

TERRITORIO Y MEMORIA BIOCULTURAL DESDE LAS PRÁCTICAS CAMPESINAS:
DISEÑO DE UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA MAESTROS ENFOCADA EN
LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA ECOLOGÍA DE GRADO OCTAVO, EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE MANTA

LISETH ANDREA CLAVIJO BERMUDEZ

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CENTRO VALLE DE TENZA
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA
SUTATENZA BOYACA

2017

TERRITORIO Y MEMORIA BIOCULTURAL DESDE LAS PRÁCTICAS CAMPESINAS:
DISEÑO DE UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA MAESTROS ENFOCADA EN
LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA ECOLOGÍA DE GRADO OCTAVO, EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE MANTA

LISETH ANDREA CLAVIJO BERMUDEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Licenciada en Biología

Asesor

Mg. DIANA PACHECO CALDERÓN

DESARROLLO EDUCATIVO Y SOCIAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CENTRO VALLE DE TENZA

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

SUTATENZA BOYACA

2017

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A mi madre Maritza Bermúdez, por luchar incansablemente por sacar a sus hijas adelante, por apoyarme incondicionalmente y por levantarme en cada caída.

A mi hijo, Juan José, que me enseñó que, aunque haya dificultades en la vida siempre hay una razón para seguir en pie y para seguir luchando por ser mejor cada día.

A mis hermanas que me apoyaron cuando quise renunciar, y que me han mostrado que la compañía con amor proporciona más fortaleza que ninguna otra cosa.

A mi padre Orlando Clavijo, que a pesar de las dificultades siempre estuvo dispuesto a apoyarme y ayudarme sin ningún remordimiento y con el amor más grande.

A mi abuela, Mercedes Moreno que me brindó su confianza y apoyo dándome ánimos y alas para continuar luchando con la frente en alto.

A Miriam Amaya, que con su calidez y ternura me mostró que la vida no es fácil, pero aun así se puede continuar en la lucha diaria con una sonrisa en la cara.

A la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza, por brindarme la oportunidad de encontrar una excelente educación superior en mi región.

AGRADECIMIENTOS

Con amor y respeto agradezco a las personas que fueron partícipes en este proyecto ya que con su apoyo logre cumplir esta meta, mi sueño más anhelado.

Agradezco a mi familia que me dio la oportunidad y el apoyo para formarme desde la educación superior.

A las personas de la comunidad mantuna que me abrieron sus puertas sin juzgar y siempre con una actitud positiva con respecto a los logros de este documento.

A los estudiantes de grado octavo y maestras de la Institución Educativa Departamental de Manta, por ser partícipes de este proyecto y colaborarme en cada momento que lo necesitaba.

A la profesora Diana Pacheco Calderón por ser mi guía, por ser muy paciente conmigo y por enseñarme que soy una persona capaz de logros muy grandes.

A el profesor Alejandro Camero que me apoyo en varios momentos en la carrera y vio en mi a una buena estudiante.

A la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza por brindarme los espacios y momentos para lograr formarme y repensar la educación como un motor de transformación y enriquecimiento de las sabidurías de las comunidades.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de Grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	TERRITORIO Y MEMORIA BIOCULTURAL DESDE LAS PRÁCTICAS CAMPESINAS: DISEÑO DE UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA MAESTROS ENFOCADA EN LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA ECOLOGÍA DE GRADO OCTAVO, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL DE MANTA
Autor(es)	Clavijo Bermúdez, Liseth Andrea
Director	Pacheco Calderón, Diana
Publicación	Sutatenza. Universidad Pedagógica Nacional, 2017. 145 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	ALTERNATIVA PEDAGÓGICA, ECOLOGÍA, PRACTICAS CAMPESINAS, MEMORIA BIOCULTURAL, TERRITORIO, CONTEXTO.

2. Descripción
El presente trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en biología tuvo en cuenta los conocimientos previos de estudiantes, las experiencias educativas de los maestros, y los saberes que poseen los campesinos y sus prácticas para diseñar una Alternativa Pedagógica que se enfocara en la enseñanza práctica de la ecología para el grado octavo articulada con el quehacer docente, esta para lograr la reconstrucción de la memoria biocultural y el territorio, para así fortalecer la pertenencia de los estudiantes y la comunidad del municipio de Manta, permitiendo un desligue de los métodos occidentales.

3. Fuentes
En el presente trabajo se citan 27 fuentes bibliográficas, entre las que se encuentran, trabajos de investigación, artículos, trabajos de grado, ensayos, entre otros: • Amador, R (sf) Lo vivo de la comunidad chocoana de Curvaradó: “concepciones de los jóvenes integrantes de la Zona Humanitaria “Camelias es Tesoro” del Carmen del Darién-Curvaradó (Chocó) acerca de lo vivo y su relación con la vida a través de su memoria biocultural”. Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.

- Angela Antunes y Moacir Gadotti, (2000) La Ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Un ensayo temático que se refiere al Principio 14 sobre incorporar los valores de la Carta de la Tierra a la educación [en línea]. Brasil. Disponible en: <http://earthcharter.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf>
- Arango, N. Chaves, M y Feinsinger, P (2009) Principios Y Práctica De La Enseñanza De Ecología En El Patio De La Escuela. [en línea]. Disponible en: <http://www.sendadarwin.cl/espanol/wp-content/uploads/2010/01/ensenanza-de-la-ecologia-en-el-patio-de-la-escuela-eepe1.pdf>
- Bernal, H (2013), Ires Y Venires Por El Camino, La Vereda Cascajal-Canoas Y El Parque Natural Chicaque: Luchas Y Resistencias Por El Territorio. Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.
- Bronfenbrenner, (1987) Teoría Ecológica. [en línea]. Brasil: Red Estudios de Psicología, 2006. Pp 16 – 17. Disponible en: <https://almazcruz.wordpress.com/teoria-ecologica-de-bronfenbrenner/> [2017, 18 de enero].
- Camacho, T (2012) Cultura Y Tortugas: Los Niños Hablan Sobre La Tortuga (P. expansa), La Terecay (P. unifilis) Y Su Conservación. (Vichada-Colombia). Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.
- Castaño, C (2015) Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental. Grupo Interno de Trabajo Editorial Universidad Pedagógica Nacional. 1 ed. Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional.
- Chaves, D (2011), Conceptos Y Técnicas De Recolección De Datos En La Investigación Jurídico Social. [en línea]. Disponible en: http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20080521_56.pdf
- Galeano Marin, (2009) Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada. La carreta editores, Medellín.
- Giménez, G (1996) Territorio y cultura. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*. Diciembre Vol. II, Núm. 004. Universidad de Colima, México. PP. P-30.
- Gómez, C. Hadad, M (2008) Territorio e identidad. Reflexiones sobre la construcción de territorialidad en los movimientos sociales latinoamericanos. [en línea] Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Gino Germani – UBA/CONICET. Disponible en: http://webiigg.sociales.uba.ar/iigg/jovenes_investigadores/4jornadasjovenes/EJES/Eje%25206%2520Espacio%2520social%2520Tiempo%2520Territorio/Ponencias/HADAD_Gisela.pdf [2017, 18 de febrero].
- H. Bozzano. Territorios: El Método Territorial. Una mirada territorial a proyectos e investigaciones no siempre territoriales. 8th International Conference of Territorial Intelligence. ENTI.November, 4th - 7th 2009, Nov 2009, Salerno, Italia. 10p., 2009, INTI-International Network of Territorial Intelligence.
- Institución educativa Departamental de Manta (2015) Proyecto Educativo Institucional

(P.E.I), Manta.

- Martínez, M (2009) Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad. Revista Inter nacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela, (46). pp 28.
- Novoa, L (2014) Los tiempos de las Semillas Campesinas: Calendario Agrícola Y Educación En Sutatenza. Revista Bio-grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Edición Extra-Ordinaria. ISSN 2027-1034 P. p 622 – 629.
- Patón, D (2008) Conceptos de Ecología. [en línea] Badajoz: Universidad de Extremadura. Disponible en: http://www.academia.edu/3204872/Concepto_de_Ecolog%C3%ADa [2017,12 de febrero].
- Popkewitz, T (1998) Paradigma Socio-crítico. [en línea]. Disponible en: http://innomente.blogspot.com.co/2011/05/el-paradigma-socio-critico_19.html [2017, 15 de abril].
- Schettini, P y Cortazzo, I (2015) Análisis de datos cualitativos en la investigación social: Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. [en línea]. Editorial de la Universidad de La Plata, Buenos Aires. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Schlegel, F.M.; Chiappini, A.E.; Valdivia Rodríguez, M.; Valverde, H.; Sartini, A.M, (1994) Ecología y Enseñanza Rural Manual para Profesores Rurales del Área Andina, Estudio fao: montes (fao). 1014-2886, no. 121. [en línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/T3725S/t3725s11.htm>.
- Silva, P (2016) Construcción de territorialidad desde las organizaciones campesinas en Colombia. Revista Polis Latinoamericana, (43), pp 6-7. [en línea]. Disponible en: <http://polis.revues.org/11786>; DOI: 10.4000/polis.11786 [2017, 21 de febrero].
- Sosa, V (2012) ¿Cómo entender el territorio? Cara Parens Primera edición, 2012 Universidad Rafael Landívar, Guatemala, pp. 7.
- Sousa Santos, B (2010) Descolonizar el saber, Reinventar el poder. Trilce Extensión universitaria. Universidad de la Republica. Montevideo Uruguay.
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Ecología* [Base de datos]. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>. [2017,12 de febrero].
- Toledo, V. Alarcón, C. y Barón, L (2002) Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico. Gaceta ecológica Publicación trimestral INE-SEMARNAT México, (62).
- Toledo, V (2015) ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. Interdisciplina Vol. III, Núm. 7 (2015), pp.35-5.
- Toledo, V. Barrera, N (2008). La Memoria Biocultural La Importancia Ecológica de Las Sabidurías Tradicionales. Icaria Primera edición: octubre 2008. Capellades (Barcelona).
- Valenzuela, A y Camacho, R () Diseño de unidad alternativa, para el fortalecimiento de la

enseñanza-aprendizaje, del concepto estructurante ecosistema. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciados en biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.

4. Contenidos

El documento inicia con una introducción al tema, la justificación, los antecedentes encontrados, el planteamiento del problema, los objetivos tanto general como específicos, luego se presenta el marco teórico que se divide en referentes conceptuales y pedagógicos, se presenta la metodología con sus referentes y cada una de sus fases, posteriormente se presentan los resultados, las conclusiones, bibliografía y se termina con los anexos, entre ellos la alternativa pedagógica.

5. Metodología

El trabajo se dirige desde el paradigma sociocrítico que busca orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano y proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador en procesos de autorreflexión.

