueva significación espacial donde la territorialidad se muestra en términos de conflicto determinada por la hegemonía y jerarquización del poder en un territorio ejercida por diferentes actores.

No obstante, sigue siendo una de las categorías de análisis de la geografía más cuestionadas y trabajadas por académicos de las ciencias sociales y naturales, debido al fuerte impacto que ha causado en la transformación territorial y paisajística del espacio geográfico, involucrando las diferentes perspectivas mencionadas anteriormente como: poder, cultura, apropiación y conflicto.

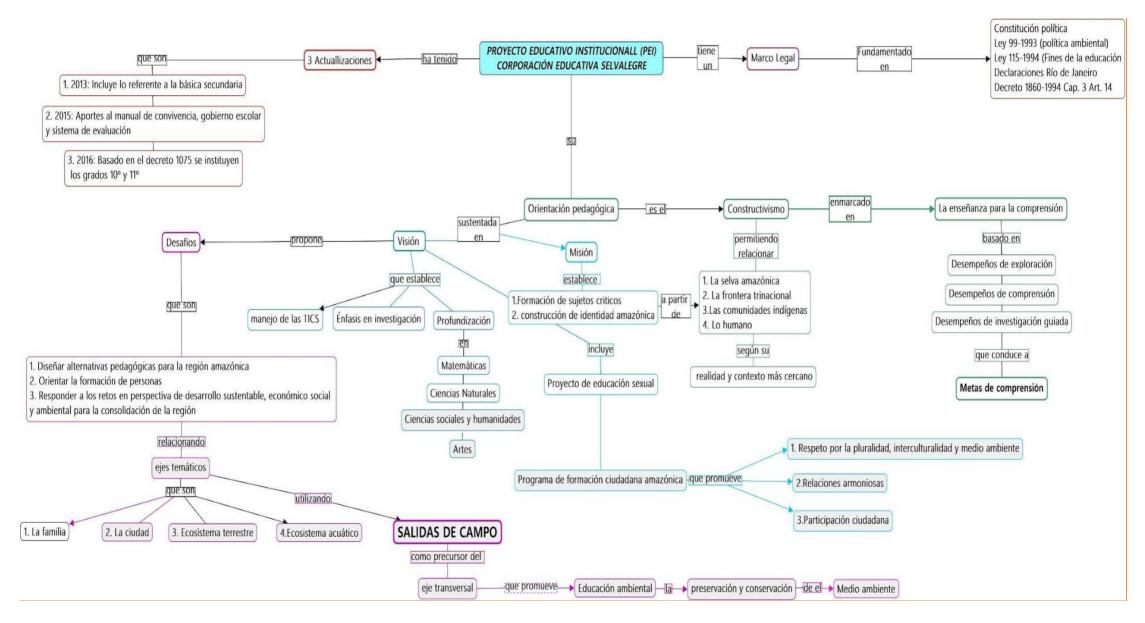
CAPÍTULO IV: PROPUESTA PEDAGÓGICA EN UN CONTEXTO AMAZÓNICO, RETOS Y DESAFÍOS

Este capítulo presenta el trabajo pedagógico desarrollado en la institución, basado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la corporación educativa Selvalegre que permitió escoger de manera adecuada la perspectiva pedagógica y elaborar la propuesta de acuerdo a los lineamientos de la institución; asimismo, se explica los productos que quedarán para la institución, su finalidad y una serie de reflexiones en torno a todo el proceso llevado a cabo y los resultados de la implementación realizada.

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL PEI: PERSPECTIVAS, Y ENFOQUES

A continuación, se explica de manera detallada los elementos más importantes que componen el PEI de la corporación educativa Selvalegre, que permitió la elaboración de la propuesta pedagógica y las actividades desarrolladas con los estudiantes de la institución.

En este esquema se encuentran los elementos fundamentales que conforman el PEI del colegio, las directrices generales con las que el colegio ha dirigido su misión, visión y objetivos ante el contexto amazónico que resalta algunos de los elementos centrales como el tipo de perspectiva pedagógica, el programa de formación de ciudadanía amazónica y los desafíos que se proponen para que un enfoque ecopedagógico pueda ser implementado en la institución y pueda ser un referente para un proceso de concientización social asertivo en lo respectivo al ambiente.



Posada, C. (2019). Esquema Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Dentro de las características principales de Selvalegre, encontramos algunos conceptos importantes que guiaron la construcción de la propuesta pedagógica encontramos: su eje transversal enfocado en el medio ambiente, la interculturalidad como objetivo primordial en la formación de ciudadanos en un contexto amazónico y la importancia del constructivismo basada en la enseñanza para la comprensión, haciendo de este proceso coherente a los objetivos establecidos. Cada uno de los ejes temáticos, permiten un trabajo desde la pedagogía crítica para que los y las estudiantes conscientes de su realidad y su entorno sean capaces de transformar sus prácticas dañinas, y así mitigar los impactos al ecosistema selvático afectado por las basuras excesivas y la mala disposición de ellas en su círculo más cercano.

Asimismo, las salidas de campo proporcionan un medio propicio para la interacción entre los elementos propuestos en el trabajo, que él últimas terminan generando una propuesta acorde con la finalidad, objetivos y fin de la institución educativa que dado su contexto amazónico y siendo el único colegio consciente del actual panorama ambiental en la región, ya que contempla el ambiente como parte de todo el proceso formativo y su preservación es uno de los lineamientos indispensables en la malla curricular de la institución a diferencia de otros planteles donde la temática ambiental no es abordada en un contexto de selva, y que permitiría propagar las dinámicas y establecer acuerdos para aportar desde la escuela nuevas prácticas de protección y conservación que parecen no estar contempladas aun siendo una zona vulnerable ante los inminente cambios climáticos que se avecinan.

PREGUNTA DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

¿Cómo los estudiantes de 3°, 6°, 9° y 11° del colegio Selvalegre en Leticia problematizan y perciben la influencia intercultural y el territorio a nivel socioambiental?

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

OBJETIVO GENERAL

• Construir mancomunadamente una propuesta ecopedagógica para la enseñanza del ambiente a partir de la apropiación del territorio y sus prácticas interculturales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discutir las nociones occidentales del desarrollo y de lo intercultural que se viven en Leticia y su influencia en la cotidianidad de los estudiantes.
- Confrontar la construcción territorial que poseen los estudiantes de 3°, 6°, 7°, 9° y 11° de la institución educativa Selvalegre.
- Identificar problemáticas ambientales en Leticia y su relación con aspectos sociales del territorio.

PERSPECTIVA PEDAGÓGICA

Se busca desarrollar una perspectiva desde la pedagogía crítica; utilizando la investigación acción educativa (I.A.E) definida como una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar (Kemmis y McTaggart, 1988, p. 9).

Se escoge la pedagogía crítica por la finalidad educativa, que tiene procesos de formación esencialmente enfocados en la construcción del conocimiento, que permiten a los sujetos transformar y promover un cambio social; así, algunas de sus herramientas principales son tomadas como punto de referencia como la fractura de paradigmas de dominación tomando como elemento la lectura del contexto propio, cuestionando las relaciones de producción y de dominación, y generando un proceso auto determinativo, rechazando la reproducción cultural estereotipada, por lo que se "concibe la educación como posibilidad para la identificación de problemas y para la búsqueda de alternativas de solución desde las posibilidades de la propia cultura" (Ramírez, 2008 p. 109), por lo que el territorio, sus dinámicas y los diferentes actores que allí confluyen, se caracterizan desde la cotidianidad de la población generando procesos de reflexión sobre ellos.

Cada uno de estos ítems son el eje articulador que permite a la pedagogía crítica ser la perspectiva escogida para el desarrollo de la propuesta que se desea implementar teniendo claro que La IAE como una de las opciones desde este tipo de perspectiva pedagógica refiere a un trabajo conjunto y emancipatorio donde los participantes logran establecer una posición crítica del proceso educativo que se desarrolla, se cuestiona las prácticas sociales articulando a su vez la investigación y la acción generando una reflexión simultánea que culmina con un proceso auto-evaluativo, donde el profesional reconoce su accionar; por lo que el territorio para el caso particular, sería analizado desde diferentes perspectivas haciendo énfasis en el componente ambiental que allí se dan generando en la comunidad una transformación de la realidad social a partir del conocimiento de su entorno y de los cambios que allí ocurren basados en las cuatro fases que propuso Kemmis (1989) planificación, acción, observación y reflexión.

Mediante este recurso y los criterios ya mencionados de esta perspectiva se busca romper con la concepción occidental de ambiente y cuestionar el desarrollo en términos de extractivismo, y bajo las nociones europeas impuestas, además de problematizar las consecuencias de un desmesurado crecimiento de la deforestación y sus repercusiones en el entorno más cercano. De cara a la I.A.E se utilizará como estrategia complementaria la ecopedagogía que brinda estrategias desde la reflexión y la comprensión del comportamiento individual y colectivo en el planeta que permitirá cumplir con los objetivos estipulados en la propuesta presentada. De esta forma se espera desarrollar algunas habilidades como actitud participativa y nuevas formas de significación en los estudiantes que participen en el proceso pedagógico.

LA ECOPEDAGOGÍA COMO PEDAGOGÍA SUSTENTABLE

Según algunos autores como Gutiérrez & Prado (2004) la ecopedagogía es la práctica pedagógica que permite a los estudiantes y a los docentes entablar relaciones amigables con el ambiente, construyendo una conciencia frente a los recursos, a la naturaleza, al comportamiento asertivo, la formación de un ciudadano crítico ambiental

como constructor de prácticas sustentables en sintonía con el entorno y precursor de valores como responsabilidad, respeto, solidaridad y cooperación todo esto enfocados a la actuación responsable hacia el ambiente.

En este sentido, la ecopedagogía ofrece diferentes estrategias como la reflexión en torno a las relaciones económicas, políticas, culturales, éticas que resultan en una transformación,; igualmente brinda una reivindicación a los conocimientos de los pueblos indígenas respecto a la naturaleza y el papel que desempeña en nuestro diario vivir, además dentro de los ejes básicos del proceso educativo ambiental Zimmermann (2001) ha establecido 4 ejes básico que se fortalecen utilizando herramientas ecopedagógicas que son: Desarrollo de los sentidos, el fomento de valores y actitudes ecológicas, enfoque interdisciplinarios y el trabajo sobre el concepto de desarrollo sustentable que para esta implementación se abordará el concepto desde la teoría decolonial para la construcción de nuevos significados lejos de las lógicas capitalistas que se infieren del mismo.

Si bien la ecopedagogía es una perspectiva contestataria a los procesos de culturalización occidental en torno a lo natural, lo ambiental y el desarrollo, esta toma elementos que considera indispensables de la educación ambiental y la adhiere a su fin: formar ciudadanos, así la ecopedagogía para algunos autores pedagogía para la tierra "promueve los estudios de los estudios sobre lo imaginario; el enfoque de transversalidad, transdisciplinario e intercultural". (Antones & Gadotti, 2006, p. 141)

Así, la Ecopedagogía no trata exclusivamente de la educación ambiental, sino de una relación e interacción entre la educación para el entorno, el desarrollo (para este trabajo en términos decoloniales) y las oportunidades sociales. No se trata únicamente de la idea de conservar el paisaje, sino de mejorar las condiciones de vida de todos los seres vivos que habitamos del planeta. Dentro del aula esto es importante, ya que permite a los estudiantes interactuar con su entorno físico a partir del juego, la observación y el desarrollo sensitivo (olfato, gusto, tacto, vista y el oído) estimulando un acercamiento al medio natural que los rodea. Basados en la carta de la tierra, la ecopedagogía fomentada por el Instituto Paulo Freire, promulga diferentes principios descritas en la carta de la tierra

como respeto y cuidado de la comunidad de la vida, la integridad ecológica, la justicia social y económica entendida como un proceso de redistribución de la riqueza e igualdad de condiciones para la vida, la democracia y la no violencia, que permite una enseñanza ambiental a niños, jóvenes y docentes de pro del ambiente que permitirá generar nuevos escenarios sustentables y amigables con todos los seres vivos de la tierra.