El proceso metodológico se divide en dos fases, que a continuación se mencionan:

FASE 1: DESDE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS HACIA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA MEMORIA BIOCULTURAL Y LA CONCEPCIÓN DE TERRITORIO:

En esta fase se realizaron entrevistas semi – estructuradas a los estudiantes de la sede central de la Institución Educativa Departamental De Manta de grado octavo, por otro lado se diseñaron dos diferentes entrevistas a las 3 maestras encargadas del área de ciencias naturales en la Institución Educativa, para finalizar se hizo entrevistas a 2 personas de la comunidad que se identifican como campesinos del municipio, el primero como agricultor y el segundo como ganadero; para lograr el reconocimiento de las prácticas campesinas y la memoria biocultural desde la visión de la comunidad.

8.4.2 FASE 2: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA CONTEXTUALIZADA

En esta fase se realiza el diseño y construcción de la alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza de la ecología de grado octavo, contextualizada con las prácticas campesinas, el territorio y la memoria biocultural, esta, para la articulación con el quehacer docente en el municipio de Manta, con el propósito de generar una conexión entre la comunidad y la institución que contribuya a el aprendizaje teniendo como precedente el logro de una enseñanza contextualizada que facilite a maestros y estudiantes conectarse con sus conocimientos previos y los saberes populares de la región, estos ligados a las practicas campesinas, ya que de estas se derivan las principales actividades económicas de su municipio, así mismo, fortalecen los procesos de pertenencia y reconstrucción de sus territorios como factor relevante para la apropiación de la memoria biocultural.

6. Conclusiones

- Las maestras expresan manejar la enseñanza de la ecología de una forma muy ligada a lo que el Ministerio de Educación exige, por lo que son muy pocos los momentos en donde se aprovechan los conocimientos previos de los estudiantes y el contexto como apoyo en el direccionamiento de las actividades, diálogos o debates establecidos para desarrollar las clases, por lo que es evidente que la enseñanza está más dirigida hacia los modelos de occidente.
- Los estudiantes que fueron entrevistados tienen un fuerte arraigo por su territorio, se evidencia esto, cuando hablan de los lugares más representativos de su municipio como por ejemplo la laguna de la petaca, porque de cierta manera ya los identifica y les da una identidad territorial. Podría esperarse que cuando ellos salgan de su territorio añoren y anhelan regresar a ver nuevamente estos lugares.
- La comunidad es consciente de lo mucho que ha cambiado su municipio, por lo que expresan su preocupación por el gran éxodo de los jóvenes hacia la ciudad, por lo que se presume que una Alternativa Pedagógica que proponga un acercamiento al territorio y la memoria biocultural desde las practicas campesina no solo representa un proceso educativo, sino que también brinda un gran apoyo a las necesidades del municipio.
- Desde las diferentes visitas y acompañamientos a la comunidad para la identificación de aspectos de la vida campesina que se pudieran articular a los contenidos de ecología de grado octavo, se evidenciaron grandes posibilidades para trabajar una enseñanza ecológica contextualizada, lo que permitió articularlas al diseño de la Alternativa Pedagógica de una manera eficiente y satisfactoria.
- Se realizó el Diseño de la Alternativa pedagógica, generando opiniones desde la socialización de la misma, de parte de las maestras como ser una propuesta interesante y prácticamente necesaria, en donde no solo se ve como un recurso sino también como una forma de contextualizarse con el contexto que van a manejar en su enseñanza, que cuenta con actividades prácticas bien manejadas y conectadas de una forma eficiente con la cultura y el territorio, dando como sugerencias ciertas correcciones a nivel de escritura y a nivel visual, dando también por sentado su funcionalidad y practicidad a nivel no solo del municipio sino de la región.
- Esta Alternativa, como eje dinamizador y sustento del logro de una Enseñanza de la Biología en contexto, me permitió aprovechar diferentes concepciones propias concebidas a lo largo de mi carrera para darle sentido, fuerza y sustento a las mismas, dando paso a considerar muy significativa la conexión de la educación con la comunidad, logrando que en general se reconstruyan y reconozcan los territorios como espacios de subsistencia de una Memoria biocultural que enriquece y propende por lograr una pertenencia necesaria para conseguir conservar toda una cultura, que es lo que en sí, pretendo defender ya que me considero parte de esta.
- Es pertinente que la enseñanza de la biología en contexto busque la decolonización de los saberes heredados de occidente, apostando a la reformulación de los conocimientos y las

nociones partiendo desde lo propio, de la cultura campesina, así, dando paso al fortalecimiento de esa identidad cultural en cada uno de los actores que hagan parte del desarrollo y proceso de la misma, por lo que plantea la reconstrucción de la memoria biocultural y el territorio dándole el poder de transformar la educación hacia una educación para la vida.

Elaborado por:	Liseth Andrea Clavijo Bermúdez
Revisado por:	Diana Pacheco Calderón

Fecha de elaboración del Resumen:	15	05	2012
--	----	----	------

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
2. PREGUNTA PROBLEMA	22
3. OBJETIVOS	22
3.1. General.....	22
3.2. Específicos.....	22
4. JUSTIFICACIÓN	23
5. ANTECEDENTES	26
5.1 Ecología Y Enseñanza Rural Manual Para Profesores Rurales Del Área Andina, Estudio fao: montes (fao). 1014-2886, no. 121, Schlegel, F.M.; Chiappini, A.E.; Valdivia Rodríguez, M.; Valverde, H.; Sartini, A.M, 1994.	26
5.2 Principios Y Práctica De La Enseñanza De Ecología En El Patio De La Escuela. Natalia Arango • María E. Chaves • Peter Feinsinger, 2009.	27
5.3 Los Tiempos De Las Semillas Campesinas: Calendario Agrícola Y Educación En Sutatenza. Ruth Lucely Novoa Ladino, Bio-grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Edición Extra-Ordinaria. ISSN 2027-1034 P. p 622 – 629.	28
5.4 Cultura Y Tortugas: Los Niños Hablan Sobre La Tortuga (P. Expansa), La Terecay (P. Unifilis) Y Su Conservación. (Vichada-Colombia).	29
5.5. Ires Y Venires Por El Camino, La Vereda Cascajal-Canoas Y El Parque Natural Chicaque: Luchas Y Resistencias Por El Territorio.	30
5.6 Lo vivo de la comunidad chocoana de Curvaradó: “concepciones de los jóvenes integrantes de la Zona Humanitaria “Camelias es Tesoro” del Carmen del Darién-Curvaradó (Chocó) acerca de lo vivo y su relación con la vida a través de su memoria biocultural”.....	30
5.7 Diseño de unidad alternativa, para el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje, del concepto estructurante ecosistema. Diego Francisco Camacho Romero, Cristhian Gustavo Valenzuela Araque. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciados en biología. Universidad Pedagógica Nacional.	31
6. MARCO TEÓRICO.....	32
6.1 Referentes Conceptuales.....	32
6.1.1 Ecología	32
6.1.2 Ecología como disciplina Híbrida.....	33
6.1.3 Memoria Biocultural	34

6.1.4 Cultura y Territorio	36
6.1.5 El territorio como relación geo-eco-antrópica	36
6.1.6 Territorio e identidad	37
6.1.7 La adopción del concepto de territorialidad desde lo campesino en Colombia	38
6.2 Referentes Pedagógicos	39
6.2.1 Descolonizar el saber, Reinventar el poder	39
6.2.2 Revisualizar lo rural: Un enfoque Socio ecológico.....	40
6.2.3 Ecopedagogía	42
6.2.4 Transdisciplinariedad	43
6.2.5 El modelo ecológico.....	43
6.2.6 Alternativa Pedagógica	44
7.1 Área De Estudio	45
7.1.1 Contextualización Municipio De Manta	45
7.1.1.3 Economía	48
7.1.2 Contextualización De La Institución.....	49
7.1.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	53
8. METODOLOGÍA	54
8.1 Paradigma Socio-Critico	54
8.2 Método Territorii	55
8.3 Técnicas de investigación	57
8.3.1 Observación Participante	57
8.3.2 Entrevista Semi – Estructurada	59
8.4. Herramientas De Acopio, Sistematización Y Análisis De Información	59
8.4.1 La Codificación Abierta.....	59
8.4.2. El Análisis De Contenido.....	60
8.5 Fases De La Investigación	60
8.5.1 Fase 1: Desde Los Conocimientos Previos Hacia La Reconstrucción De La Memoria Biocultural Y La Concepción De Territorio	61
8.5.2 Fase 2: Diseño Y Construcción De Una Alternativa Pedagógica Contextualizada	62
9. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	64
9.1 Fase 1: Desde Los Conocimientos Previos Hacia La Reconstrucción De La Memoria Biocultural Y La Concepción De Territorio	64
9.1.1 Entrevista estudiantes.....	64
9.1.2 Entrevistas docentes	76

9.1.3 Entrevista comunidad: Desde los pensamientos y miradas más versadas.....	80
9.2 FASE 2: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ALTERNATIVA PEDAGOGICA CONTEXTUALIZADA	82
10. CONCLUSIONES	92
11. BIBLIOGRAFÍA	95
12. ANEXOS.....	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica N° 1: Respuestas a la pregunta ¿Qué lugares de Manta te llaman la atención? ¿Por qué?

Gráfica N° 2: Respuestas a la pregunta Qué te llama la atención del campo?

Gráfica N° 3: Respuestas a la pregunta, ¿A qué dedicas tu tiempo libre?

Gráfica N° 4: Respuestas a la pregunta, ¿Cómo apoyas las actividades familiares?

Gráfica N° 5: Respuestas a la pregunta, Para ti, ¿qué es la vida?

Gráfica N° 6: Respuestas a la pregunta, Para ti, ¿qué es lo vivo?

Gráfica N° 7: Respuestas a la pregunta, ¿Qué es el territorio? Y ¿cuál es tu territorio?

Gráfica N° 8: Respuestas a la pregunta, ¿Ves el campo como posibilidad de vida?

LISTA DE FIGURAS

Figura N°1. Diagrama que muestra el nacimiento de al menos 17 disciplinas híbridas resultantes de la integración de la Ecología biológica con otras áreas del conocimiento. Modificado de Toledo, 1999.

Figura N°2: Ubicación Municipio de Manta.

Figura N° 3: Ficha evaluativa entregada a las maestras para el proceso de socialización.

LISTA DE ANEXOS

Anexo N° 1: Entrevista semi-estructurada para los estudiantes.

Anexo N° 2: Entrevista semi-estructurada número 1 para las docentes.

Anexo N° 3: Respuesta de las docentes Entrevista semiestructurada número 1.

Anexo N° 4: Entrevista semi-estructurada número 2 para las docentes.

Anexo N° 5: Respuesta de las docentes Entrevista semiestructurada número 2.

Anexo N° 6: Entrevista semi-estructurada para la comunidad.

Anexo N° 7: Respuesta de las personas de la comunidad a la Entrevista semiestructurada.

Anexo N° 8: Alternativa Pedagógica

Anexo N° 9: Formato Ficha Evaluativa

INTRODUCCIÓN

“En Colombia, la escuela enseña la ubicación de los ríos, pero jamás explica la importancia del agua. Somos un baúl repleto de contenidos, pero vacío de contexto. De ahí nuestra dificultad para aplicar el conocimiento en la realidad.” Rodolfo Llinás.

La enseñanza en contexto plantea facilitar los procesos educativos tanto para estudiantes como para maestros, desde allí, que cualquier estrategia que surja para satisfacer esta necesidad es bienvenida y aprovechada; y al discutir sobre el campo de la enseñanza de la Biología en la ruralidad, se vuelve un poco más relevante cualquier apoyo en el quehacer docente.

Teniendo esto presente, en este documento se aborda la idea de diseñar una Alternativa Pedagógica que se enfoca en la enseñanza práctica de la ecología para grado octavo, contextualizada con la Memoria Biocultural y el Territorio desde las prácticas campesinas, que se articule con el quehacer docente en la Institución Educativa Departamental de Manta, que pretende fortalecer los procesos de pertenencia en los estudiantes y en la comunidad del municipio.

Para el desarrollo de esta Alternativa, se tuvo en cuenta, principalmente las prácticas campesinas, ya que, desde estas pueden surgir temáticas que fácilmente se articulan a la enseñanza de la ecología explicada e impartida en grado octavo; también porque estas prácticas representan la principal actividad cultural y económica del municipio de Manta, por lo que facilitan el reconocimiento y reconstrucción de la Memoria Biocultural y el Territorio.

Para el lograr este reconocimiento, desde la perspectiva de la comunidad y de los estudiantes de la Institución del municipio se planteó trabajar con el Método Territorii, con el cual se analizan y se evidencian los territorios reales y pensados y dan paso al planteamiento de los territorios posibles, esto para lograr una comprensión y aprovechamiento total de las prácticas y saberes, concibiendo una contextualización integral.

Por último, el objetivo final es la construcción de la Alternativa Pedagógica, en donde se evidencien todos los factores anteriormente nombrados logrando en sí, una enseñanza en contexto y un documento que quede en la Institución Educativa en manos de los docentes encargados de la enseñanza de la Biología.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el marco de la práctica pedagógica I y II evidencié como docente en formación, que los maestros encargados del área de ciencias naturales a la hora de enseñar ecología lo hacían a través de dictados y breves explicaciones, dedicando una o dos sesiones para dejar concluido el contenido, lo que es poco tiempo considerando lo extenso de la temática, lo que hace que los estudiantes no profundicen en el tema ya que no genera un impacto a nivel personal y colectivo, y a la vez no lo vean relevante como tema clave en la Biología, siendo esto una problemática, ya que, no estarían preparados para afrontar la materia en grados siguientes y tal vez en una futura carrera profesional.

Se necesita de un buen instrumento que ayude al maestro a realizar clases que salgan de la rutina para llamar la atención del estudiante, captando su interés para hacer de la enseñanza un proceso productivo que a través de actividades contextualizadas de aliento a las necesidades formativas de cada estudiante usando sus conocimientos previos como componente valioso de una nueva forma de aprender.

Por otro lado, se necesita que estas actividades no tomen mucho tiempo ya que en la labor docente el espacio para cada temática es corto y por lo mismo vital para lograr los objetivos del programa escolar y por último que aproveche recursos que encuentre a su alrededor, sin necesidad de recurrir a materiales costosos o de difícil acceso; para esto considero pertinente la creación de una Alternativa pedagógica de ecología práctica que compile actividades innovadoras y creativas articulado con las practicas campesinas, llevando así la enseñanza al contexto y trabajando ciertos conceptos básicos de la Ecología de una manera que cautive a los estudiantes de forma que quede en ellos con la relevancia que el tema merece.

En el municipio de Manta no se cuenta con una alternativa pedagógica de este tipo, un material de enseñanza práctica totalmente conectado al contexto, en este caso a la ruralidad y a las prácticas campesinas como la agricultura y la ganadería que son la principal actividad económica del municipio; en donde se muestre como aprovechar con un paso a paso los espacios que este contexto brinda, espacios naturales intervenidos y no intervenidos, espacios campesinos, espacios donde se evidencian las diferentes relaciones e interacciones del ambiente, y espacios que muestran como el hombre hace parte y aprovecha su medio; de allí crear una Alternativa pedagógica para este tipo de contextos, que de gran relevancia a su riqueza cultural y natural, y aproveche esto mismo para la creación de propuestas pedagógicas para salir de la monotonía del aula.

Esta Alternativa pedagógica está enfocada y dirigida al grado octavo ya que es el grado clave en el entendimiento de la ecología debido a que se trabajan temáticas que se conectan con los estándares de los siguientes grados, también porque son temáticas que aprovechan la ruralidad como espacio propicio para crear actividades, en donde la observación y la conexión a través de experiencias y costumbres, juegan un papel importante para lograr ese vínculo entre el contexto y el estudiante.

Así mismo teniendo en cuenta que el grado octavo es prácticamente la mitad de su paso por la secundaria, momento en el cual los estudiantes comienzan a descubrir o desarrollar más sus habilidades y capacidades, las cuales más adelante las enfocarán a un futuro empleo o estudio universitario, por lo que la práctica en la institución educativa ayuda a que estos procesos personales sean más productivos y faciliten ese desarrollo personal y social, fundamental para formar personas integrales parte de una sociedad futura.

2. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo lograr la creación de una Alternativa Pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología de grado octavo para maestros, contextualizada con las practicas campesinas, la memoria biocultural y el territorio, en la Institución Educativa Departamental de Manta Cundinamarca, que permita fortalecer los procesos de enseñanza de la Biología?

3. OBJETIVOS

3.1. General

Construir una Alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología de grado octavo para maestros, contextualizada con las prácticas campesinas, la memoria biocultural y el territorio, en la Institución Educativa Departamental de Manta Cundinamarca, que permita fortalecer los procesos de enseñanza de la Biología.

3.2. Específicos

- Reconocer los territorios del municipio de Manta desde la cotidianidad de los estudiantes de grado octavo, de la Institución Educativa Departamental de Manta.
- Indagar acerca de la experiencia en la enseñanza de la ecología de grado octavo, a las maestras de la Institución Educativa Departamental de Manta.
- Identificar aspectos de la vida campesina del municipio de Manta que se puedan articular a los contenidos de ecología de grado octavo.
- Diseñar una Alternativa pedagógica pertinente para la enseñanza de la ecología a partir del contexto del municipio de Manta.

4. JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo se pretende la creación de una Alternativa Pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología que permita a los docentes del Municipio de Manta aprovechar los espacios naturales que rodean las instituciones educativas. Este trabajo representa una propuesta innovadora para la región ya que permite aprovechar la ruralidad y las características naturales y culturales del contexto, lo cual facilita lograr una conceptualización de los temas básicos de la ecología, impartidos en el grado octavo.

Este trabajo inicia con las observaciones realizadas en las prácticas I y II, en donde se evidenció la forma tan plana en que se enseña la ecología, de donde surge la idea de recopilar y crear varias actividades que den lugar a la explicación de esta disciplina de una manera más práctica y más involucrada con el contexto donde nos encontramos, aprovechando la ruralidad del mismo y haciéndola parte importante del trabajo, siendo las características tanto biológicas como culturales los ejes centrales de la propuesta, con las que se alcanzará una plena integralidad contextual.

Para los estudiantes también representa un aporte importante pues facilita el aprendizaje, teniendo en cuenta que es más fácil recordar los conceptos aprendidos en la práctica ya que inconscientemente ellos conectan lo aprendido con las actividades realizadas y con concepciones previas que también hacen parte de la dinámica, teniendo como precedente que son en su mayoría estudiantes que se auto reconocen como campesinos, lo que da cabida a la introducción de las practicas campesinas como componente parte del contexto para lograr darle ese sentido cultural e histórico para conseguir el reconocimiento del territorio.

Por otra parte el desconocimiento de la ecología puede ser un factor ligado a la falta de interés de los estudiantes por la Biología debido a que, los maestros se limitan a los estándares que el

Ministerio de Educación estipula, y si, las clases tuvieran menos de la monotonía de las aulas concentradas en los dictados y en la básica escritura de conceptos, se podría utilizar esta disciplina como elemento potencial en la búsqueda de actividades que generen más interés en los estudiantes y que a la vez encuentre los diferentes gustos personales para lograr una conexión personal con cada uno de ellos y hacer más memorable, más práctico y más significativo el estudio de la ecología de grado octavo.

Al pensar sobre un posible apoyo educativo que de aliento a las diferentes problemáticas, una Alternativa Pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología que se articule con las prácticas campesinas para lograr un reconocimiento y reconstrucción de la memoria biocultural y el territorio, parece ser una idea completa, ya que proporciona a estudiantes y maestros un paso a paso que genere enseñanza y aprendizaje, que esté ligado a procesos que ocurren en su contexto y muchas veces en sus vidas.

Como otro elemento importante para la consolidación de este proyecto es el evidente espacio que nos rodea, un contexto rural que además de darnos áreas llenas de ejemplos naturales que facilitan la enseñanza de la ecología, también nos da la fortuna de conocer sencillamente la cultura campesina, esto como parte de una memoria biocultural llena de historias, mitos, leyendas, experiencias, y saberes que dan camino a muchas dinámicas y a muchas concepciones de la naturaleza y la vida que causan un impacto relevante en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que es racional el pensar que al usar estas experiencias y concepciones previas para orientar las temáticas de ecología contribuyan a obtener unos mejores resultados en torno a un aprendizaje significativo.

De igual forma este proyecto cobra relevancia al reconocer la línea de investigación Pedagogía de lo rural de la Universidad Pedagógica Nacional Centro Valle de Tenza, la cual se conecta con

este proyecto ya que esta línea busca indagar acerca de las condiciones educativas, sociales, políticas y culturales de las distintas comunidades rurales, al igual que de sus prácticas educativas y didácticas específicas, de modo que desde su comprensión se aporten elementos para pensar una pedagogía de lo rural.

La línea de investigación se alimenta y toma parte de los debates actuales acerca de la colonialidad del saber, la interculturalidad crítica, la construcción social de la ciencia y el conocimiento, y la revaloración de los saberes ancestrales y locales. Así mismo, busca identificar pedagogías y formas de enseñanza propias por medio de las cuales se pone a circular el conocimiento de generación en generación. (Documentación interna UPN-CVT)

Esta línea está muy ligada al proyecto teniendo en cuenta la relevancia del contexto en la búsqueda de estrategias educativas que permitan llegar a un aprendizaje significativo.