De esta manera la ecopedagogía, encaminada desde las ciencias sociales, permite en los estudiantes conocer las implicaciones económicas y sociales que trae consigo las prácticas antrópicas de alto impacto en la naturaleza y en su entorno más cercano, trabajando de manera interdisciplinar con temáticas ambientales que afectan el ecosistema y como nosotros desde cambios pequeños podemos contribuir a una transformación de la percepción generalizada que se tiene del planeta como contenedor de recursos y no como un ser vivo que siente y sufre por el abuso que generamos sobre él.

¿Cómo se eligió el colegio y cómo se llegó a él?

Este trabajo se construyó a partir de la elección de la temática ambiental en un escenario vulnerable. En un primer momento, se pensó formular la propuesta para el trabajo de la comunidad indígena Wiwas; no obstante, se quiso ir más allá y plantear el Amazonas como un escenario posible. Para ellos me reuní con diferentes profesores de la Universidad Pedagógica Nacional: el profesor Marco Tulio Peña biólogo quien desarrollo su proyecto de maestría con las comunidades indígenas Piapoco del Amazonas y tenía el contacto para reunirme con el sabio y hacer la propuesta. Sin embargo, aunque se había contemplado poder realizar el viaje con los estudiantes de la licenciatura de Biología que hacen una salida de campo al Amazonas el departamento no permitió que los acompañara y la opción de desarrollar el proyecto con la comunidad Piapoco se disolvió.

Surge entonces otra posibilidad, cuando la profesora de la licenciatura en Ciencias Sociales Natalia Caruso me contactó con la antropóloga de la Universidad Nacional Sonia Uruburu quien a su vez me refiere al profesor Oscar Tamayo, rector de la Corporación Educativa Selvalegre a quien le interesa el proyecto y es entonces que se decide realizar el primer viaje de caracterización. Ante la posibilidad de poder realizar la práctica en Leticia

me enfoqué en la identificación de las problemáticas de la ciudad que fueron visibles durante el primer viaje realizado a finales del primer semestre de 2018. Así, conocí la verdadera cara de Leticia, no solo la ciudad turística sino la real con diferentes temas por tratar, igualmente, conocí el trabajo del colegio y las estrategias que han utilizado para consolidarse como uno de los mejores planteles de la ciudad con unas características particulares que han ido adaptando con la llegada de nuevos estudiantes como colocar un uniforme y unificar los criterios de evaluación de los y las estudiantes.

Teniendo claras las características del colegio, al regresar del viaje, se empieza la construcción del enfoque pedagógico, los planteamientos como la pregunta y los objetivos, el planeamiento de clase y los ejes metodológicos propuestos con la compañía del profesor de la línea Camilo. Así, con la propuesta elaborada se realiza un segundo viaje que consistió en la implementación de todo lo formulado en Bogotá, aunque se había contemplado los cursos de la media en profesor Óscar sugirió el trabajo con niños de primaria por lo que las dinámicas de las clases se tuvieron que modificar para que los niños y niñas del grado 3° participaran en la implementación de la propuesta ejecutada en el primer semestre del 2019.

No se puede negar, que las expectativas iniciales con respecto a los y las estudiantes incluían una concepción del ambiente y de lo natural más consciente y real, donde ellos y ellas por estar en una institución con un enfoque ambiental preponderante el trabajo de las problemáticas que se presentaban allí sería más fácil de realizar; sin embargo, las respuestas de algunos estudiantes me hicieron reflexionar sobre la propuesta, el enfoque pedagógico escogido y la temática seleccionada. Aun así, pese a la primera sesión se adecuaron los contenidos y los talleres para poder responder a las realidades de los y las estudiantes para poderlos desarrollar.

Ya en campo, los profesores de Sociales, Huerta y reciclaje, Artes y Química, acompañaron todo el proceso, fueron sus espacios académicos los utilizados para acercarme a los estudiantes, conocer mejor como entendían su realidad, como percibían el territorio selvático y lo intercultural en términos del otro: de quien es de otra región y llega a la ciudad, así, los y las educandos se acostumbraron a mi presencia facilitando el desarrollo de la propuesta.

Los profesores que se encuentran en el colegio al igual que los estudiantes en su mayoría no son de la región, el profesor de Sociales es Historiador de la ciudad de Medellín y se encuentra realizando sus estudios de maestría en la Universidad Nacional, el profesor de Arte, es afrodescendiente de la costa colombiana, el profesor de Biología es de la ciudad de Bogotá egresado de la Universidad de los Andes y profesor de la Universidad Nacional, y el profesor de huerta y reciclaje es el único con los que trabajé que es de la región y conoce a la perfección el manejo de la tierra, los procesos productivos las limitaciones y necesidades de la comunidad. Todos conciben el colegio como un espacio diferente, no solo por la construcción curricular sino por el manejo pedagógico que se lleva a cabo. El coordinador del colegio quien también estuvo pendiente del proceso que se desarrollaba quien es egresado en estudios interculturales de la Universidad de la Amazonía y contribuyó a la revisión del eje temático para el trabajo con los y las estudiantes, fue él quien sugirió un plan de reciclaje que incluyera un material funcional para la comunidad educativa en general.

LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ECOCLASES: ENTRE LO TRADICIONAL Y LO INNOVADOR

Basados en la pedagogía crítica y la ecopedagogía, se realizó un planeamiento de clase coherente a las realidades socioambientales de la institución que fueron estudiadas y que, a lo largo de la implementación los y las estudiantes pudieron corroborar a través de las actividades programadas al igual que los profes Manuel (Ciencias Sociales), Martín (artes), William (Huerta y reciclaje) y Óscar (química) quienes fueron de vital importancia en el desarrollo de las clases, apoyando con intervenciones previas y preámbulos a cada una de sesiones estipuladas que se realizaron a doble jornada, ya que el colegio cuenta con un primer bloque de clases de 7: a.m. a 12: m y de 2: p.m. a 6:00 p.m., lo que permitió un trabajo condensado durante el tiempo que se estuvo en la ciudad de Leticia. El colegio cuenta con un eje transversal en educación ambiental; por consiguiente, todas las asignaturas tienen un profundo énfasis ambiental trabajada desde cada una de las materias (Sociales, Matemáticas, Artes). Los estudiantes de todos los cursos tienen salidas de campo que se van complejizando de acuerdo al grado y que responde a la orientación pedagógica del Proyecto Educativo Institucional (PEI)

Fueron 4 ejes temáticos los que se implementaron en la institución (ver anexo 3), cada uno de ellos con un propósito claro que justifica la temática ambiental y la orientación pedagógica utilizada que fue la ecopedagogía; así, el primer eje fue el territorio, que tenía como finalidad identificar las problemáticas ambientales a partir del diálogo con los y las estudiantes de grado 11° esta actividad se desarrolló durante una salida de campo al lago Yahuarcaca y la quebrada San Antonio allí se buscó que los jóvenes olieran, sintieran y escucharan la naturaleza como proceso reflexivo del entorno en que habitan (ver anexo 4).

es importante mencionar que esta salida fue organizada directamente por los profesores de Química y Ciencias Sociales y fueron ellos quienes realizaron la recolección de los permisos de los padres, ya que la actividad se encontraba planeada con antelación y ellos cedieron el espacio académico para realizar debate y la charla, en este mismo escenario se trabajaron de la mano el eje temático de medio ambiente (ver anexos 5 y 7) vinculado con la nueva terminal del aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo, su impacto sobre la quebrada y la promesa de desarrollo y progreso que le han vendido a la región con esta gran inversión estatal y que fue parte de la propuesta del 3 eje temático.

Parte de la implementación incluyó el trabajo con los niños de 3° grado, quienes por esa época recibían un nuevo compañero de clase proveniente de Puerto Carreño, con este curso se trabajaron los cuatro ejes temáticos. A Partir de un juego, los y las niñas realizaron una descripción de su ciudad y otras regiones del país y de cómo eran las personas que habitaba cada una de esas regiones mediante una cartografía social, todo esto a partir de las experiencias de tuvieron viviendo en esas zonas o viajando constantemente, para algunos los habitante de la zona centro son buenas personas para otros con experiencias menos agradables dicen que la gente de esa región es muy odiosa, tuvieron opiniones encontradas respecto al otro no como perteneciente a un grupo étnico pues ellos conviven con los indígenas gran parte del tiempo y el tema de discriminación no se evidencia ante ellos pero si en las construcciones sociales de quienes habitan otras zonas del país. Además, con ellos se identificaron otras problemáticas relacionadas con el desarrollo relacionados directamente con la conectividad y la falta de centros comerciales

en la ciudad para estos estudiantes la posibilidad de viajar a Puerto Nariño o realizar actividades al aire libre no son suficientes, quizás porque en su mayoría se criaron en contextos muy diferentes donde la posibilidad de ir a un cine un fin de semana era el plan que preferían y radicarse en Leticia cortaba con su estilo de vida, su visión de Bogotá era paradisiaca pues en la capital se pueden divertir mientras Leticia no tiene nada que ofrecerles a ellos en temas de diversión y entretenimiento les parece aburrida, por último jugamos stop de a grupos de 5 (ver anexo 6)

Fue con el profesor de Huerta y reciclaje que se pudieron trabajar con los cursos de 6° y 7° con ellos se trabajó territorio, desarrollo sustentable y medio ambiente a partir de la relación que habían generado con la huerta, mediante una cartografía social los estudiantes identificaron las zonas y los productos que podrían generar nuevas formas de apropiación de la gran riqueza que posee la región, siendo los frutos exóticos utilizados para el consumo interno como el Camu Camu, y el Copoazú los que sobresalían, el conocimiento que los niños y las niñas reciben en cuanto al cuidado de la tierra fue indispensable para el desarrollo de la actividad ya que ellos y ellas conocían perfectamente las hortalizas, el tipo de suelo y las condiciones mínimas para su germinación. Igualmente, con estos grados se realizó un ejercicio de reflexión frente al otro, que permitió trabajar el tema intercultural dadas las condiciones de extranjeros en Leticia, a partir de este ejercicio se buscó romper con los patrones y prenociones sobre los demás, sobresaltando las cosas positivas y generar en los muchachos y muchachas una perspectiva crítica frente al otro como sujeto diferente y diverso.

Se realizó una sesión extra con el profesor de Arte (ver anexo 6), con él, los estudiantes estaban preparando una presentación por cursos de una danza típica colombiana, para ello, el profesor realizaba unas sesiones teóricas para entender el origen, tradición y territorialidad de dichos bailes, junto con él se trabajó el territorio desde una mirada artística como constructo de identidad, para que los y las estudiantes entendieran no solo los movimientos sino el alcance de las danzas que estaban practicando, a partir de dichas sesiones de baile, se trabajó a su vez el tema intercultural como identidad, donde los muchachos y muchachas que venían de otras regiones del país pudieron poner en

evidencia sus conocimientos frente al contexto y el porqué de dicho baile. Cada uno de los grados con los que se trabajó reflexionó sobre los contextos y las realidades territoriales a partir de la historia y el arte.

RESULTADOS Y MATERIAL ELABORADO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA EN SELVALEGRE

Durante el proceso de implementación se evidenciaron algunos aspectos por resaltar:

- El enfoque ambiental del colegio permitió que todas las temáticas propuestas se acoplaran al proceso de aprendizaje de los estudiantes, el eje intercultural y territorial se desarrollaron completamente gracias a la disposición de la institución en este proceso.
- En cuanto a lo ambiental se sugiere por parte del rector y del coordinador generar una propuesta de reciclaje ya que los estudiantes todavía no entienden el por qué se debe realizar la separación adecuada de residuos que se generan en el colegio.
- Frente al contenido intercultural los estudiantes son conscientes del escenario multiétnico en el cual están inmersos lo aceptan, identificando las problemáticas que tienen y las posibles causas de la situación
- En cuanto a las problemáticas ambientales de la región los estudiantes identifican algunas como:
 - 1. Basuras.
 - 2. Contaminación del recurso hídrico.
 - 3. Proliferación de animales callejeros.
 - 4. Tráfico de especies exóticas y deforestación.