Por otra parte, la necesidad obvia de desligarnos un poco de esa tradicionalidad de la educación occidental, que nos ha llevado a dejar de lado nuestra propia cultura y nuestras raíces, lo cual genera que la educación se desprenda de las labores cotidianas que hacen parte de la vida de los estudiantes y sus núcleos familiares, por lo que esta educación en sí, no los está preparando para fortalecer su contexto con todo lo que conlleva este, si no, que por el contrario está formando hombres y mujeres sin pertenencia y que muy seguramente planearan un futuro alejado de lo que hasta ahora ellos conciben como su estilo de vida.

5. ANTECEDENTES

A continuación, se nombran los trabajos acerca de estrategias educativas en las que se busca dar aliento a las diferentes necesidades de los maestros y alumnos a través de la enseñanza de la ecología, dándole al contexto relevancia y aprovechándolo como espacio de aprendizaje.

5.1 Ecología Y Enseñanza Rural Manual Para Profesores Rurales Del Área Andina, Estudio

fao: montes (fao). 1014-2886, no. 121, Schlegel, F.M.; Chiappini, A.E.; Valdivia Rodríguez, M.; Valverde, H.; Sartini, A.M, 1994.

Este manual, fue concebido con la idea de ser un elemento de trabajo útil y práctico para el profesor rural, para fortalecer el impacto de la educación rural al desarrollo, intentando rescatar los múltiples aspectos positivos de las experiencias pedagógicas ya realizadas, perfeccionándolas con el aporte de técnicas renovadas.

El documento propone una orientación ecológica de la educación primaria y su adaptación a las necesidades e intereses del niño campesino y una planificación de los recursos educativos disponibles para este fin.

Este manual es un instrumento práctico para cumplir con tareas como:

- Conocer y apreciar el entorno natural, interactuando con él para contribuir a mejorar la calidad de la vida campesina.
- Aprovechar los recursos de la zona, institucionales o no, en especial los humanos, por sus posibles aportaciones y por lo que ella supone en favor de la revalorización de la propia identidad cultural.

- Apoyar la coordinación y el trabajo en equipo entre los docentes y los miembros de la comunidad, abordando problemáticas comunes, en especial las ecológicas, y enriqueciendo la labor educativa a partir del intercambio de experiencias y puntos de vista potencialmente concluyentes.
- Promocionar la formación del profesorado rural, en lo que concierne tanto a la actualización científica y práctica relacionada con el contexto educativo concreto, como a una metodología de la enseñanza adaptada a sus condiciones y requerimientos específicos.

Responde a una concepción de la enseñanza dinámica y participativa, y está dirigido al profesor rural que cuenta con pocos recursos materiales, pero realiza su labor con entusiasmo, creatividad y responsabilidad.

5.2 Principios Y Práctica De La Enseñanza De Ecología En El Patio De La Escuela. Natalia Arango • María E. Chaves • Peter Feinsinger, 2009.

Este documento presenta a educadores, docentes y orientadores de América Latina y el Caribe una propuesta pedagógica y didáctica para desarrollar iniciativas locales de Enseñanza de Ecología en el Patio de la Escuela.

Recalca que la exploración del entorno, motivada por la curiosidad, la necesidad y la imaginación, ha sido siempre una importante herramienta para conocer el mundo que nos rodea y también uno de los motores que ha impulsado el avance de la humanidad.

La Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela es una propuesta pedagógico-didáctica, enfocada principalmente hacia la educación en ciencias naturales, en particular en ecología, pero cuyo alcance puede incluir las ciencias sociales y otras áreas temáticas del currículo escolar.

“Al mirar con atención cualquier patio escolar en América Latina, el Caribe u otra región descubrimos un mundo en miniatura. Por un lado, podemos ver una variedad de plantas y animales pequeños, a la que tal vez nunca le prestamos suficiente atención; también nos es posible observar todas las clases de interacciones ecológicas entre estos seres vivos, al igual que los efectos de vivir cerca de muchos seres humanos pequeños y unos pocos seres humanos grandes que llevan a cabo una variedad de actividades. Por otro lado, tanto en la escuela como en la comunidad humana que la rodea se dan toda clase de interacciones sociales. Además, las construcciones y terrenos nos están mostrando sus historias socioculturales particulares. Si nos acercamos a este mundo con ojos y mente abiertos, lo que encontramos no sólo nos sorprende, sino que también enciende nuestra curiosidad”.

5.3 Los Tiempos De Las Semillas Campesinas: Calendario Agrícola Y Educación En

Sutatenza. Ruth Lucely Novoa Ladino, Bio-grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza.

Edición Extra-Ordinaria. ISSN 2027-1034 P. p 622 – 629.

Este trabajo presenta los resultados de una investigación acerca del calendario agrícola en el municipio de Sutatenza, lo cual trae a colación a los saberes campesinos como principal recurso o estrategia de contextualización y desarrollo de trabajo.

El trabajo conjunto con las comunidades campesinas, en este caso forma parte importante para lograr conservar y fortalecer el conocimiento ancestral de las colectividades campesinas locales como expresión de su diversidad biológica y saber cultural.

En la metodología se expresa el uso de la observación participante como técnica de investigación para poder lograr comprender los procesos cotidianos que caracterizan las prácticas campesinas, también se trabajan las entrevistas semi estructuradas con el fin de obtener información relacionada con el interés del trabajo mismo.

5.4 Cultura Y Tortugas: Los Niños Hablan Sobre La Tortuga (P. Expansa), La Terecay (P. Unifilis) Y Su Conservación. (Vichada-Colombia). Oscar Fernando Camacho Tamayo. Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar el título de Licenciado en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.

El propósito de este trabajo es caracterizar los conocimientos que tienen los estudiantes, pescadores e indígenas de Puerto Carreño (Vichada) en torno a la Tortuga (*Podocnemys expansa*) y la Terecay (*Podocnemys unifilis*), para con ello reivindicar, valorar y visibilizar su cultura, construyendo y aplicando para ello una guía didáctica. A partir de un enfoque cualitativo Hermenéutico, y de las estrategias de investigación como el diálogo de saberes, entrevistas y observación participante.

“La educación es un proceso esencial en cualquier actividad humana, ella permite la apropiación del espacio, la adquisición de una identidad y la construcción de la cultura. Sin embargo, la cultura dominante, la occidental, promueve la homogenización cultural de esas otras comunidades no occidentalizadas, a partir de un modelo económico que va en contravía de la Diversidad Biológica y Cultural”.

5.5. Ires Y Venires Por El Camino, La Vereda Cascajal-Canoas Y El Parque Natural Chicaque: Luchas Y Resistencias Por El Territorio. María Camila Bernal Hernández, Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.

Este trabajo se realizó en Soacha Cundinamarca con el propósito de caracterizar las tensiones territoriales que se generan en la comunidad de la vereda Cascajal-Canoas, por el establecimiento del Parque Natural Chicaque; identificando los procesos de apropiación del espacio geográfico por parte de los campesinos y las gentes en la vereda, así como las dinámicas territoriales de la reserva natural.

En este, también se evidencia el uso del método Territorio, para lograr establecer las concepciones a nivel territorial de las personas de la comunidad involucradas con el proceso investigativo, por lo que la construcción de un concepto de territorio representa uno de los principales objetivos de este trabajo.

5.6 Lo vivo de la comunidad chocoana de Curvaradó: “concepciones de los jóvenes integrantes de la Zona Humanitaria “Camelias es Tesoro” del Carmen del Darién-Curvaradó (Chocó) acerca de lo vivo y su relación con la vida a través de su memoria biocultural”. Ingrid Julieth Amador Rodríguez, Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.

En este trabajo la investigación se realizó en el departamento del Chocó Municipio del Carmen del Darién-Curvaradó, en la zona humanitaria “Camelias es Tesoro”, una zona influenciada por el desplazamiento forzado e incursión de actores armados y megaproyectos en la región. Dentro del proceso investigativo se buscó develar las concepciones acerca de lo vivo en relación a la vida a través de la memoria biocultural de los jóvenes integrantes de la zona humanística, la

investigación de corte cualitativo a partir de la técnicas y herramientas de recolección y análisis de información y trabajo mismo de campo en dicha región, se pudieron establecer resultados referidos con la concepción de lo vivo asociado a la memoria biocultural en donde se presentaron asociaciones a partir de las concepciones de los jóvenes referidas con aspectos axiológicos y ontológicos, sobre estos aspectos en relación al cuidado de la vida, las formas de organización social comunitaria y familiar, la defensa y apropiación del territorio y la denuncia por la violación de sus derechos principalmente.

5.7 Diseño de unidad alternativa, para el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje, del concepto estructurante ecosistema. Diego Francisco Camacho Romero, Cristhian Gustavo Valenzuela Araque. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciados en biología. Universidad Pedagógica Nacional.

Este trabajo tenía como finalidad implementar una unidad alternativa de enseñanza-aprendizaje, para el fortalecimiento del concepto estructurante ecosistema, que permita un reconocimiento y apropiación del contexto, por medio de las experiencias vividas en dicho escenario, donde la comprensión de este brindara a los estudiantes del grado octavo del Instituto Nacional de Promoción Social de Villeta Cundinamarca, una herramienta interpretativa diferente de lo vivo y la vida. Por lo cual se produce y desarrolla un blog virtual en el que se recogió anécdotas, experiencias, y vivencias, con el fin de involucrarlas y relacionarlas con algunos conceptos ecológicos.

En este documento se encuentra la necesidad de llevar a cabo un trabajo donde se salga de la rutina institucional y conforme finalmente una Alternativa que muestra como desde diferentes actividades y herramientas novedosas que se ligan a las ideas previas y concepciones del alumnado se puede lograr una enseñanza aprendizaje mucho más significativa.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 Referentes Conceptuales

6.1.1 Ecología

La ecología es una rama de la biología que estudia las interacciones que determinan la distribución, abundancia, número y organización de los organismos en los ecosistemas. En otras palabras, la ecología es el estudio de la relación entre las plantas y los animales con su ambiente físico y biológico. Incluye las leyes fundamentales que regulan el funcionamiento de los ecosistemas. Es una ciencia integradora de los diversos conocimientos de las ciencias naturales.

El término de ecología fue utilizado por primera vez por el zoólogo alemán Ernst Haeckel en 1869, refiriéndose a las interrelaciones de los organismos con su medio. Ecología viene de la palabra Oikos que significa casa. En la actualidad este concepto que era netamente zoológico se ha extendido a todas las manifestaciones de vida (biosfera). La biosfera en general, se compone de diversidad de ecosistemas que interactúan unos con otros.

Los ecólogos tienen básicamente dos métodos de estudio: Auto ecología, el estudio de especies individuales en sus múltiples relaciones con el medio ambiente; y Sinecología, el estudio de comunidades, es decir medios ambientes individuales y las relaciones entre las especies que viven allí.

Como se dijo con anterioridad, la ecología es la ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio en el que viven, por lo tanto, estudia la relación entre el hombre y su medio. Este interés ha sido realmente reciente, ya que en principio la ecología

únicamente se ocupaba de la zoología y la botánica. (Subgerencia Cultural del Banco de la República. 2015)

Krebs (1972): “La ecología es el estudio científico de los procesos que regulan la distribución y la abundancia de organismos y las interacciones entre ellos, así como el estudio de cómo, a su vez, esos organismos sirven de medio para el transporte y la transformación de la energía y la materia a través de la biosfera (es decir, el estudio del diseño de la estructura y la función del ecosistema)”.

6.1.2 Ecología como disciplina Híbrida

Toledo (2015) muestra que, la Ecología (biológica), es la disciplina que ha logrado sintetizar conocimientos de las ciencias de la vida y la tierra, incluyendo la geología, la física y la química, para identificar discontinuidades en la naturaleza, es decir, unidades-totalidades. Esta síntesis cristalizó en la propuesta y decantación del concepto de *ecosistema*, que es su objeto de estudio. La aparición de disciplinas híbridas ha sido un proceso multipolar en el que, por un lado, se ha logrado remontar la resistencia de los ecólogos quienes mantienen su enfoque basado en una naturaleza supuestamente pura, prístina o intocada y, por otro lado, se han logrado superar las barreras impermeables de la pureza disciplinaria de varias áreas de conocimiento social y humanístico.

Como resultado, han surgido casi veinte disciplinas híbridas (figura N 1), que pueden ser vistas como modalidades interdisciplinarias de aproximación a la realidad, basadas en la integración del estudio sintético de la naturaleza (ecología biológica) y el estudio de diferentes dimensiones de la realidad social o humana.

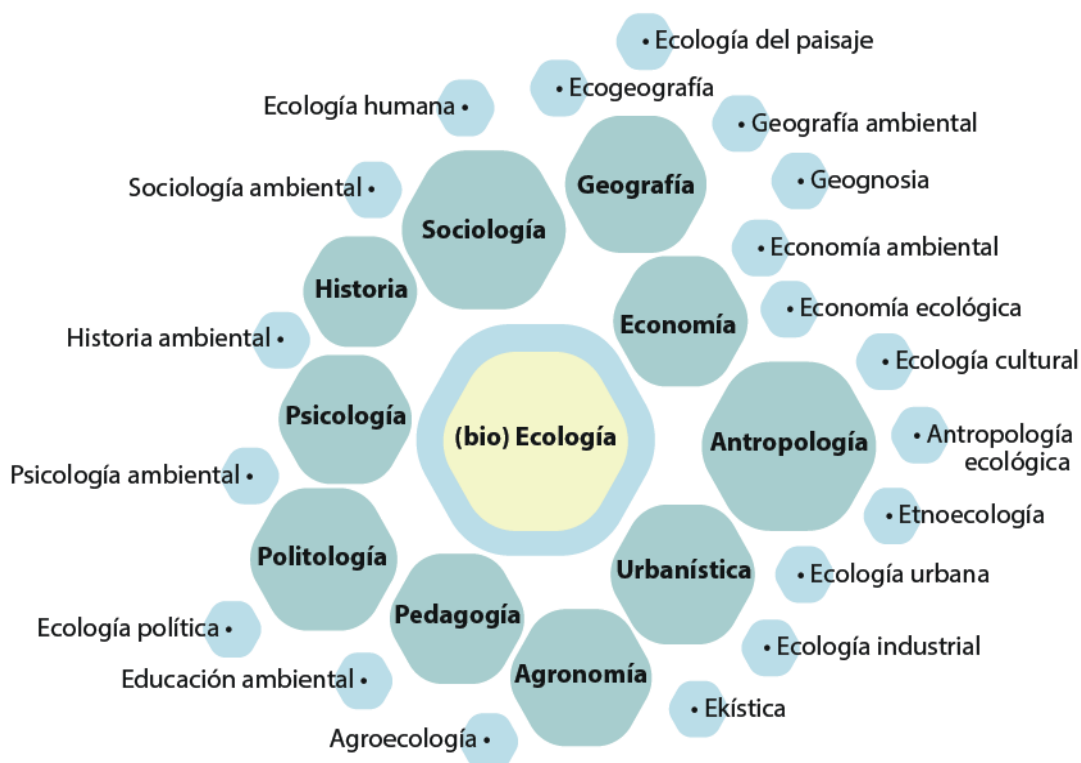


Figura N°1. Diagrama que muestra el nacimiento de al menos 17 disciplinas híbridas resultantes de la integración de la Ecología biológica con otras áreas del conocimiento. Modificado de Toledo, 1999.

6.1.3 Memoria Biocultural

Según Toledo y Barrera, (2008, p15) Antes de ser agentes sociales, somos y seguiremos siendo una especie biológica que interactúa con otras especies y con diferentes agentes físicos creando una diversidad natural. Los seres humanos somos esencialmente «animales sociales» que siguen dependiendo de la naturaleza, una dependencia que estará presente por la eternidad. En la perspectiva del tiempo geológico, que se mide en lapsos de millones de años, toda especie sobrevive en función de su habilidad para seguir aprendiendo de su experiencia ganada a lo largo del tiempo. Su poder de transformación del hábitat planetario (resultado del enorme desarrollo de conocimientos y tecnologías gracias al trabajo cognitivo que vino luego de la evolución del cerebro que hoy nos caracteriza), la especie humana sigue necesitando, para sobrevivir y sortear

sus desafíos actuales, de una memoria que le indique de su paso por el planeta durante los últimos 200.000 años.

Si como especie hemos logrado permanecer y expandir nuestra presencia en la tierra es porque hemos tenido la habilidad para aprovechar los elementos de la naturaleza cuya característica esencial es la diversidad. Esta habilidad ha sido posible por la permanencia de una memoria, individual y colectiva, que se logró extender por las diferentes configuraciones societarias que formaron la especie humana. Este rasgo, evolutivamente ventajoso de la especie humana, se ha visto limitado, soslayado, olvidado o tácitamente negado con el advenimiento de la modernidad, una era orientada cada vez más por la pérdida de la capacidad de recordar.

En una segunda dimensión, el territorio puede servir como marco o área de distribución de instituciones y prácticas culturales espacialmente localizadas, aunque no intrínsecamente ligadas a un determinado espacio, como en el caso precedente. Se trata siempre de rasgos culturales objetivados como son las pautas distintivas de comportamiento, las formas vestimentarias peculiares, las fiestas del ciclo anual, los rituales específicos que acompañan al ciclo de la vida, las danzas lugareñas, las recetas de cocina locales, las formas lingüísticas, etc.

En una tercera dimensión, el territorio puede ser apropiado subjetivamente como objeto de representación y de apego afectivo, y sobre todo como símbolo de pertenencia social y territorial. En este caso los sujetos (individuales o colectivos) interiorizan el espacio integrándolo a su propio sistema cultural. Para dar un ejemplo se habla del sentimiento patrio que llevamos por dentro, la subjetividad de un espacio siempre la llevamos con nosotros y si llegado el momento nos alejamos de nuestro territorio siempre tendremos sentimientos de nostalgia.

6.1.4 Cultura y Territorio

Bouchard, (1994: 110-120) citado por Giménez, (1996), sostiene que, se pueden precisar unas posibles relaciones entre la cultura y el territorio. El territorio constituye un “espacio de inscripción” de la cultura y por lo tanto, equivale a una de sus formas de objetivación. Se sabe que a estas alturas no existen territorios vírgenes o plenamente “naturales”, sino unos territorios tatuados por la historia humana.

Desde este punto de vista, los bienes ambientales como todas las áreas ecológicas, paisajes rurales, urbanos y pueblerinos, etc. Deben considerarse también como “bienes culturales y por ende como formas objetivas de la cultura.

Por otra parte, se encuentra un segundo complemento donde el territorio no sólo sirve para ver el espacio objetivo con sus bienes culturales, sino que, se centra en rasgos culturales como festividades, vestimenta, rituales que acompañan el ciclo de la vida como el nacimiento, matrimonio y muerte, se puede definir como cultura etnográfica.

Una tercera dimensión es aún más subjetiva y como se menciona en otro apartado de este trabajo de grado se da una relevancia al apego del espacio que contengan las dos anteriores dimensiones, ese sentimiento de añoranza y nostalgia es completamente subjetivo y es lo que se conoce como “llevar la patria adentro”

6.1.5 El territorio como relación geo-eco-antrópica

Para entender el territorio, es necesario establecer su carácter en tanto relación geo-eco-antrópica multidimensional. La configuración del territorio se entiende a partir de su condición de marco de posibilidad concreta en el proceso de cambio de los grupos humanos.

Sin embargo, también es el resultado de la representación, construcción y apropiación que del mismo realizan dichos grupos, así como de las relaciones que lo impactan en una simbiosis dialéctica en la cual tanto el territorio como el grupo humano se transforman en el recorrido histórico. Esto es así puesto que la intervención del ser humano modifica la relación sociedad-naturaleza, aunque también las catástrofes y los procesos evolutivos en la biósfera pueden determinar cambios en la sociedad. En ese sentido, 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.

El componente biofísico del territorio es cambiante, no solamente por su propio carácter sino por la relación que el ser humano entabla con éste. Es aquí donde adquiere importancia hablar de lo geográfico y lo ecológico, pues ambos aspectos se refieren a la biodiversidad, es decir, a la variedad de elementos y relaciones físicas, genéticas, de especies y ecosistemas que forman parte de un territorio determinado; biodiversidad no solamente pensada como diversidad de la naturaleza sino también como diversidad sociocultural con la cual interacciona, transformándose mutuamente. (Sosa, V. 2012, p7)

6.1.6 Territorio e identidad

El territorio debe ser pensado como la manifestación objetivada de una determinada configuración social, no exenta de conflictos que involucran a una diversidad de actores que comparten el espacio. Si pasamos de considerar las diferentes escalas geográficas como mera expresión de una dimensión de análisis, al análisis concreto de las formas territoriales que resultan de la dinámica de las relaciones sociales en la etapa actual, nos encontramos con que en

8 hay una desigualdad manifiesta en la capacidad de definir la escala sobre la que se fundamenta la construcción del territorio. (Gómez, y Hadad, p8-9).

6.1.7 La adopción del concepto de territorialidad desde lo campesino en Colombia

Para Silva, (2016 p6-7), a grandes rasgos, el fenómeno campesino en Colombia puede ser entendido de manera dialéctica a partir de la lucha centenaria por la consecución de tierras.