Sin embargo, durante las sesiones se hizo énfasis en dos temáticas que son indispensables en términos ambientales:

- 1. La contaminación separación de residuos.
- Las repercusiones ambientales del lago Yahuarcaca por la ampliación del Aeropuerto
- La salida de campo permitió trabajar conjuntamente con el docente de biología explicando de manera interdisciplinar las consecuencias de la ampliación del

- aeropuerto, las implicaciones sociales y la geografía de la zona con el fin de entender las dinámicas que allí ocurren y los posibles cambios bióticos producto del desarrollo
- Para los estudiantes de todos los grados en que se trabajó se refleja simplemente con la llegada de centros comerciales, cines y lugares de entretenimiento, no obstante, ante este tipo de perspectiva se realizaron reflexiones y la construcción de propuestas integradoras donde la naturaleza conserve su espacio.
- Se acordó realizar un artículo sobre la experiencia en la institución, y una propuesta de reciclaje como producto entregable de la práctica e implementación de la propuesta pedagógica.



Figura # 3. Instalaciones de Selvalegre. Elaboración propia



Figura # 4. Experiencia en Leticia. Elaboración propia



Figura # 5. Trabajo en la huerta. Elaboración propia.



Figura # 6. Trabajo en la huerta estudiantes de 6°. Elaboración propia.



Figura # 7. Huerta y reciclaje estudiantes de 3°. Elaboración propia



Figura # 8. Diálogo con el docente de Ciencias Naturales. Elaboración propia.



Figura # 9. Hora del recreo. Elaboración propia.

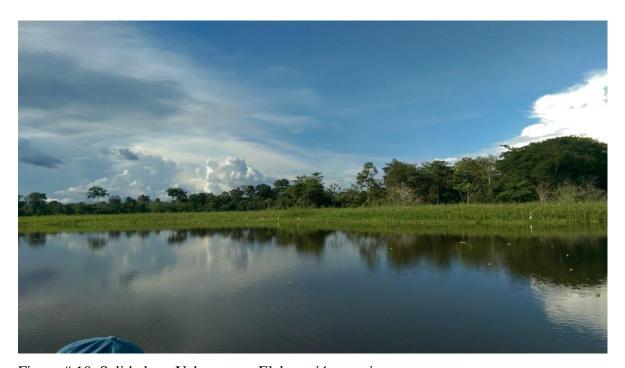


Figura # 10. Salida lago Yahuarcaca. Elaboración propia.

¿Qué y por qué del material que se le deja a la comunidad educativa?

El uso de las TICS como parte de los acuerdos realizados con la institución educativa se justifica en 2 razones: primero los y las estudiantes en su mayoría ya cuentan con dispositivos móviles que utilizan para el ocio. En ese sentido, se busca utilizar el teléfono celular como una herramienta útil en el aula, así, con la aplicación "Reciquiz" se busca que los estudiantes se interesen por las temáticas ambientales es decir que las posibilidades materiales que poseen estos jóvenes sean un puente para que se concienticen de la realidad que se vive y se intente cambiar esas nociones de consumo que se reflejan en la tenencia de un aparato de alta gama con unas características específicas. La segunda razón se argumenta en la necesidad de vincular estas tecnologías al uso racional de los recursos, aunque se entiende que estos dispositivos poseen una vida útil programa, es necesario que se aprenda a aprovechar la duración de estos y reducir el consumo de teléfonos de acuerdo con las modas y funciones que se ofrezca.

En cuanto al abordaje del reciclaje, durante las sesiones realizadas se les preguntó a las y los estudiantes sobre este proceso en sus vidas cotidianas, algunos de ellos respondieron que en su casa no lo hacían, además, veían como las calles estaban siempre con bolsas plásticas, escombros y residuos ordinarios, por lo que evidenciaban que para muchos ciudadanos el tema no era relevante en Leticia. Por esas razones el tema del reciclaje se debe trabajar desde una mirada más compleja si bien se concertó la creación de un material que incentive a los y las estudiantes a hacerlo de manera consciente, no como un requisito académico, la cátedra de huerta y reciclaje que se dicta en el colegio debería transformar la forma que se trata la temática tomando como referencia la realidad más cercana de los estudiantes, el daño a la selva y la contaminación de las fuentes hídricas. Estos planteamientos surgen después de la implementación de la propuesta que tuvo una etapa previa de caracterización de los y las estudiantes y en la cual se pudo evidenciar que es la metodología utilizada la que no ha permitido que los muchachos y muchachas del colegio generen un interés espontaneo por la correcta separación en la fuente dentro y fuera del plantel educativo.

Con el clip y la aplicación se busca llamar la atención de los y las jóvenes, que a partir de la información suministrada se impacte positivamente y se genere un cambio de conciencia y que la adecuada separación se naturalice en ellos y ellas sin importar el escenario donde se encuentren y en esa medida se transforme los diferentes ambientes donde los y las estudiantes se desarrollen como sujetos.

La experiencia en Selvalegre, trajo consigo el reto de generar un aporte significativo en los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen los niños en la institución, fueron muchas las premisas utilizadas para la creación de un material funcional y coherente con la visión y la misión del colegio que bajo unos ejes rectores señala: el manejo de TICS y la formación ciudadana amazónica que a grandes rasgos subraya un énfasis en el tema ambiental. De esta manera, se generaron 3 productos que se podrán utilizar para continuar con la formación de ciudadanos planetarios conscientes del entorno y la realidad en que habitan, así:

Un artículo denominado "una experiencia ecopedagógica en Selvalegre" donde se relata la experiencia en Leticia y en colegio, con el fin de promover una educación diferente, se busca narrar cada una de las situaciones vividas en la institución y la percepción personal del viaje, allí se reflexiona sobre la experiencia en el Amazonas, lo positivo, lo negativo y las cosas que se cambiarían para impactar agradablemente el ecosistema que se visita.

Un vídeo: Guía técnica del proceso se reciclaje, material didáctico que invita y enseña a los estudiantes el cómo y el porqué de reciclar y los beneficios que genera en el ecosistema en que habitan

REQUISITOS TÉCNICOS:

- ➤ Un computador con video beam o un televisor con puerto USB que permite reproducir el vídeo.
- Acceso a la información básica sobre ¿Qué es el reciclaje? y ¿por qué reciclar?

POBLACIÓN DESTINADA

➤ El vídeo puede ser utilizado para los y las estudiantes desde grado 2°, su fin es informativo, y es una herramienta complementaria para la materia obligatoria de

huerta y reciclaje que hace parte de la malla curricular de la institución hasta grado 9°, en él se evidencia el proceso de reciclaje; además, de reflexionar de todo el daño ambiental que se genera por realizar prácticas inadecuadas con los residuos que generamos.

Una aplicación: Llamada "Reciquiz" y del tipo "quién quiere ser millonario" la aplicación presenta una serie de preguntas sobre el tema de reciclaje. Posee 9 niveles y 29 preguntas que se pueden aumentar o cambiar según las necesidades del profesor que la desee utilizar, con ella los estudiantes pondrán a prueba sus conocimientos sobre el proceso e implicaciones del tema ambiental. Su finalidad es generar interés en el tema mediante el juego usando las TICS como canal principal en el proceso de aprendizaje.

Para la creación de la aplicación se utilizó app inventor que permite realizar todo tipo de aplicaciones de manera fácil y práctica, la elaboración de las preguntas se realizó con el contenido básico de medio ambiente las temáticas y contenidos que los niños aprenden en las materias de huerta y reciclaje y ciencias naturales en la institución.

REQUISITOS TÉCNICOS

- La aplicación debe ser utilizada en celulares con sistema operativo Android preferiblemente con una versión superior a 7.0.
- ➤ El uso de la red de wifi e internet se necesita solamente para descargar la aplicación de play store una vez los profesores hayan corroborado la pertinencia de las preguntas en términos de la temática trabajada.
- ➤ La aplicación se podrá utilizar en un computador con una interfaz que permita sincronizar el sistema android del celular a Windows, esto solo se hará por petición de las directivas del colegio ya que para este proceso si se necesita una red wifi de banda ancha, computadores suficientes para el curso, y una recurrencia de al menos 30 personas.

POBLACIÓN DESTINADA

➤ Dadas las especificaciones técnicas que se requieren para el funcionamiento óptimo de la aplicación, se considera que la población que puede utilizar la aplicación son los y las estudiantes de bachillerato, ya que en su mayoría 98% cuentan con un celular con las características técnicas que se necesitan para que sea utilizada en clase como herramienta pedagógica y en los procesos de formación en medio ambiente.

PROPÓSITO DEL MATERIAL GENERADO

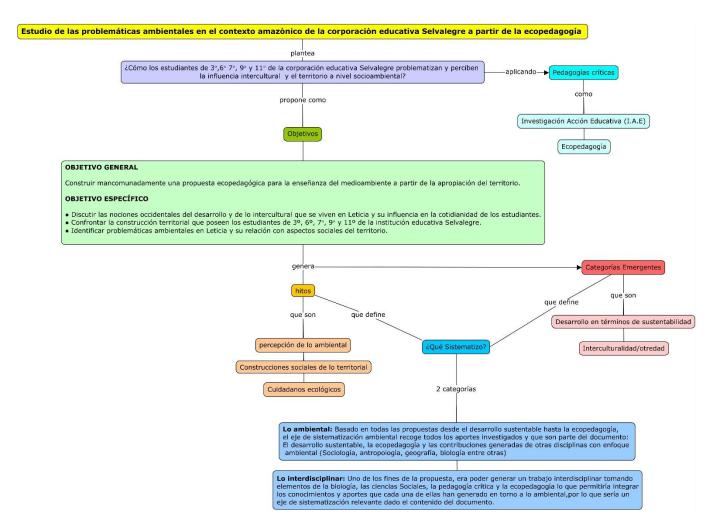
El propósito general es que los y las estudiantes del colegio se relacionen de manera asertiva con los temas ambientales, más allá de una nota o pasar la materia es formar en ciencias ambientales para un futuro y transformar las actuales prácticas consumistas que se dan en toda la región sin excepción con los mismos recursos que los y las jóvenes utilizan en su cotidianidad.

PRUEBAS DEL DEMO:

La aplicación fue probada con 10 personas cercanas de diferentes edades (17 a 35 años) que colaboraron con realizar el cuestionario y superar los 9 niveles establecidos por categorías, a partir de los comentarios se realizaron los cambios necesarios para generar gusto e interés por jugar Reciquiz. Es importante aclarar que el número de estudiantes por aula es de 10 u 11 en Selvalegre.

¿QUÉ SISTEMATIZO Y PORQUÉ?

Después de un gran recorrido pedagógico la sistematización de experiencias se enfocó en 2 ejes fundamentales que recoge el trabajo realizado en los dos años de práctica: lo ambiental, que recoge el fin mismo del trabajo y la interdisciplinariedad como elemento fundamental del proceso ecopedagógico el cual permitió como herramienta de trabajo entender el impacto y la responsabilidad del hombre en las actual crisis ambiental y las estrategias que se deben generar para contrarrestarlo desde el aula.



Posada, C. (2019) Esquema ejes de sistematización.

Lo ambiental: Basado en todas las propuestas desde el desarrollo sustentable hasta la ecopedagogía, el eje de sistematización ambiental recoge todos los aportes investigados y que son parte del documento: El desarrollo sustentable, la ecopedagogía y las contribuciones generadas de otras disciplinas con enfoque ambiental (Sociología, antropología, geografía, biología entre otras)

Lo interdisciplinar: Uno de los fines de la propuesta, era poder generar un trabajo interdisciplinar tomando elementos de la biología, las ciencias Sociales, la pedagogía crítica y la ecopedagogía lo que permitiría integrar los conocimientos y aportes que cada una de ellas han generado en torno a lo ambiental, por lo que sería un eje de sistematización relevante dado el contenido del documento.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

ENTRE HITOS Y DESAFÍOS: GENERANDO NUEVO CONOCIMIENTO

Una de las preocupaciones iniciales que incentivó el ingreso a la línea de Interculturalidad fue el tema ambiental. Durante los primeros semestres de la carrera, las problemáticas ambientales que estamos afrontando como sociedad causaron en mí una necesidad investigativa en torno a ellas; a su vez, la elección del lugar de práctica fue producto de un interés particular por el Amazonas el cual tuve la oportunidad de visitar antes del ingreso a la Universidad. Así, la línea de intercultural fue la opción que consideré pertinente para el desarrollo de mi trabajo de grado cuyo énfasis principal sería el ambiente y las alternativas que como profesores de Ciencias Sociales podríamos generar para la conservación y el cuidado de la naturaleza desde una perspectiva interdisciplinar. Fueron dos los ingredientes principales en esta receta: el seminario de estudios ambientales y la electiva cátedra ambiental, a partir de ellas se inicia todo este proceso sustentable y ecopedagógico que tomó forma unos semestres más adelante.

Fue durante el proceso de elección del lugar de práctica que se presentaron algunos inconvenientes como la imposibilidad de contar con un contacto formal en Leticia, el poco acceso que se tiene a los procesos educativos indígenas en el Amazonas, y el desplazamiento a esta región del país. Sin embargo, después de indagar y preguntar a varios profesores de la universidad se pudo establecer un contacto fiable que permitió no solo conseguir un colegio que me permitiera desarrollar mi propuesta sino una institución educativa que se acomodaba al enfoque ambiental que tenía el proyecto pedagógico que se estaba armando y que respondía a los planteamientos estipulados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). De este modo, empezó la construcción de la caracterización y demás componentes que daban forma al documento.

Durante el primer viaje realizado a Leticia, se evidenciaron algunas de las preocupaciones que se tenían en términos ambientales: el problema de basuras, el desinterés de una parte de la población por preservar los recursos naturales, y la indiferencia ante algunas prácticas perjudiciales como el extractivismo ilegal y la deforestación de la selva. Aunque, en esa corta visita, se pudo concretar el convenio con la

institución educativa Selvalegre, y la condiciones en que se llevaría a cabo la implementación de la propuesta pedagógica, regresé a Bogotá con más tristezas que alegrías pues quedó confirmé que una cosa es ir de turista y otra ir a realizar un trabajo investigativo en la región.

Ya en el segundo viaje, se tuvo la oportunidad de compartir más de cerca con los estudiantes del colegio, en su mayoría procedentes de otras regiones del país que llegan allí por los trabajos de sus padres a la ciudad y quienes traen unas visiones diferentes de lo que es el desarrollo y el confort. En la aplicación de los talleres propuestos, encontramos algunas particularidades de los estudiantes en general, si bien el colegio tiene un enfoque ambiental no se ha podido consolidar una propuesta de reciclaje óptima, los educandos consideran la falta de centros comerciales y de cines una problemática importante al igual que la mala señal de WIFI. En cuanto al tema ambiental, aunque lo identifican no es una prioridad de estudio. Por lo que mi imaginario inicial sobre la percepción de la naturaleza en el contexto en que se encuentra el colegio se rompió, entendiendo que no es solo un problema del citadino bogotano sino de los niños y jóvenes en general quienes perciben el territorio de una manera diferente: como un espacio donde los factores ambientales son de menor relevancia que las acciones antrópicas dirigidas al ocio. Ya en la salida de campo realizada a los lagos Yahuarcaca con los estudiantes de grado 11º se reflexionó sobre el nuevo aeropuerto, para ellos esto traería más recursos y turismo, pero no consideraron las repercusiones ambientales que este proyecto ocasionaría al ecosistema del lago pues se encuentra en las inmediaciones lo que ha generado un impacto en las especies endémicas y el mantenimiento de su hábitat. Así, al final de la sesión se entabló una discusión sobre la responsabilidad que todos tenemos para preservar estos escenarios de vida y naturaleza.

En este punto, se pueden identificar los aciertos y los desaciertos del trabajo implementado en Leticia:

Aciertos:

✓ La elección de Leticia y de la institución educativa Selvalegre como lugar de práctica, ya que es el escenario preciso para fomentar una conciencia ambiental.

- ✓ El enfoque pedagógico (ecopedagogía) como estrategia para la enseñanza del medio ambiente y la formación de ecociudadanos
- ✓ El eje temático diseñado ya que sentó las bases de una planeación de clase conforme a la malla curricular.

Desaciertos:

- ✓ Prenociones sobre los estudiantes en cuanto a su formación ambiental y a su percepción del ambiente como por ejemplo pensar que todos tenían una percepción ambiental más afín al contexto en el que viven y que su construcción teórica sobre la crisis ambiental era apropiada.
- ✓ La selección de los grados a quienes se dirigió el trabajo; sin embargo, se consiguió realizar los talleres satisfactoriamente, ya que se pensó trabajar solo con los estudiantes de la media, pero con la implementación de la propuesta se hace necesario considerar ajustarla para trabajar con los niños de prekínder y transición.

NUEVOS CONOCIMIENTOS: CATEGORÍAS EMERGENTES

Lo intercultural desde un enfoque de otredad

Esta categoría busca ser trabajada desde la otredad o alteridad. Como lo señalan autores como Leff (2004) que en su libro la racionalidad ambiental la reapropiación social de la naturaleza, ha definido la otredad como la relación con lo otro, se da en el orden de ser y saber; es una relación de diferencia, pero sobre todo es deferencia, relación ética con el otro humano y no una relación ontológica, epistemológica o fenomenológica" (p. 312), siendo la diferente y lo extraño como un elemento esencial para la construcción colectiva donde la negociación y la búsqueda comunes alimentan el proceso formativo. A esta definición brinda por Leff, se suman otras características que considera indispensable en el enfoque de otredad que se propone en el libro como lo son: la cuestión ambiental, la sustentabilidad y los saberes propios. Así, con estas premisas el autor concluye el capítulo siete que argumentando que la otredad no recae simplemente en la aceptación del otro humano sino de la otredad de la naturaleza, siendo ella un constructo nuevo, resignificada

desde la racionalidad entendida como un conjunto de normas dispuestas para generar un control de tipo social y natural para la administración eficaz del ambiente.

En ese sentido, Lévinas (1999) propone un trabajo de la otredad basado en la ética y la ontología con el fin de construir alternativas sustentables, basadas en la diferencia y en el renacimiento del otro a partir de la cultura y de las prácticas que se desarrollan socialmente por lo que "la unidad de la pluralidad es la paz y no la coherencia de los elementos que constituyen la pluralidad (p. 125) donde el saber ambiental, el diálogo de saberes y la comunicación son necesarios para la consolidación de la otredad en términos sustentables.

Para Krotz (1994) La otredad o alteridad Alteridad se refiere a la diferenciación "Tiene que ver con la experiencia de lo extraño. Esta sensación puede referirse a paisajes y clima, plantas y animales, formas y colores, olores y sonidos" (p. 19), incluso a ambientes culturales distintos donde lo ajeno se hace presente considerado a grandes rasgos, como algo diferente o lo otro, ya sea en términos físicos o sociales, que puede ser adaptado, entendido o negociado, en estos términos, podemos inferir que el término alteridad a los otros, que pueden ser: quienes tienen formas de vida distinta, miembros de colectividades o de culturas diferentes, en fin, que coincidan en una dominio cultural propio.

De este modo se puede inferir, que la otredad como categoría puede redefinir la forma en que concebimos a los demás, el otro no por su color de piel o raza sino el otro como sujeto que aun compartiendo características físicas sea totalmente diferente, y producto de esa diferencia se construyan relaciones de aprendizaje donde la cultura y los saberes propios dialogan para generar pactos y nuevos conocimientos, en el caso de la experiencia adquirida en Selvalegre, podemos evidenciar la importancia de esta categoría, ya que desde los procesos interculturales la temática regional en la institucional resulta de mayor interés, puesto que los niños que llegan nuevos en su mayoría son de otras ciudades y los postulados generados a partir de la otredad son más lógicos y coherentes para ser desarrollados junto a las categorías trabajadas en la perspectiva teórica de este trabajo de grado.

Desarrollo sustentable

Esta categoría emergente, es propuesta en este apartado ante el desconocimiento general de lo que es el desarrollo en las personas del común en la ciudad de Leticia, ya que para ellos esta palabra fue de vital importancia por la coyuntura que viven a nivel de infraestructura, de progreso y de bienestar.

No podemos entender la noción de desarrollo sustentable, sin la definición solo de desarrollo, según Alburqueque (2004) el desarrollo en términos económicos es entendido como la capacidad productiva que tiene un país, y al mismo tiempo a la riqueza que este puede generar, en resumidas cuentas, presenta un panorama netamente monetario tasado en productividad; lamentablemente esta concepción ha sido impuesta hace varias décadas y acogida por economías capitalistas para su beneficio. Ante esto, autores como Leff (2004) añadieron a este término la palabra sustentable, con el fin de ampliar las esferas que se deben tener para hablar de desarrollo en una sociedad.

Si bien en cierto durante los años 80 el desarrollo sostenible fue el enfoque innovador, algunos teóricos señalaban que la sostenibilidad no era suficiente, ya que esta no abarcaba las necesidades sociales y solo se enfocaba en la protección de los recursos ¿si no hay garantías mínimas como salud, empleo y educación cómo podemos proteger los recursos finitos si hay quienes lo necesitan? Así a partir de esta premisa surgen entonces la sustentabilidad que a diferencia de la sostenibilidad incluye unas garantías mínimas de coexistencia entre lo humano y lo natural, respetando el espacio que cada uno ocupa y que necesita.

Según el Informe Brundtland (1983) de la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo el concepto de "Desarrollo Sustentable", es definido de la siguiente manera:

es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí, dos conceptos fundamentales: • El concepto de "necesidades", en particular las necesidades esenciales de los pobres a los que debería otorgarse prioridad preponderante; • La idea de limitaciones impuestas por

el estado de la tecnología y la organización social entre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras. (p. 120)

Hoy en día Autores como Leff (2004) han centrado su atención en la teorización del desarrollo sustentable como un mecanismo indispensable en los temas ambientales, ha escrito en diferentes textos sus posturas sustentables complementado el enfoque de lo ambiental con la cultura y como receta indudable de una transformación social fundamentada en el trabajo interdisciplinar de las ciencias y la construcción de conocimiento a partir de nuevas formas de relaciones humanas y naturales tomando como referencia las prácticas autóctonas de las comunidades que se han mantenido lejos de la influencia occidental y del capitalismo salvaje.

Bajo tres elementos que son: manejo de recursos naturales, pobreza rural, seguridad alimentaria ha sustentado su trabajo teórico investigativo, que en la actualidad han permitido acercarse un poco más al concepto de desarrollo desde la sustentabilidad como guía para generar procesos sociales que permiten reapropiarse de la naturaleza, de manera responsable y haciéndonos partícipes de ella no como un ser que vive y respira lejos de ella.

No obstante, algunos autores como Mota (2016) han realizado una critica teórica al término desarrollo y que en su artículo "La falacia del desarrollo sustentable, un análisis desde la teoría decolonial" contrapone todos los postulados optimistas que se han construido sobre el concepto, y como la necesidad de replantear los cánones europeos se hacen indispensables para romper con los paradigmas de dominación del saber que se siguen perpetuando en Latinoamérica. Así, como lo señala la autora

la idea de desarrollo se inspiró en los postulados teóricos de Keynes, particularmente en aquellos que provenían de la macroeconomía del crecimiento, donde se daba un papel preponderante al Estado; aunado a eso, se trataba de una época en la que los fundamentos de la racionalidad -técnica e instrumental- predominaban en la visión del mundo moderno, con lo cual la planificación económica cobraba importancia. (p.90)

Igualmente, autores como Vega (2009) y Escobar (2014) han señalado que el desarrollo sustentable elude situaciones antagónicas, no se puede hablar de sustentable teniendo como predecesor la palabra desarrollo puesto que sus fines son contradictorios a la sustentabilidad, y

resulta imprescindible formular nuevas estrategias para no incurrir en las prácticas del capitalismo que de por sí se encuentran inmersos en él.

Por estas razones el desarrollo sustentable responde al contenido teórico de este documento y es considerado como categoría emergente, ya que la polisemia de la palabra desarrollo y sus contrastantes definiciones dependiendo su acompañante merece tener un apartado individual en este trabajo y en la cual se debe tener en cuenta la construcción misma del concepto para redefinirlo decolonialmente, para que lejos de las enunciaciones tradicionales pueda ser entendido desde una perspectiva crítica y emancipatoria, además que complementa la propuesta inicial de un trabajo de grado de carácter ambiental desde una mirada social que no se había contemplado antes en la Licenciatura.

¿Por qué estas categorías?