Los pequeños propietarios rurales colombianos han sido un ejemplo de potencialidad y afirmación vital colectiva al enfrentar este marco sociopolítico adverso mediante prácticas de cooperación, asociatividad y solidaridad, dirigidas hacia la reproducción histórica de ellos como clase social.

Las demandas de los campesinos organizados en Colombia han tenido cambios importantes a través del tiempo. El reclamo por la posesión de la tierra ha sido uno de los más antiguos y consolidados, de unas décadas para acá el lenguaje y los pedidos se han modificado y ha entrado en la cosmovisión campesina el reclamo por la territorialidad, pero, ¿Es una simple traducción lo que existe en la relación entre tierra y territorio?, ¿son sinónimos?

Hay una gran distancia entre estos dos conceptos y que no podemos seguir asumiendo un punto de vista isotrópico que simplifica lo social al extremo de conseguir un empobrecimiento en el análisis de las problemáticas.

Hoy se ve claramente cómo la tierra no es el territorio y cómo la diferencia consiste en el tránsito que hay entre la dimensión económica de producción de la riqueza hacia la dimensión política de la organización de la vida social y la tramitación de la conflictividad.

6.2 Referentes Pedagógicos

6.2.1 Descolonizar el saber, Reinventar el poder

De Sousa Santos (2010), se basa en la tradición de pensamiento crítico emancipatorio que se viene desarrollando desde hace años, más exactamente se enfoca en los estudios poscoloniales, realizados desde Europa, aunque se trabaja desde una corriente divisoria que hace muy fácil el diálogo y el cruce con saberes, culturas, espacios y tiempos en todo el mundo. Esta “epistemología del sur” sirve como una alegoría que a su vez permite entrever la amargura, la supresión y la decadencia de quienes a lo largo de la historia han sido tratadas con esclavitud y desdén como también han sido oprimidos por el colonialismo y el capitalismo provenientes de Europa.

A partir de este enfoque se desarrolla un insinuante conjunto de complejidades teóricas que llevan a debates necesarios que desencadenan en un pensamiento para la descolonialización usando como puente estratégico la interculturalidad, para que posterior a dicho ejercicio mental nos conduzca a que las comunidades que de cierta manera hemos sido minimizadas por la globalización, nos liberemos o que por lo menos cambiemos los comportamientos que hemos heredado de la modernidad de occidente.

Esta obra es básicamente una invitación a criticar lo que ha traído la modernidad colonial de Occidente para hallar la forma en que el conocimiento que poseen ha sido dirigido a implementar una política que impone y universaliza lo occidental, una política que encasilla, domina y explota a otros. Luego de encontrado este esquema cognitivo es necesario hacer una descolonialización del conocimiento para que se creen momentos de dialogo de saberes que den un valor colectivo a la diferencia y a una unidad dentro de una diversidad, un pos-colonialismo cargado de solidaridad e interculturalidad. Si ponemos en práctica ese mestizaje heredado genética y

cognitivamente, pero desprendidos de lo impuesto por la Europa moderna veremos el surgimiento de una nueva cultura política emancipadora y participativa.

En uno de sus capítulos, se identifican dos problemas, la de “el fin del capitalismo sin fin” y “el fin del colonialismo sin fin” y se sugieren varios apuntes como que dichos problemas se podrían pensar desde aquí, desde el sur puesto que si es verdad que son unas críticas a la modernidad estas son pensadas para el Norte.

Es pertinente que se rescaten conocimientos y experiencias vividas por las comunidades que han sido invisibilizadas por el modelo anteriormente mencionado, que ha sido vanagloriado desde la modernidad de occidente, teniéndolo como referente sí, pero que dé o apueste a soluciones a problemas que sean reales del sur.

Teniendo una idea clara de lo que significa la teoría del pensamiento abismal que es una propiedad del pensamiento moderno occidental que define un sistema de divisiones visibles e invisibles tomando como ejemplo la división de la realidad que vive el Norte (colonial) con la realidad que vive el Sur (colonizado). Se plantea una teoría poscolonial que nace de su “pensamiento pos abismal” que da un giro a lo que se venía viviendo y nos llevaría a pensar desde el lado sur de la línea divisoria. Sugiriendo tal vez en que tampoco se excluya al norte, sino que se invite a dialogar a través del aprendizaje, implica poner en práctica la ecología de saberes que sería una acción epistemológica que como se mencionó antes propenda el dialogo y la interculturalidad dando como resultado un engranaje dinámico entre los mismos saberes.

6.2.2 Revisualizar lo rural: Un enfoque Socio ecológico

Toledo, Alarcón y Barón (2002), explican la formación de un nuevo enfoque en donde se busca la integración de las ciencias de la naturaleza con las ciencias sociales y ciencias humanas.

Elogian el nacimiento de disciplinas híbridas y los planteamiento epistemológicos y metodológicos, exhibiendo el tema ambiental como un referente empírico.

Se analiza la asimilación entre la sociedad y el ecosistema, dando gran importancia a lo rural como cuna del conocimiento empírico que en este caso, para este trabajo de grado va a ser de gran importancia puesto que se pretende recoger esos saberes, esas experiencias y de cierta manera propiciar espacios para que la comunidad rural dialogue, comparta dichas experiencias y podamos entre todos generar conocimiento desde una propuesta menos occidentalizada; claro está que este artículo se refiere a no alejar lo científico puesto que su objetividad es imprescindible para las nuevas disciplinas híbridas, sólo que lo subjetivo toma un papel mucho más protagónico en este trabajo de grado.

Ya dicho todo esto, se ve como una oportunidad el ámbito escolar donde se implementará este trabajo de grado puesto que los estudiantes en su mayoría son hijos de campesinos quienes viven en lo rural y vienen con un vasto conocimiento empírico sobre lo que sucede en su entorno inmediato, será muy enriquecedor si se intenta desoccidentalizar por un momento la enseñanza de la ecología en esta institución educativa y se piensa en solucionar algunos problemas reales de este contexto, tal vez sea el inicio de un buen ejemplo educativo en la región. Se verían involucrados los conocimientos.

Como estrategia podría utilizar la transversalidad en la institución educativa que haga el papel de disciplinas híbridas como con las clases de sociales ya que éstas abordan la mayoría de materias que se pueden fusionar con la ecología para hallar problemas y a su vez hallar soluciones sin buscar un conducto metodológico colonial. A demás que si se logra un buen ejercicio que pueda liberar un poco lo implantado por occidente podríamos incluso también alejarnos del antropocentrismo, que desde la escuela se identifiquen los problemas ecológicos no como un

impacto negativo para el ser humano sino para el ser humano y todo el ecosistema que lo rodea y del que interacciona.

6.2.3 Ecopedagogía

Angela Antunes y Moacir Gadotti (2000) Es concebida como un movimiento social y político que se ha venido preocupando por una pedagogía que permita un desarrollo sustentable. Este desde diferentes grupos sociales como educadores, ecologistas y las personas del común, preocupadas por la naturaleza y los impactos negativos que la afligen.

Esta corriente tiene su nacimiento en una “educación problematizadora” (según la epistemología de Paulo Freire) donde discute el sentido del aprendizaje y brinda un aprendizaje enfocado en dar relevancia a la vida cotidiana.

Los valores en los que se sustenta la Ecopedagogía son:

- Diversidad e interdependencia de la vida.
- Preocupación común de la humanidad por vivir con todos los seres del planeta.
- Respeto a los derechos humanos.
- Desarrollo sustentable.
- Justicia, equidad y comunidad.
- Prevención de lo que puede causar daño.

La Ecopedagogía propone la reflexión de nuestros espacios, que es están conformando diferentes relaciones como la económica, política, cultural, étnica, racial y de género. Son el resultado de las transformaciones por las cuales pasa el mundo actual. También llamada pedagogía de la tierra o pedagogía de la sustentabilidad propone principios y estrategias que pueden ayudar en ese proceso de formación. Se tiene en cuenta el misterio de la vida y del

universo además de la realidad de la experiencia. No solamente de los aspectos cognitivos del desarrollo humano necesitan orientación, también los aspectos físico, social, moral, estético, creativo y espiritual.

Cree que la enseñanza es en esencia una disposición que demanda una mezcla de sensibilidad artística y praxis cotidiana como también se cree que los educadores por necesidad y en coherencia con esta pedagogía deben facilitar el aprendizaje, es un proceso orgánico, natural y no un producto que se pueda crear según una demanda.

6.2.4 Transdisciplinariedad

Martínez Miguélez, (2009.p28) propone que, la convergencia de los aspectos del ser, producen una “plenitud de significación y de verdad”, que sería la integración de diferentes disciplinas, que equivale a lo que solemos considerar como un auténtico resultado de una sólida y rica formación personal y profesional, la cual nos lleva a la verdadera sabiduría, a la prudencia o sindéresis (como capacidad para juzgar rectamente). Esta sabiduría vendría a ser como una realidad emergente vivencial en la mente y vida del sujeto humano, que no se daría en los componentes que la constituyen, sino en su interacción recíproca. No es, por lo tanto, una disciplina tradicional, sino una meta-disciplina o una trans-disciplina. Esta “sabiduría” integraría los aspectos “verdaderos” de la realidad o sea un verdadero Paradigma de la Complejidad y de la Transdisciplinariedad.

6.2.5 El modelo ecológico

Bronfenbrenner (1987) propone una perspectiva ecológica del desarrollo de la conducta humana. Esta perspectiva concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro.

Bronfenbrenner denomina a esos niveles el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. El microsistema constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo (usualmente la familia); el mesosistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; al exosistema lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo; finalmente, al macrosistema lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad.

Bronfenbrenner argumenta que la capacidad de formación de un sistema depende de la existencia de las interconexiones sociales entre ese sistema y otros. Todos los niveles del modelo ecológico propuesto dependen unos de otros y, por lo tanto, se requiere de una participación conjunta de los diferentes contextos y de una comunicación entre ellos.

6.2.6 Alternativa Pedagógica

D. Gómez. M. & Lizarralde. M (2007) proponen unos principios en la construcción de ambientes escolares alternativos ya que *“mientras se continúe considerando que las formas de relación y organización son unas para maestros y otras para alumnos se continuaran dando relaciones de asimetría no solo entre ellos sino también con las instituciones: familia, sociedad, escuela. etc.”* de acuerdo con esto se pueden imaginar otras enseñanzas y otra educación en donde se establezcan elementos como la innovación, la confianza en los nuevos procesos y la contextualización integral de los territorios.