Las categorías emergentes que se plantean en este apartado, fueron producto de un análisis conceptual realizado y que complementarían las ya trabajadas en el Estado del arte, en el caso de la otredad, es una categoría que resolvió muchas preguntas que surgieron durante la implementación pues que los y las estudiantes tengan como característica no ser de la región y en su proceso adaptativo vean al extranjero (refiriéndose al niño o niña de otra región del país) como el raro, el extraño producto de las prenociones generó dudas al respecto. En el caso del desarrollo sustentable, la palabra desarrollo marcó un ítem importante en la configuración de la sistematización en general, la población de Leticia relaciona el término desarrollo con prosperidad debatiendo el concepto mismo de desarrollo y generando nuevas significaciones en las cuales las dinámicas económicas preponderantes se transformen a un concepto decolonial que involucre un avance real en diferentes esferas y no un disfraz epistemológico de las dinámicas capitalistas establecidas; sin embargo, no se contemplan las repercusiones (en su mayoría ambientales) que sucederán con un uso inadecuado de la nueva terminal aérea y la afluencia excesiva de turistas a la ciudad, la nueva oferta hotelera que según Ochoa (2019) aumentó de 13 a 87 establecimientos de 2002 a 2018 y ha generado un turismo en masa insostenible para la ciudad de Leticia y para sus habitantes que se tienen que sacrificar por la estadía confortable del turista, que más allá de conocer los problemas de

la región se limita a realizar las actividades "ecológicas" que se ofrecen en los planes turísticos, por eso la categoría emergente de desarrollo sustentable como respuesta al carácter destructivo del desarrollo occidental debe ser revaluada desde una postura decolonial.

¿Qué se busca con estas categorías emergentes?

Complementar la propuesta pedagógica, blindarla de sustento teórico para que a partir de la experiencia surja conocimiento que esté a disposición de quienes busquen generar transformaciones ambientales desde un enfoque crítico y decolonial, que sea un referente para quienes desde las Ciencias Sociales quieran integrar al ambiente en su cotidianidad educativa y puedan ante todo concientizar las prácticas que perjudican destruyen el ambiente tomando para ello conceptos que son importantes implementar como constructo académico que enfocan y dan un oriente al fin de la sustentabilidad como eje teórico y la ecopedagogía como herramienta práctica.

¿Qué más elementos de deberían trabajar?

En términos de sustentabilidad como una de las categorías principales serían dos: la racionalidad ambiental en entendida como un proceso de concientización global, "conjunto de normas e instrumentos para el control de la naturaleza y la sociedad para una eficaz administración del ambiente (Leff, 2004, p. 25) donde todas las categorías trabajadas en este documento confluyen en un resultado y es el equilibrio. El segundo elemento sería los saberes propios, como transmisor cultural y diálogo de conocimientos existentes, que rompen con la homogenización y la estandarización y un mundo concebido desde la generalidad, en donde la diversidad y la heteronomía (de un habla dirigido al otro) son el camino que llegan a la sustentabilidad como forma de vida y que en últimas establece propósitos, estrategias y nuevas formas de relación con el ambiente, que a partir del enfoque pedagógico implementado desarrolla una mirada crítica e integradora no solo de los lineamientos y objetivos del Proyecto Educativo Institucional (PEI) sino de la estructura teórica y práctica de este trabajo de grado.

REFLEXIONES

En este apartado se profundiza en las conclusiones de la sistematización de experiencias, incluyendo no solo la implementación pedagógica sino la experiencia vivida en Leticia desde lo personal, lo ambiental y lo social, todo ello para argumentar la necesidad de un trabajo ecopedagógico en toda la comunidad leticiana.

Partiendo desde la reconstrucción teórica que se realizó en esta sistematización de experiencias, resulta motivador encontrar en Latinoamérica una de las fuentes más grandes de trabajos e investigaciones sobre el ambiente y los aportes desde diferentes disciplinas, que preocupados por la situación actual del medio ambiente dedican páginas enteras a la búsqueda de soluciones como mecanismo de mitigación a la crisis que vivimos, no obstante, a nivel nacional es poco el material disponible sobre la temática pero es nuestro deber empezar a construir nuevo conocimiento sobre el aporte de las ciencias sociales al ámbito ambiental.

Fue producto del mapeo realizado que surgieron diferentes opciones a la construcción de la propuesta pedagógica, ya que las alternativas novedosas en términos curriculares propuestos e implementados en países de América y de Europa, reflejan la preocupación desde la academia y desde los educadores, que en aras de transformar su práctica y la realidad de los y las estudiantes han integrado la temática ambiental que por años fue exclusiva de las ciencias naturales con otras ciencias y disciplinas con el ánimo de incluir toda la coyuntura medioambiental en la cotidianidad de sus estudiantes. Así, y tras varias revisiones de la propuesta se llega a la columna vertebral del contenido teórico: la ecopedagogía que no solo fue la herramienta utilizada para integrar las posturas sociales y naturales sobre el ambiente, sino la perspectiva crítica que direccionó toda la planeación de clase, las actividades y los juegos que se realizaron con los y las estudiantes de Selvalegre.

Desde la ecopedagogía se pudo trabajar un escenario ambiental con una mirada social involucrando el arte, la historia, el juego, la química entendiendo lo ambiental como la casa, el contenedor de vida y en ese mismo sentido el igual que merece ser respetado y querido como todo ser vivo, utilizando sus postulados básicos y expuestos en la carta de la tierra se buscó generar en los y las estudiantes un sentido de apropiación del territorio

como eje fundamental en la transformación en sus prácticas ambientales del día a día, ante este escenario surge la inmediata necesidad de implementar este tipo de propuestas en todas las esferas de la comunidad, desde los funcionario públicos hasta la ciudadanía que en últimas es la más afectada con las malas prácticas ambientales en la región.

De esta forma, y ante un análisis más detallado sobre la implementación de todas estas estrategias pedagógicas de corte ecológicas nos lleva a pensar en la configuración social de Leticia, de las prácticas y costumbres que la han convertido en un destino turístico apetecido para los amantes de la naturaleza, y el olvido al que ha sido llevada, ya que en su mayoría los turistas solo utilizan la ciudad como hospedaje, pues el 95% de las actividades que se ofrecen en los planes se realizan lejos del casco urbano. Se estima que para el año 2030 lleguen 100.000 millones de personas al Amazonas, señaló la aeronáutica civil en entrevista con Portafolio (2019), que producto de la mala disposición de residuos busca ser sancionado por la ANLA, dado este terrible panorama con solo la adecuación del aeropuerto que podemos esperar en términos ambientales con la llegada excesiva de turistas a la ciudad, si su cultura no contempla la separación en la fuente y en muchas esquinas encontramos regados escombros de construcción, de verdad es la noción de desarrollo reflejado en una terminal área internacional la que traerá prosperidad a la región, o es solo un tema netamente económico que más allá de generar bienestar degradará de manera inmediata el ecosistema terrestre y el acuático que ya está siendo afectado sin empezar en funcionamiento la nueva obra; asimismo, otros proyectos más ambiciosos generan dudas sobre el interés gubernamental de preservar el bosque tropical húmedo del Amazonas la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) según el portal salvemoselva.org (s.f.) este convenio ha venido proyectando una serie de propuestas fluviales de conectividad regional que afectarían considerablemente el río Amazonas, las fuentes hídricas y los recursos de esta zona del país; además que brindaría grandes beneficios a poderosas multinacionales disfrazado de progreso y desarrollo.

Las percepciones rescatadas durante la experiencia son muchas, si bien los estudiantes entienden el territorio que habitan con la herramienta pedagógica utilizada se pudo concluir que son necesarias las estrategias didácticas de apropiación del territorio para que se genere un proceso de transformación y que retomando a Montañez (2001) el

territorio es un concepto relacional que insinúa un conjunto de vínculos de dominio, de poder, de pertenencia o de apropiación entre una porción la totalidad de un espacio geográfico y un determinado sujeto individual o colectivo." (pág. 20) por lo es pertinente un trabajo más arduo en términos teóricos, en esa medida la mayoría de propuestas que atañen al medio ambiente en relación con las dinámicas territoriales han sido generadas a partir de la educación ambiental, que si bien intenta romper las brechas en torno al conocimiento del ambiente responde a las dinámicas occidentales atadas a un currículo unos objetivos e indicadores, sin profundizar en las cuestiones prácticas y efectivas en términos de aprendizaje significativo que para el contexto amazónico en el que se encuentra la institución es indispensable, en cuanto el ecosistema cercano se encuentra en alto riesgo ya sea por temas ligados al desarrollo y las mismas prácticas culturales que se generan en la ciudad en términos de consumo y cultura ciudadana.

En cuantos a la construcción de una propuesta ecopedagogía elaborada por toda la comunidad educativa, fueron los debates, reflexiones, juegos y actividades realizadas con los y las estudiantes el mayor insumo para la construcción del plan de trabajo, de las categorías emergentes y de los ejes temáticos que indudablemente se deberían incluir en un proceso pedagógico desde una mirada crítica, la mayoría de estudiantes son conscientes del territorio privilegiado en el cual habitan; no obstante, son muy triviales los conocimientos y respuestas en cuanto al impacto ambiental que genera las quemas, el aumento de las emisiones de CO₂, la alteración de los regímenes de lluvia y sequía en la región, incluso no se tiene claro por qué se debe reciclar y que beneficios trae consigo esta práctica, para ellos es menester proponer otro tipo de alternativas que estimulen un cambio radical que salga de las directrices del ministerio de educación que ceñido a las indicaciones internacionales no propone metodologías acordes a la realidad del país y del futuro ambiental de la selva y el río Amazonas utilizando mecanismos diferentes y generados desde el aula, no olvidemos que:

la ecopedagogía no es una pedagogía más entre muchas otras. No sólo cobra significado como un proyecto global alternativo que trata sobre la conservación de la naturaleza (Ecología Natural) y el impacto que tienen las sociedades humanas sobre el medio ambiente natural (Ecología Social), sino también como un nuevo

modelo para la civilización sustentable desde el punto de vista ecológico (Ecología Integral), que implica realizar cambios a las estructuras económica, social y cultural. Por lo tanto, se vincula a un proyecto utópico: uno que modifique las relaciones humanas sociales y ambientales actuales. Aquí yace el significado profundo de la ecopedagogía, o la Pedagogía de la Tierra, como le solemos llamar (Antones & Gadotti, 2006, p. 141)

En términos interculturales no se buscó un enfoque étnico, ya que el contexto del colegio recoge una población cautiva que son los hijos en su mayoría de funcionarios públicos de la ciudad y pueden acceder a una educación privilegiada, por lo que el número de estudiantes de otras regiones del país es alto frente a los niños y niñas nacidos, criados y educados en Leticia por lo que el trabajo interdisciplinar debe ser planteado teóricamente desde la otredad o alteridad definida por Leff (2004) como una relación de diferencia, pero sobre todo es deferencia, relación ética con el otro humano y no una relación ontológica, epistemológica o fenomenológica (p.312), si bien la categoría no es ampliada en el Estado del arte, es recogida y profundizada desde las categorías emergentes que surgieron en el proceso de análisis de la implementación y que complementa en su totalidad no solo el enfoque ecopedagógico que "se centra en la vida: incluye a personas, culturas, modus vivendi, respeto por la identidad, y la diversidad. Entiende al ser humano en evolución como un ser "incompleto, sin terminar e interminable" (...) un ser en constante desarrollo" (Antones & Gadotti, 2006, p. 142) y que tuvo este trabajo de grado sino la perspectiva teórica de la sustentabilidad y el trabajo interdisciplinar como ejes principales del documento.

Aunque queda trabajo por desarrollar a nivel práctico, la propuesta de trabajar el medio ambiente desde una mirada social orientada desde un enfoque ecopedagógico fue efectivo en el momento final de discusión y análisis de las experiencias con los profesores y los estudiantes que contribuyeron no solo a la de las categorías escogidas sino a romper los hitos que se tenían antes de la práctica respecto a los conocimientos y las prácticas ambientales de los habitantes de Leticia que en un primer momento se consideraron acordes a la realidad geográfica y al contexto selvático que se tiene; sin embargo, es necesario continuar y mejorar los procesos pedagógicos de la región dada la nueva

realidad económica de la ciudad y las metas nacional que se tienen a nivel económico producto del turismo y la minería.

¿Cómo se genera entonces desde los procesos pedagógicos un cambio, una transformación?, no solo son los niños y las niñas quienes deben educarse ambientalmente, es a través de las herramientas ecopedagógicas y de propuestas integradoras que permitan trabajar con las tecnologías a reducir el consumo y las malas prácticas ambientales como botar basura en las calles, no hacer una separación en la fuente para que desde su contexto más cercano los habitantes de Leticia romperían con ese esquema colonial que se ha impuesto sobre el progreso y desarrollo, que entenderían que una mega obra de ese nivel puede mejorar algunas necesidades como trabajo y vivienda pero que sustentablemente se busca una armonía entre el bienestar de hombre y la protección del entorno natural, situación que no ocurre en Leticia y a futuro tendrán serias repercusiones en los ecosistemas más vulnerables como las selvas y los ríos que nacen y crecen en el trapecio amazónico.

No es de sorprenderse que en el escenario escolar los y las estudiantes respondieran entonces a mis preguntas sobre desarrollo arguyendo la necesidad de grandes parques de diversiones o centros comerciales, pues ellos han generado una percepción errónea de lo que es en realidad el desarrollo en términos de sustentabilidad -cambiaría el aire limpio por un lugar entretenido- respondió un niño de grado 3° cuando se le preguntó por las cosas buenas que tenía Leticia. ¿Qué esperamos entonces de las nuevas generaciones que siguen reproduciendo las prácticas consumistas de las de antaño?, como profesores ¿qué retos pedagógicos tenemos para afrontar esta coyuntura y qué respuestas contundentes podemos darles a los y las estudiantes que prefieran un centro comercial a la exótica selva amazónica? Son solo algunas preguntas que como maestra en formación surgen al realizar una reflexión de la experiencia y de cómo una buena formación ambiental en las escuelas minimizaría radicalmente esta percepción que seguramente tendrán un buen porcentaje de la población infantil en el departamento haciendo un énfasis en la apropiación del territorio y del potencial de la región en actividades agrícolas y ecoturísticas

¿Cómo hacer para que el tema ambiental no sea un cliché en la escuela? ¿por qué estas temáticas no son relevantes en las mallas curriculares? ¿cómo incentivar un

aprendizaje significativo a partir de las TICS? Son preguntas que surgen después de la aplicación de la propuesta y de la experiencia en el colegio Selvalegre, cómo desde la decolonialidad entendido como la fractura de los conocimiento, prácticas y tradiciones impuestas por occidente y el capitalismo, que busca recuperar las costumbres ancestrales con el fin de alterar el orden establecidos entre dominante y dominado (Walsh, 2012) y que pueden generar cambios drásticos en los niños, pues la reproducción occidental de la educación, como la educación ambiental ceñida a unos objetivos estandarizados e impuesto que si bien promueve y contiene elementos fundamentales que han inspirado los postulados esenciales de la ecopedagogía no tiene un impacto positivo y transformador e impide que los niños generen un aprecio natural por su territorio, ya que este, al igual que la historia, la química, la física terminan siendo requisitos de aprobación académica. En cuanto al uso de las tecnologías de la información, estas representan un desafío para la coyuntura ambiental ya que en una realidad donde el celular y los computadores son cada vez más utilizados y más populares entre los niños y los jóvenes una de las alternativas que surgen es adaptarlos como herramienta asertiva para el cuidado del medio ambiente, concientizar a los y las estudiantes de los riesgos del consumismo desbordado y de la necesidad de controlar las prácticas personales que afectan de manera indirecta al medio ambiente y a la naturaleza, en ese sentido, se requiere desarrollar aplicaciones, juegos que nos permita acercarnos a ellos para generar un efectivo proceso de enseñanza aprendizaje.

Aún queda un trabajo enorme por delante, ya que la misión del ecopedagogo no se limita a una sesión o sesiones es un transformador ambiental, que basado en la cotidianidad adquiere estrategias de enseñanza para que los educandos entiendan su entorno y consciente de él establezcan propuestas para vivir en armonía, cuidando, protegiendo su territorio y generando un cambio de percepción ante el significado del desarrollo y colocarlo en evidencia como parte de una estrategia del sistema capitalista y que, debe ser revaluado para proteger la naturaleza y a las sociedades.

REFERENCIAS

Aguilar, M & Contreras S. (2009). Geografía ambiental. En Chávez, M & Gutiérrez, O. (Ed.), *geografía humana y ciencias sociales una relación reexaminadora*. México. Colegio Michoacán.

Alburqueque F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Revista Cepal Vol. 82 recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10946/082157171_es.pdf?sequence=1 &isAllowed=y

(Antones, A & Gadotti, M, (2006). La ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la carta de la tierra. En *La carta de la tierra en acción*. Recuperado de https://earthcharter.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf

Ayara, F. (2010). Geografía, educación geográfica y desarrollo sustentable: Una Integración necesaria. Revista Electrónica de Geografía Austral, 1, 31-42

Barrera, S. (2014). Consideraciones teóricas para el análisis del paisaje: la metodología de los eventos relacionales. En Barrera, S. *Perspectiva sobre el paisaje*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

Bocco G, Urquijo P. (2013). Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional. *Revista región y sociedad*, vol. 25 (56), 75-101.

Bozanno, H. (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiental. Buenos Aires: Espacio.

Calderón, G. (2005). La geografía histórica en México. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. 2623-2635

Cairo, C. (2014). Naturalezas, subjetividades y políticas ambientales en el Noroccidente amazónico: reflexiones metodológicas para el análisis de conflictos socioambientales. *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín, Vol. 29, 13-40.

Damin & Montele (2002) *Temas ambientales en el aula. Una mirada crítica desde las ciencias sociales.* Buenos Aires: Paidós cuestiones de educación.

Domínguez, C. (1987). Colombia y la Panamazonica. En Santoyo J. (Ed.), *Colombia Amazónica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Dulcey, G. (2014). Ordenamiento y desarrollo territorial: elementos para la construcción de una visión integral. Ibagué: Universidad del Tolima

Echeverri, S. (2014). Enseñanza de la biodiversidad desde la geografía ambiental en la formación de licenciados en Ciencias Sociales para la protección del medio geográfico. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Foladori, G. (2001). Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales. *Ambiente & Sociedade* - Ano II – 5, 19-34.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación acción. Laertes. Barcelona.

Krotz, E. 1991). *Viaje, trabajo de campo y conocimiento antropológico*. en: Alteridades, vol. 1, nº 1, pp. 50-57 recuperado de

https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/684/681

Glasgow, P & Jacobson, W.J. (1995). Programa de Introducción a la Educación Ambiental para Maestros e Inspectores de la Enseñanza Primaria. UNESCO. Los Libros de la Catarata. Bilbao

Gulh, A. (2011). El medio ambiente en el quehacer en Colombia. En Bocco, G & Urquijo P. (Ed.), *Geografía y ambiente en América Latina*. México: Universidad Autónoma de México.

Montañez, G. (2001). Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Mejía, M. (1987). La amazonia colombiana introducción a su historia natural. En Santoyo J. (Ed.), *Colombia Amazónica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

Leff, E. (2003). *La ecología política en América Latina*. Sociedade e Estado, Brasília, 18, p. 17-40

Leff, E. (2004). *Racionalidad y diálogo de saberes*. Revista polis n°7. Recuperado de file:///C:/Users/PC%20Smart/Downloads/polis-6232.pdf

____ (2004). La racionalidad ambiental la reapropiación social de la naturaleza. Buenos Aires: Siglos XXI Editores.

Martínez, A. (1999). *Introducción a la economía ecológica*. Madrid: Rubes.

Medina, I. (2016). La ecología humana en el contexto de la ciudad de Bogotá. Breve estudio de caso de aplicación en la Transferencia y Apropiación social de Conocimiento: los Modelos Basados en Agentes. *Uni-pluri/versidad*, Vol. 16, 13-26.

Mora, L (2016). La falacia del desarrollo sustentable, un análisis desde la teoría decolonial. Universidad Autónoma de México. Recuperado de https://iberoamericasocial.com/wp-content/uploads/2016/06/Mota-L.-Sandoval-E.-2016.-La-falacia-del-desarrollo-sustentable-un-an%C3%A1lisis-desde-la-teor%C3%ADa-decolonial.-Iberoam%C3%A9rica-Social-revista-red-de-estudios-sociales-VI-pp.-89-104.pdf

Naciones Unidas (1983). *Informe de la comisión mundial sobre medio ambiente y desarrollo*. Recuperado de

http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Pena, I. (1992). Geografía y educación ambiental. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 14, 159-167.

Quiroga, J. (2016). *Implicaciones de las estrategias REDD+ indígena amazónico.* (Tesis inédita de pregrado). Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

Ramírez, R. (2008) *La pedagogía crítica. Una manera ética de generar procesos educativos*. En Revista segunda época N° 28. Universidad Pedagógica Nacional.

Reboratti, G. (2011). Geografía y ambiente. En Bocco, G & Urquijo P. (Ed.), *Geografía y ambiente en América Latina*. México. Universidad Autónoma de México.

Sack, R. (1986). El significado de la territorialidad. Universidad de Cambridge.

Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das corrientes em educação ambiental. (p. 17-46). In Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental - Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed.

Sosa, M. (2012). Cómo entender el territorio. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

Uehara, G. (2003). Modernidad, Antropología Y Desarrollo Sustentable. *Revista de Antropología Experimental*, 11, 341-359

BIBLIOGRAFÍA

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2018). *Proceso Sancionatorio ambiental*. Recuperado de

http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_2245_10052018_ct_1393_ct_2093.pdf

Corpoamazonía (s.f). *Diversidad cultural del sur de la Amazonía colombiana*. Recuperado de

http://www.corpoamazonia.gov.co/files/Planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA_C 3.pdf

Escobar, A. (2014). La invención del desarrollo. Colombia: Universidad del Cauca.

Gadotti, M. (2006). La ecopedagogía como pedagogía indicada para el proceso de la carta de la tierra. Recuperado de

http://earthcharter.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf

Gutiérrez, F; Prado, C. (2004). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. Editorial Diálogos: Valencia.

Guzmán, C, Runinque, H. (2003). La interacción del hombre – naturaleza: vigencia de una de las temáticas más entrañables de la tradición del profesorado. *GeoTrópico*, 1 (1), 66-76

Ideam. (2018). *Sistemas de monitoreo de bosques y carbono*. Recuperado de http://www.ideam.gov.co/documents/24277/76321271/SMByC3er_SEMINARIO_Nov018 compressed.pdf/e584d925-18d3-400f-8948-5d59ce455526

Infoamazonia (2017). *Leticia crece*, y con ella su población de animales callejeros. Recuperado de https://infoamazonia.org/es/2017/11/espanol-leticia-crece-y-con-ella-su-poblacion-de-animales-callejeros/#!/map=49&story=post-17218&loc=-4.206744699999991,-69.9384245,7

Latorre, A. (2005). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Editorial Graó.

Minería ilegal (s.f). *Puntos de minería ilegal*. Recuperado de https://mineria.amazoniasocioambiental.org/

Ministerio de Cultura. (2013). *Caracterización de los pueblos indígenas de Colombia*. Recuperado de

http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO%20KOK

AMA.pdf

Ochoa, G. (2010). Cadenas de turismo global y desarrollo local del Amazonas, implicaciones para el bienestar de la comunidad. (*Tesis de maestría*). Universidad Nacional de Colombia. Leticia.

Orozco, C, Salcedo E. (2011). El Concepto De Paisaje Y La Visión De Las Comunidades Indígenas Del Nordeste Amazónico. *Revista entorno geográfico*, 7-8, 102-123.

Panadero M. (1994). Notas para una geografía humana de las comunidades indígenas latinoamericanas. *Espacio y desarrollo*, 6, 14-30.