La alternativa pedagógica puede ser entendida como un componente educativo opcional o alternativo que apoya los procesos de enseñanza-aprendizaje, no siendo obligatorio su uso, ni el ser aplicada únicamente en ámbitos institucionales, debe contar con elementos propios de un proceso nuevo y diferente para lograr esa distinción en su composición para llamarse Alternativa.

7. MARCO CONTEXTUAL

7.1 Área De Estudio

7.1.1 Contextualización Municipio De Manta

7.1.1.1 Generalidades del municipio de Manta

Manta forma parte de la región del Valle de Tenza, aunque pertenece a la provincia cundinamarqués de "Los Almeidas". Tiene una extensión geográfica de 105 kilómetros cuadrados y está conformada por 18 veredas. Su territorio es quebrado y se reparte en curvas de nivel que van desde 1000 a 3400 msnm. Su posición geográfica, ofrece varios pisos térmicos: entre ellos, cálido, templado, frío y páramo.

Límites del municipio: "Manta", ubicado en el noroccidente del departamento, en el lenguaje muisca significa "a vuestra labranza". Está ubicada en la región cundiboyacense conocida como Valle de Tenza. Forma el límite de Cundinamarca con el departamento de Boyacá, al limitar al oriente con el municipio de Guateque.

Extensión total: 105 kilómetros cuadrados Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1924 msnm

Temperatura media: 18°C°

Fecha de fundación: 24 de julio de 1772

Nombre del fundador: Presbítero José Joaquín Pompeya. (Sitio oficial de Manta en Cundinamarca, Colombia 2010-2017).

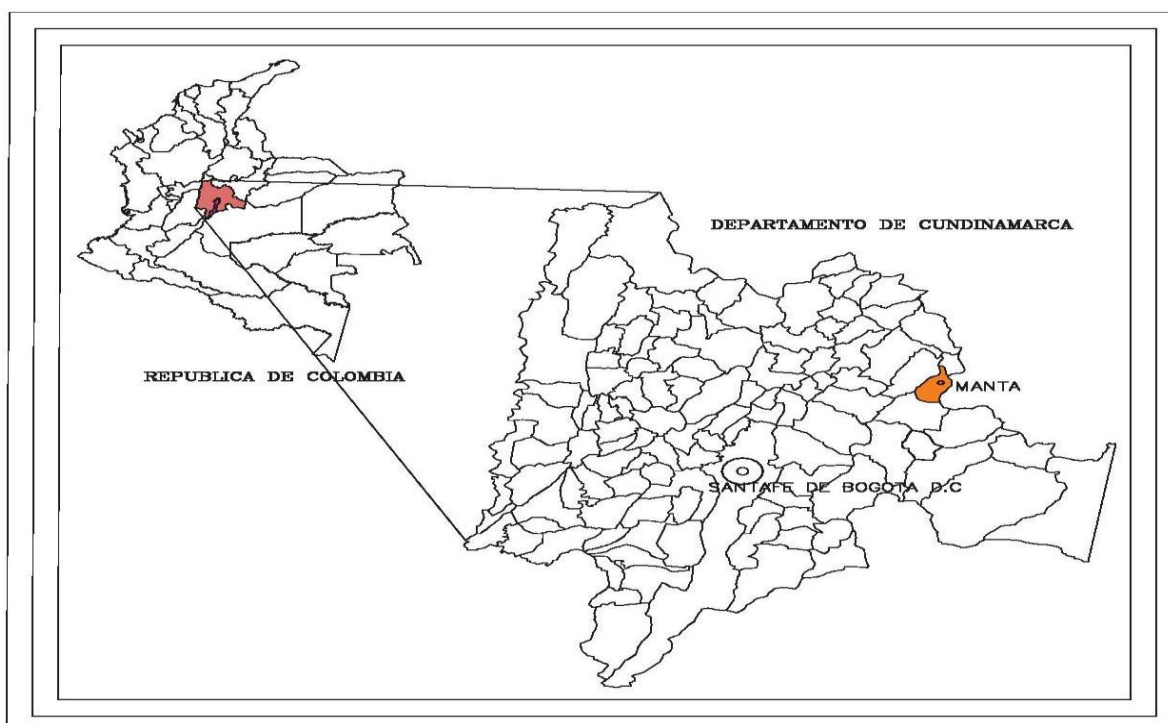


Figura N°2: Ubicación Municipio de Manta. (Sitio oficial de Manta en Cundinamarca, Colombia 2010-2017).

7.1.1.2 Reseña histórica

En 1593 los indígenas que poblaban Manta fueron reducidos y agrupados en Tibirita, que ya estaba constituido como resguardo. Durante los siglos XVII y parte del XVIII Manta fue territorio de encomienda. Los primeros habitantes europeos fueron doctrineros y misioneros españoles, luego llegaron colonos y aserradores. Manta fue parte territorial de Tibirita hasta el año de 1702 en el que se desmembró para fundar la viceparroquia de Manta, por autorización del visitador Francisco Pacheco, y ratificada posteriormente por el arzobispo Sanz Lozano.

El 24 de Julio del año de 1772 el presbítero José Joaquín Pompeya fundó el municipio de Manta que fue ordenado por el virrey Manuel Guirior. Aunque según parece ya existía un pequeño emplazamiento urbano de origen indígena desde mucho antes de la fundación en el mismo sitio donde se encuentra ahora.

Durante este periodo de la historia colombiana, Manta hizo aportes muy significativos, con personajes memorables, que a continuación se enuncian:

Padre, José Ángel Manrique: El padre Manrique estuvo a cargo de la iglesia de Manta desde el año de 1811 y a partir de 1817 colaboró con la guerrilla patriota de los hermanos Vicente y Ambrosio Almeidas; por esta razón fue perseguido tenazmente por los realistas al mando del español Carlos Tolrá, así que tuvo que esconderse en las montañas del municipio en límites con Gacheta. La guerrilla patriota de los Almeidas se tomó Chocontá y avanzaron hasta Suesca y Nemocón. Tenían como base un campamento en cercanías a Machetá y contaban con amplio respaldo popular, además entre sus filas tenían a campesinos de la zona incluyendo algunos mantunos.

Capitán Pedro Bernal (1803-1864): El capitán Bernal, militó junto al ejército patriota durante el periodo de la campaña libertadora, luchando en las batallas de Boyacá, pantano de Vargas, Carabobo en Venezuela y muchas otras hasta el fin de la guerra independentista.

Después de 1830 GENERAL DANIEL ALDANA. Político, militar y estadista nacido en Manta, Cundinamarca, hacia 1831 ó 1832, muerto en Bogotá, el 25 de septiembre de 1911. Daniel Aldana estudió en Bogotá en el Colegio de San Bartolomé y se doctoró en la ciencia del Derecho cuando aún no contaba veinte años de vida. Establecido en Honda, se ensayó en la prensa, en defensa de las ideas liberales en bastante auge entonces. En 1860 tomó parte en la revolución. Le tocó hallarse en el sitio de Cruz Verde, donde fue sorprendida una columna liberal, en la cual iban muchos enfermos y convalecientes, el 29 de abril de 1861, donde perecieron el general José María Obando y el coronel Patrocinio Cuéllar. Aldana era entonces capitán. Después encontrándose en el asedio de San Agustín, al lado del general Valerio J. Barriga, en febrero de 1862. En seguida hizo campaña contra la guerrilla de Guasca, y por fin se las hubo con Román

Carranza, el guerrillero astuto y cruel. En 1866, por elección popular Fue elegido gobernador de Cundinamarca; más en virtud del golpe de 29 de abril de 1867, hubo de cesar en el ejercicio de su empleo. Figuró Aldana entre los factores de la conspiración del 23 de mayo, llevada a término contra el general Tomás Cipriano de Mosquera, y triunfante ésta volvió a la Gobernación de Cundinamarca. En 1876 y 77 hizo Aldana las campañas de occidente y de Antioquia, y se batió en el Alto del Perro y la Florida, en las cercanías de Manizales. Había pasado del Tolima al Cauca al frente de la segunda división, y con ella entró en Medellín, después de la rendición de Manizales. A fines de 1877 concurrió a la Convención Constituyente del Estado de Antioquia. Algunos meses después desempeñó la Presidencia de Antioquia, con el carácter de segundo designado, de diciembre de 1877 a marzo de 1878. En enero de 1882 tornó a ser presidente de Cundinamarca, empleo que mantuvo hasta 1885. Entonces inició la construcción del Ferrocarril de la Sabana, dio comienzo a los trabajos, y llevó a cabo la carretera de Cambao. (Sitio oficial de Manta en Cundinamarca, Colombia 2010-2017).

7.1.1.3 Economía

Manta forma parte de la región del Valle de Tenza, aunque pertenece a la provincia e los Almeidas, tiene una extensión de 105 kilómetros cuadrados y está conformada políticamente por 18 veredas, presenta una topografía montañosa encontrando curvas de nivel que van de 1000 hasta los 3400 msnm, razón por la cual se pueden identificar varios pisos térmicos: cálido, templado, frío y páramo.

El sector agropecuario es el principal eje económico del Municipio debido a la diversidad de micro-clima existente encontrando sistemas productivos como café, pimentón, tomate, yuca, habichuela, maíz, caña, papa, alverja, frijol y algunas especies de frutales. Sin embargo los sistemas de producción de ganadería doble propósito campesina y porcicultura tradicional y

tecnificada son los más representativos en el municipio razón por la cual se ha buscado la manera de fortalecer estas cadenas implementando nuevas herramientas tecnológicas que permiten optimizar los sistemas productivos. (Sitio oficial de Manta en Cundinamarca, Colombia 2010-2017).

7.1.2 Contextualización De La Institución

7.1.2.1 Reseña Histórica

En el año de 1966 llegó al municipio de Manta el sacerdote Alfonso Corredor Bello, hijo de quien fue el maestro de construcción del templo, señor Antonio Corredor.

Desde su llegada el padre Corredor manifestó el deseo de despertar el interés de los vecinos por el progreso cultural del municipio, ya que manta parecía sumida en un profundo letargo.

En las misas dominicales el padre Corredor arengaba a sus feligreses para que tomaran conciencia, se organizaran y lograran un mejor nivel de vida.

La primera en responder a los llamados del sacerdote fue la señora Mercedes Baracaldo de Ramírez, mujer entusiasta y de espíritu decidido. Esta señora convocó a otras parroquianas y con ellas formaron la primera junta de acción comunal urbana, junta que quedó constituida en su totalidad por mujeres.

El 22 de mayo se llevó a cabo la primera reunión, a la que asistió el señor Luis León, entonces el alcalde, el cura párroco y 37 damas. Por unanimidad fue elegida la señora Mercedes Baracaldo de presidenta, vicepresidenta doña Bertilda Montenegro, la señora Rosa Baracaldo de Cárdenas, tesorera, y secretaria la señorita Concepción Cárdenas Montenegro.