Portafolio (septiembre 19 de 2019) *Aeropuerto de Leticia estrena terminal aérea*. Recuperado de https://www.portafolio.co/economia/aeropuerto-de-leticia-estrena-terminal-aerea-533753

Ramírez, A (2003) El desarrollo sustentable: Interpretación y análisis. México: Revista del centro de investigación Universidad de la Salle Vol. 6, Núm. 21, Jul.-Dic. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/342/34202107.pdf

Salva la Selva. (s.f.) El IIRSA o las "venas abiertas" de América Latina. Recuperado de https://www.salvalaselva.org/temas/infraestructuras

Vega C., R. (2009). Sofismas ambientales del capitalismo para justificar la mercantilización y destrucción de la naturaleza. Actual Marx/Intervenciones, (no. 7) 77-97. Chile: Lom ediciones/ Universidad Bolivariana.

Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir.* Tomo I. Series de pensamiento decolonial. Ediciones Abya-Yala. Quito – Ecuador.

Zimmermann, M. (2005). Ecopedagogía el planeta en emergencia. ECOE Ediciones: Bogotá.

Zimmermann, M. (2001). Ecopedagogía para el nuevo milenio. ECOE Ediciones: Bogotá.

ANEXOS

Anexo 1: Perspectivas ambientales

La Cuestión ambiental

A largo del siglo XX y las primeras décadas del XXI se ha venido configurando las nociones y definiciones del ambiente, del medio ambiente y de la cuestión ambiental desde las diferentes miradas que se refieren a ellos. Podemos definir el ambiente como

Todo aquello que rodea al ser humano y que comprende los elementos naturales tanto físicos como biológicos a los elementos artificiales (las tecnoestructuras) a los elementos sociales y a las interrelaciones de todo esto entre sí. (Sánchez, 1982).

Fuera de los paradigmas tradicionales, la cuestión ambiental es presentada como un conjunto de circunstancias que son el resultado a la forma del uso y abuso de los recursos naturales, la contaminación, el crecimiento demográfico, que al estar categorizado como problemático para la sociedad resulta necesario intervenir para resolverlo. (Ojeda & Sánchez, 1985). Ante el panorama desalentador que ya se veía venir en la década de los años 80, la cuestión ambiental empieza producir conocimiento en torno a la evolución teórica que históricamente configuraría estas nuevas cuestiones.

Según Alba, A (1993) son 4 los enfoques sobre la cuestión ambiental que se han propuesto a lo largo de la historia, el primero de ellos la visión simplista o empirista en donde el medio ambiente era percibido como un contenedor de recursos donde las interrelaciones que se daban entre medio y el hombre no son considerados importantes. La segunda visión es la sistémica cuyo origen se da con la aparición de la noción de ecosistema (1936) y que relaciona la dimensión ambiental con elementos sociales a partir de dicho concepto; así, a partir de la teoría de los sistemas se establece el primer puente epistemológico entre las premisas de las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales. La tercera visión es la simbólica, en la cual se crea a partir de las significaciones de cada grupo social sobre el medio ambiente una serie de representaciones y signos de tipo ambiental que se transmiten de generación en generación como construcciones culturales. Por último, encontramos la visión compleja que, a diferencia de la empírica, involucra

todo tipo de interrelaciones entre los contextos (físico, biológico, social) y las implicaciones que esto conlleva.

En la actualidad, son la visión simbólica y la ecosistémica las que siguen siendo objeto de estudio y actualización permanente a nivel académico, a partir de ellas han surgido nuevas teorías y propuestas epistemológicas para solucionar problemáticas y coyunturas a nivel ambiental; sin embargo, las brechas disciplinares y científicas no han permito que los avances desarrollados por unos u otros sean utilizadas conjuntamente para el beneficio común del estudio de las relaciones hombre-naturaleza y por consecuente la mitigación a la crisis climática y ambiental que se agudiza muy rápido sin poder implementar acciones contundentes contra ellas

Anexo 2: Disciplinas híbridas, contenido teórico

En este anexo, se amplía la construcción teórica que se realizó sobre las disciplinas híbridas que se mencionaron en el capítulo III: El aporte al trabajo interdisciplinar desde la ecopedagogía.

ECOLOGÍA HUMANA

la aparición de esta corriente híbrida se da con los teóricos de la escuela de Chicago y la facultad de sociología en los Estados Unidos, cuya preocupación por los fenómenos de gentrificación en las grandes ciudades del país que se daban a principios del siglo XX hicieron de este un campo de estudio emergente y prolífico para los académicos de esa época (Medina, 2016). Uno de los exponentes más sobresalientes, fue H. H Barrows quien en 1922 publicó el artículo "Geografía como ecología Humana", en donde expuso el de deber ser de la investigación geográfica, argumentado que el fin de la geografía es lo que él denominó ecología humana, encargada de explicar la forma en que el hombre se adapta al medio físico y como se dan las interacciones entre un individuo y el espacio en que habita.

Asimismo, según Medina (2016), a mediados de la década del 30, surge la noción de sistema, la cual modificó la comprensión que se tenía hasta entonces de la naturaleza, redefiniendo su alcance y transformando el concepto por ecosistema, entendido como "el complejo de organismos junto con los factores físicos de su medio ambiente" (Tansley, 1935, pág. 299) de esta forma, los trabajos investigativos pudieron vincular directamente los análisis matemáticos haciendo de este un campo de estudio mucho más efectivo en la práctica logrando determinar los índices de extinción de especies y niveles de contaminación, convirtiendo a las investigaciones en mecanismo de control frente a la preocupación por las problemáticas ambientales que se encontraban en aumento para ese entonces.

Con los años, el concepto de ecosistema base de los postulados de la ecología humana fue virando paulatinamente con la finalidad de incluir y contener todos los

procesos y elementos que lo constituyen, y así entender las dinámicas que allí se desarrollan; sin embargo, la variedad de estos procesos, provocó la necesidad de establecer límites así, Gignoux Davies (2011) definió ecosistema como un "sistema integrado por una comunidad {0...n} sistemas bióticos dentro de un sistema físico conocido como la arena"(pág.1043), quien, además, ha propuesto demarcar el área de trabajo del ecólogo en una porción espacial delimitada o en un conjunto de interacciones determinadas, esto para facilitar el estudio de procesos ecológicos de gran complejidad optimizando los resultados de las investigaciones al respecto.

En otro orden de cosas, podemos denotar los aportes de la ecología humana a las relaciones sociedad- naturaleza- medio, las cuales han sido significativas para entender los procesos que se generan en el sistema ecológico, entonces la incursión del concepto de ecosistema como eje integrador de la vida humana en un entorno natural, la aparición de un enfoque ecosistémico, las interacciones con el medio y las repercusiones ambientales producto de la explotación excesiva de factores bióticos y abióticos determinadas por flujos de energía, estructuras tróficas y los diferentes ciclos biológicos afectan directamente las condiciones de una sociedad en un espacio geográfico.

ECOLOGÍA POLÍTICA

Para el economista y ecólogo Alain Lipietz (2002) La ecología política es

la ecología de una especie particular: la especie humana, una especie social y política. Pero es también un movimiento social para transformar la ecología realmente existente de nuestra especie humana. Es entonces una política, pero es también una ética: una aspiración moral a más armonía, más autonomía, solidaridad, responsabilidad (2002, p. 9)

Basada en los principios de sustentabilidad la ecología política es considerada por Lipietz (2011) como un conjunto de aspectos, por un lado uno referente a la ciencia donde convergen muchas disciplinas que permite la subsistencia vida- enfermedad y muerte y otro definido en la práctica entendida como los valores (Autonomía, solidaridad y responsabilidad) que inciden en el mantenimiento de la unidad entre el hombre, la sociedad y el territorio promoviendo la sostenibilidad: elemento fundamental para

conservar el equilibrio y la vida; así, las relaciones entre los individuos de esta especie y el territorio confluyen transformándose y adaptándose a las nuevas actividades humanas, en últimas depende de la creación de nuevas políticas adoptadas para recuperarlas y mantenerlas.

En el caso de América Latina, Enrique Leff (2003) ha definido los alcances de la ecología política, en procesos de valorización de la naturaleza que no se puede construir solamente desde la economía sino con un trabajo conjunto donde

"La ecología política construye su campo de estudio y de acción en el encuentro y a contracorriente de diversas disciplinas, pensamientos, éticas, comportamientos y movimientos sociales. Allí colindan, confluyen y se confunden las ramificaciones ambientales y ecológicas de nuevas disciplinas: la economía ecológica, el derecho ambiental, la sociología política, la antropología de las relaciones culturanaturaleza, la ética política (p. 18)

Por lo que el campo de estudio aún difuso, permite acoger algunos elementos como la "desnaturalización de la naturaleza", enfocando el estudio político de las relaciones con la naturaleza en relaciones de poder donde la apropiación, la producción y los recursos (investigados por otras disciplinas y ciencias) sean el inicio de un trabajo interdisciplinar permitiéndonos entender las efectos ambientales que se han agudizado por la poca atención que despierta estos temas hoy en día; así, el trabajo conjunto entre la ecología política y la economía ecológica y en general de las ciencias conciencia han permitido un avance dentro del campo de lo ambiental, la creación de mecanismos que ayuden a contrarrestar las graves afectaciones ambientales y la crisis que vivimos en la actualidad.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

Algunos autores como Martínez (1999) han señalado que la economía ecológica, no es una subdisciplina de la economía sino es la misma ecología humana, nace como una crítica a la economía convencional buscando explicar y juzgar el impacto humano sobre el ambiente, y los conflictos de distribución que se vienen presentando entre las diferentes generaciones. Basado en la sustentabilidad Martínez (1999) señala que la economía

ecológica propone la "orquestación de las ciencias" entendida como "pluralismo metodológico" y que siguiendo a O'neil (1993) implica que "las ciencias incluyen también el conocimiento práctico de las comunidades ampliadas de expertos que son activas en la ciencia posnormal basada en la epistemología política de Funtowicz y Ravetz (1991, 1994"(pág. 6), haciendo de los estudios de sustentabilidad indispensables para el conocimiento económico trabajado de manera interdisciplinar y sin caer en reduccionismos.

Para Foladori (2001) la principal característica de la economía ecológica es el "carácter transdisciplinario, derivado de la necesidad de estudiar la relación entre los ecosistemas naturales y el sistema económico, lo que demanda la participación no sólo de economistas, sino también de cientistas naturales y otras disciplinas" (pág. 189), transformando la visión neoclásica económica donde el trabajo ambiental concierne exclusivamente a las teorías economicistas, mientras que enfoque económico- ecológico permite un trabajo multidisciplinar de la problemática ambiental y de la acción antrópica sobre el ambiente y las posibles alternativas desde un enfoque holístico.

Así, Foladori (2001) señala que "La economía ecológica basa su crítica en un análisis físico-energético; en la forma capitalista de utilización de los materiales y la energía; y en las tasas de crecimiento demográfico, que juntos conducen a una crisis ambiental". (p. 142) entendiendo el planeta tierra como un ecosistema cerrado conducido por un sistema abierto que es la economía, de esta relación de flujos energéticos se entiende que el ciclo económico debe incluir no solo los productos dentro del mismo sino los recursos y los desechos como parte inicial y resultante de todo el proceso.

Desde estas dos perspectivas, se pueden entender los alcances a nivel teórico y práctico que buscan los economistas ecológicos cuya mayor preocupación se centra en la optimización de recursos y distribución apropiada de recursos trabajando conjuntamente con la ecología política y la ecología humana, de esta forma el trabajo interdisciplinar se hace una necesidad urgente no solo desde las ciencias naturales y las disciplinas sociales sino desde las mismas perspectivas híbridas cada vez más reconocidas entre los académicos.

GEOGRAFÍA HISTÓRICA

Para geógrafos como Barrows (1922), la geografía histórica "se ocupa de la evolución del pasado, y de las relaciones del hombre con su entorno" (pág. 346); ahora bien, y pese a la vigencia de la definición, algunos teóricos han redefinido su objeto de estudio según las circunstancias temporo-espaciales que han surgido en los últimos años intentando definir los tópicos de trabajo de la geografía a nivel general y los temas específicos que conciernen a la geografía histórica como disciplina dependiente de otras ramas.

Para Sauer (1925) en su texto la morfología del paisaje, la geografía histórica es definida como "una fenomenología del paisaje y como una ciencia de procesos" (pág. 1) lo que se busca según Sauer, es establecer el origen y evolución de los paisajes tomando como agente transformador la cultura, siendo esta quien modifica el paisaje natural dependiendo sus necesidades a través del tiempo y del desarrollo de la misma cultura con los años; por otro lado, para autores como Samarkin (1976) la geografía histórica es una rama de la historia que involucra factores geográficos dentro del proceso histórico, así, las relaciones mutuas entre sociedad-naturaleza son estudiadas desde el pasado de la humanidad en un territorio determinado en un periodo definido con una población específica.

Por otro lado, tomando una postura más concreta, Prince (1982) menciona que la geografía histórica se define como un análisis de los cambios realizados en el paisaje (geográfico- espaciales) y los análisis que surgen a partir de la variaciones dadas en un periodo de tiempo; explicando que no delimita a una corriente o disciplina concreta de la geografía sino en general a todos los geógrafos, convirtiendo el estudio de la geografía histórica en un asunto manejado y trabajado como ciencia y no fragmentado; es decir, de manera separada al quehacer geográfico sin importar la tradición en la que se enfoque el geógrafo.

En el caso directo del medio ambiente, la reconstrucción de los procesos históricos en un territorio determinado, han sido de gran aporte para entender las relaciones

generadas entre el individuo y la sociedad, los posibles riesgos y las soluciones al deterioro de las interacciones desarrolladas que han llevado a periodos de crisis que no se habían vivido nunca, y que hoy son una de las preocupaciones de todas las disciplinas híbridas dedicadas a los problemas de índole medio ambiental.

GEOGRAFÍA AMBIENTAL

Desde hace varias décadas, teóricos de la geografía como Carl Sauer (1931) y George Carter (1964) han planteado la necesidad de establecer un vínculo conceptual más cercano entre la geografía física y la geografía humana, esto, como una estrategia disciplinar para afrontar las nuevas problemáticas socio- ambientales que se han venido agudizando en los últimos años. Sin embargo, las constantes disputas teóricas y prácticas entre las diferentes corrientes geográficas han impedido un trabajo conjunto que permita unificar esfuerzos para conocer, entender y solucionar problemas que atañen de manera directa al saber geográfico y su campo de estudio.

Así, la geografía ambiental o geografía del ambiente surge como un puente ante la fragmentación epistemológica de las diferentes tradiciones geográficas. Académicos como Carlos Reboratti (2011) han propuesto romper la brecha cognoscitiva que divide la disciplina desde su aparición y consolidación en el siglo XX, propiciando un trabajo conjunto con el fin de fortalecer a la geografía como una herramienta indispensable para las ciencias ambientales. De esta manera, el aporte que se puede generar desde el campo social implica grandes esfuerzos y desafíos para el estudio de las diferentes problemáticas en las relaciones generadas entre sociedad y naturaleza.

En el caso particular de América Latina la creciente preocupación por el cambio climático, las repercusiones negativas en los diferentes ecosistemas y posibles escenarios de catástrofes han permitido la aparición de institutos, facultades universitarias, y redes académicas dedicadas al estudio e investigación de estos procesos de manera interdisciplinar, apropiando metodologías de otras áreas en el quehacer geográfico, así Andrés Guhl (2011) afirma que "la geografía a diferencia de muchas otras disciplinas, ha desarrollado herramientas, conceptos y métodos que le permiten entender y analizar esa relación (sociedad- naturaleza) y por esta razón es una posición aventajada para estudiar la

crisis ambiental global" (pág. 132), haciendo de la disciplina un eje fundamental e integrador para proponer soluciones contundentes.

Por otra parte, para Aguilar y Contreras (2009) la geografía en términos ambientales "es un constructo histórico social de la naturaleza, el sistema biofísico o los ecosistemas y la transformación resultante de las actividades humanas" (pág. 269), entendiéndola, no solo en acciones antrópicas y el papel exclusivo del hombre sobre un lugar; sino como un hibrido, donde los factores bióticos y abióticos juegan un papel fundamental en la conformación de espacios geográficos, procesos poblacionales, conflictos y crisis que se caracterizan por ser heterogéneos entre sí.

De esta forma, podemos concluir que la geografía del ambiente es una estrategia utilizada por geógrafos dedicados al estudio de las relaciones hombre- naturaleza para entablar propuestas de trabajo coherentes que involucran diferentes disciplinas sociales y naturales; esto, con el fin de dar solución a los problemas que aquejan a las sociedades en un espacio geográfico determinado, producto de las dinámicas que allí se generan entre los diferentes actores que se interrelacionan y coexisten dependientemente.

Podemos añadir además, que en términos pedagógicos la geografía del ambiente se encarga de explicar las relaciones geoespaciales que se dan en un territorio tomando como referencia la acción antrópica y sus consecuencias en un ecosistema así, la didáctica de la geografía resulta ser una estrategia óptima para entender las dinámicas que allí se desarrollan y las problemáticas que surgen producto de dichas interacciones teniendo como meta entablar soluciones amigables donde el ambiente y la sociedad que allí convive puedan beneficiarse mutuamente. Como elemento investigativo la geografía en este caso con énfasis ambiental permitirá conocer y entender los factores más relevantes que generan conflicto territorial por los recursos y por los interesados en ellos, es por eso que en este caso la geografía resulta ser una disciplina fundamental que aporta a la cuestión ambiental desde distintos ámbitos.

Anexo 3: Planeamiento de clase.

FECHA/CURSO	PROPÓSITOS	OBJETIVO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO	EVALUACIÓN
		EJE TEMÁTIO	CO DE TERRITORIO		
Lunes 20 y jueves 23			 Espacio abierto, interacción con la 	40 minutos	Reflexión final sobre la experiencia en el lago Yahuarcaca, enfocada en las problemáticas que se generan a partir de las nuevas
Jornada mañana y tarde Cursos: 3° 6° 7° 11°	Visibilizar las problemáticas ambientales que se dan en el territorio en el que habito y las repercusiones que se pueden generar en él.	 Dialogar sobre mi noción de territorio y cómo me desenvuelvo en él. 	naturaleza	40 minutos	territorialidades.
				30 minutos	
		EJE TEMÁTICO	DE SUSTENTABILIDAD		
Martes 21 y jueves 23 Jornada mañana y tarde Cursos: 3° 6° 11°	 Conocer las dinámicas económicas que afectan mi territorio y mi relación con él. 	 Proponer alternativas que generen un desarrollo sustentable en la región. 	 Mapa de la ciudad que permita ubicar e identificar zonas y productos. 	40 minutos 40 minutos	Proponer nuevos escenarios que permitan a la región crecer de manera adecuada con el ambiente y con los habitantes de la región.
			Colores para identificar.	30 minutos	

EJE TEMÁTICO DE INTERCULTURALIDAD					
Lunes 20, Miércoles 22 y jueves 23 Viernes 24 Jornada mañana y tarde Cursos: 3° 6° 7°11°	 Propiciar espacios para la discusión en torno a lo intercultural desde la realidad más cercana 	Reflexionar sobre quién es el otro y como me puede complementar	 Marcadores, tablero Hojas, lápices para anotar y poder desarrollar el juego 	40 minutos 40 minutos 30 minutos	Caracterizar las regiones colombianas y señalar características de cada una de ellas mediante el juego de stop.
EJE TEMÁTICO DE MEDIO AMBIENTE					
Lunes 20, martes 21, miércoles 22 y jueves 23 viernes 24 Jornada mañana y tarde Cursos: 3° 6° 11°	 Integrar el tema ambiental como parte de la cotidianidad de los estudiantes. 	Generar una posición crítica y autónoma frente al medio en que habito y me relaciono	Salón, puestos y contextualización sobre la temática a trabajar	30 minutos 30 minutos	Juego de roles Representación de los diferentes actores sociales que se relacionan en el Amazonas (indígenas, colonos, ecologistas, etcétera). Frente al tráfico de especies en la selva.

Anexo 4: Formato actividad eje temático de Territorio.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL			
NOMBRE:		CURSO:	
SESIÓN	TEMA		

Actividad # 1: Identifico las cualidades y los defectos de mi ciudad, los límites y las ventajas de mi ubicación geográfica.

• Conociendo mi territorio, qué lo hace diferente a los demás.

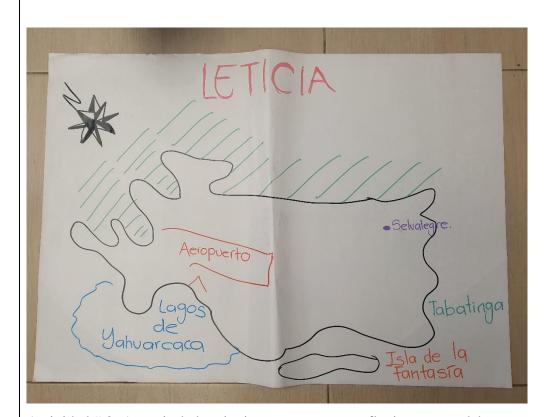
Actividad # 2: Salida de Campo (11°): Salida de campo a los lagos de Yahuarcaca, y quebrada San Antonio, en este espacio los estudiantes podrán interactuar con la naturaleza, donde su conocimiento en Ciencias Sociales les permite reflexionar sobre las implicaciones sociales y los retos que poseen como habitantes de Leticia. En este espacio los y las estudiantes escucharán detenidamente su entorno, palparán los elementos y observarán el escenario en el que están.

- El Río fundamento de vida: ¿qué pienso del lago? ¿qué aporte realiza a mi entorno? ¿cómo me apropio de mi territorio?
- Actividad sensitiva: los olores, sabores y sonidos del río

Anexo 5: Formato actividad eje temático de sustentabilidad.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL			
NOMBRE:		CURSO:	
SESIÓN	TEMA		

Actividad # 1: De acuerdo con el eje temático de desarrollo sustentable, identificar en el mapa las zonas y productos que considero importantes para mi ciudad.



Actividad # 2: A partir de las siguientes preguntas, reflexionemos y debatamos sobre el desarrollo y la sustentabilidad.

- ¿Qué es el desarrollo? Contraste de perspectivas
- Construcción colectiva de propuestas sustentables/ Influencia positiva y negativa del Aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo

Anexo 6: Formato actividad eje temático de Interculturalidad.

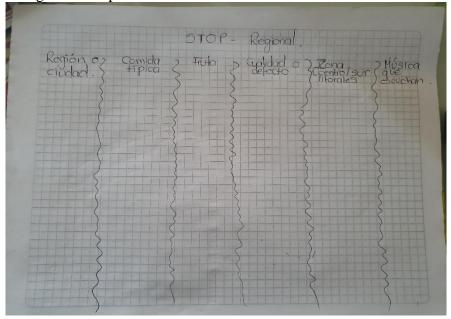
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL			
NOMBRE:		CURSO:	
SESIÓN	TEMA		

Actividad: Relacionado con el eje temático, identifico y caracterizo a quien se encuentra a mi lado,

- Con quiénes comparto en mi territorio.
 - Hacer grupos según mi lugar de nacimiento, describir como son las personas que habitan ese lugar
- Cómo identifico a los demás.
- ✓ Describa según su experiencia como es el bogotano, paisa, pastuso, costeño y el leticiano
 - ✓ ¿Qué características tienen?
 - ✓ ¿Cómo hablan?
 - ✓ ¿Son amables, envidiosos u odiosos?

¡Debatamos! Qué percepción tengo del otro y como cambian las construcciones sociales.

Evaluación: Juguemos stop



Anexo 7: Formato actividad eje temático de Medio Ambiente.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL			
NOMBRE:		CURSO:	
SESIÓN	TEMA		

Actividad: Relacionado con el eje temático, busco soluciones al problema de basuras y de animales callejeros

El curso de divide en 3 grupos (dependiendo el número de estudiantes), cada uno representará un sujeto: indígena, ecologista o empresario y responderá las siguientes preguntas de acuerdo a su rol.

- Leticia biodiversa: la riqueza cultural y natural de mi ciudad ¿cómo la preservo?
- Deforestación, reciclaje y tráfico de especies ¿mito o realidad?
- ¿Conozco la problemática de minería ilegal en zona rural?

Reflexionemos

Al final de la actividad, se realiza una mesa redonda donde todos los estudiantes expondrán su percepción sobre las temáticas trabajadas, al mismo tiempo se realiza la retroalimentación de las problemáticas y en conjunto se buscarán alternativas de cambio.