Se determinó como principal objetivo de la junta el mejoramiento de la educación, el desarrollo de la cultura, la recreación e impulsar nuevas formas de producción.

En cumplimiento de su primer objetivo, la junta autorizo a su presidenta comprar un lote de terreno ubicado en el sector suburbano y que en aquel momento se encontraba sometido a remate en la sucesión del señor Juan Domingo Sánchez; el valor del lote ascendía a \$18.000. No disponiendo de esta suma se recurrió a la buena voluntad de algunos hijos del pueblo, quienes generosamente prestaron el dinero.

En aquel año, en su calidad de diputado, el señor Pedro José Ramírez B. obtuvo de la asamblea de Cundinamarca la ordenanza número 51 de 1966, la cual designo la cantidad de \$110.000 a la Junta de Acción Comunal Urbana de Manta. Dicha cantidad la Junta distribuyo así: \$100.000 para la construcción del colegio y \$10.000 para la droguería comunal del puesto de salud.

Se vio la necesidad de abrir una calle para el acarreo de los materiales hasta el lugar de la construcción, para lo cual hubo que comprar la zona por donde se abrió la vía. La junta comunal organizo múltiples actividades para recolectar fondos, entre ellas un reinado y una recolección de donaciones que sirvieron para incentivar la colaboración y el entusiasmo por la obra.

Terminada la construcción de la primera planta, el 5 de diciembre de 1969, se reunió la Junta Comunal de las mujeres de Manta para elaborar los estatutos del nuevo centro educativo, en que se definió la filosofía educativa que lo orientaría y se organizó el comienzo de su funcionamiento en el siguiente año. En primer lugar, se le dio el nombre de INSTITUTO DE EDUCACIÓN PROFESIONAL PARA VARONES. (Boletín Informativo Promovido por la Asociación Amigos de Manta, 1997)

7.1.2.2 Misión

La Institución Educativa Departamental de Manta, se orienta hacia la formación íntegra y de calidad con principios éticos, morales y democráticos, en los niveles de preescolar, básica y media técnica con énfasis en “procesamiento de Alimentos” y educación formal de adultos, desarrollando competencias comunicativas, laborales y ciudadanas, para generar empresa, vinculación al ámbito laboral y proyección a la educación superior, en pro de una mejor calidad de vida.

7.1.2.3 Visión

Al 2018 la Institución Educativa Departamental de Manta, mediante su formación íntegra con énfasis en procesamiento de alimentos; y gracias a su potencial agrícola, impulsará el desarrollo humano en una formación ética, académica y tecnológica, que les permita adquirir las competencias básicas para generar una cultura empresarial y turística en su entorno familiar, social y laboral.

7.1.2.4 Filosofía

La IED de Manta Cundinamarca se fundamenta en la formación íntegra como ser cultural, histórico y social con una preparación académica de calidad, con capacidad de producción técnica, para una responsabilidad y dignificación de la persona.

7.1.2.5 Principios institucionales:

- Formar personas con competencias ciudadanas
- Incentivar el espíritu crítico e investigativo en la comunidad educativa
- Fortalecer valores y saberes en el ámbito familiar, social y laboral.
- Generar condiciones de equidad e inclusión

- Promover el sentido de pertenencia por la institución.

7.1.2.6 Valores institucionales

- La responsabilidad
- El respeto
- La colaboración.
- La solidaridad.
- La honradez
- La equidad
- La tolerancia

7.1.2.7 Metas institucionales

- Fortalecer la especialidad en Procesamiento de Alimentos tanto en la planta física como en equipos para el buen desarrollo de la misma.
- Liderar y promocionar el desarrollo de competencias, habilidades, aptitudes y destrezas en la comunidad educativa.
- Gestionar convenios con entidades de educación superior para fortalecer vínculos de asesoría en proyectos productivos y continuar procesos de formación.
- Ser competente en la aplicación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en los diferentes procesos técnicos.
- Diseñar y actualizar estrategias pedagógicas en pro del mejoramiento de la oferta educativa.
- Gestionar recursos para seguir implementando proyectos productivos, artísticos, deportivos y culturales. (PEI-Institución Educativa Departamental de Manta, p2, 2015).

7.1.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

La recolección de información se llevó a cabo con estudiantes de la sede central de la Institución Educativa Departamental de Manta de grado octavo, para un total de 25 adolescentes entre las edades de 12 a 15 años, 13 de ellos residentes de diferentes veredas y 12 en la cabecera municipal, de los cuales 18 se auto reconocen como campesinos; y las 3 maestras encargadas del área de las ciencias naturales de la misma sede, la primera con titulación en Licenciatura en Biología, proveniente de Manta Cundinamarca, la segunda en Bióloga, proveniente de Bogotá y la tercera en Química, proveniente de Girardot, Cundinamarca.

Por otro lado, también se realizó un dialogo de saberes con dos personas de la comunidad que se auto-reconocen como campesinas autóctonas de la región y del municipio de Manta, el primero como ganadero y porcicultor, y el segundo como agricultor y avicultor.

8. METODOLOGÍA

8.1 Paradigma Socio-Critico

Según Popkewitz (1998) algunos de los principios propios del paradigma socio-crítico son: conocer y comprender la realidad como praxis; unir teoría y práctica integrando conocimiento, acción y valores; orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano y proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas. Las mismas se deben asumir de manera corresponsable.

Entre las características más importantes del paradigma en cuestión, aplicado al ámbito de la educación se encuentran, en primer lugar, la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa. Por otra parte, la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento, así como de los procesos implicados en su elaboración y por último, la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica.

Desde este paradigma se cuestiona la neutralidad de la ciencia. El grupo asume la responsabilidad de la investigación y propicia la reflexión y crítica de los intereses, interrelaciones y prácticas investigativas. El investigador se vincula al grupo y se integra al mismo de forma tal que a la vez que se transforma la actitud del grupo, él también sufre esa transformación. Como se trabaja en contextos específicos, partiendo de los problemas y necesidades identificadas por el grupo, no se pueden generalizar los resultados, aunque sí transferir experiencias.

Desde esta perspectiva crítica, los problemas parten de situaciones reales, es decir, de la acción y son seleccionados por el propio grupo que desde el inicio está cuestionando la situación.

El diseño de la investigación es dialéctico, en forma de espiral ascendente y se va generando a través del análisis y la reflexión del grupo en la medida que se va obteniendo la información. Para Guba y Lincoln (1984), la transformación que se persigue a través del diálogo debe ser dialéctica a fin de que permita transformar la ignorancia y las falsas aprehensiones de la realidad en una conciencia informada que promueva los cambios en las estructuras a partir de las acciones.

8.2 Método Territorii

Bozzano, H (2009, p3-6). “Territorii es un método geográfico a incorporar en investigaciones interdisciplinarias”. Se utiliza normalmente en proyectos donde sea el territorio un componente predominante como social, ambiental, cultural, político entre otros. Pero no es sólo para elaborar un proyecto territorial exclusivamente, o sea que al aplicarlo en un trabajo investigativo es necesario complementarlo con varias herramientas propias de la sociología, antropología, economía, historia entre otras. Este método es el complemento de otras herramientas utilizadas en diferentes disciplinas científicas.

Para concebir y emplear el método es adecuado considerar sobre qué bases teóricas está instituido, a partir de ellas saber qué entendemos por territorio y finalmente fundamentar por qué consideramos oportuno trabajar con territorios reales, pensados y posibles.

Los “**territorios reales**” responden a preguntas como ¿qué componentes analíticos integra el territorio? ¿Qué rasgos permiten entender el territorio, el lugar, la ciudad, la región u otro recorte territorial? Estos territorios son de preferencia analíticos ya que demuestran una

compleja realidad el uso del suelo real, el relieve, la población, las infraestructuras, la hidrografía, los equipamientos, las necesidades básicas insatisfechas, el tamaño de las explotaciones agropecuarias, etc.

Los "**territorios pensados**" son aquellos objetos de una instancia explicativa en nuestros trabajos. Los territorios pensados son aquellos que mediante su explicación y definición nos aproximan a una recapitulación del territorio, cualesquiera que sean las concepciones y los conceptos elegidos. Para entender un territorio pensado, nos valemos básicamente del entendimiento de territorios reales y territorios vividos, pero también de otras interpretaciones no necesariamente territoriales referidas a procesos sociales y naturales en sentido amplio, así como a lógicas particulares de actores no necesariamente territorializables. Permiten definir y delimitar un territorio pensado.

Los "**territorios posibles**" son aquellos objetos de una instancia propositiva y/o predictiva en nuestros trabajos. Se refieren al *cuáles son los territorios deseables*: responden a preguntas tales como ¿cómo son los territorios más durables, sostenibles y/o sustentables en tiempo-espacio qué surgen de la investigación? ¿Qué grado de acuerdos y de apropiación hay en los actores de los territorios para lograr que sean posibles? ¿Cuáles son los procesos y sus encadenamientos causales más propicios, para qué lugares y con qué actores? ¿Cómo participan territorios reales, vividos, pensados y legales en los territorios posibles?

Los territorios posibles son aquellos que sintetizan el concreto real, el concreto vivido y el concreto pensado, existen en la medida que aportan elementos viables para producir cambios o transformaciones durables de la más diversa naturaleza y escala. En los territorios posibles se reconocen las tendencias emergentes de relaciones probables sin alejarse de las inercias territoriales, de la situación y de las tendencias investigadas para el presente. La proximidad

entre lo probable y lo estudiado -tanto lo real y lo vivido, como lo pensado- debería tener un mínimo consenso en la sociedad involucrada -políticos, grupos sociales, actores económicos locales- como para producir transformaciones en el territorio.

8.3 Técnicas de investigación

8.3.1 Observación Participante

Galeano Marin, (2009). El simple acto de observar es lo que ha dado los más grandes avances en la producción de conocimiento desde la antigüedad hasta nuestros tiempos, este ejercicio es primordial para un buen procedimiento científico que busque hallar respuestas a incógnitas o que de soluciones a problemas en diferentes áreas del conocimiento.

La observación participante es una herramienta muy útil para este trabajo debido a que se relaciona con las ciencias sociales que a su vez tendría un enfoque ecológico desde las disciplinas que esta área aborda. Pues al trabajar con la comunidad esta herramienta es indispensable en el trabajo de campo ya que puede reducir las diferencias entre quien analiza y quien es observado.

Según las experiencias al usar esta estrategia; se puede lograr una buena recolección de información o bien como estrategia investigativa. En la primera al momento de recolectar dicha información se puede llegar de una manera más cómoda al escenario donde se encuentran las figuras sociales. En la segunda se debe diseñar desde el principio de la investigación una metodología que sea hilo conductor del trabajo investigativo, que permanezca de principio a fin pero que además permita una postura participativa.

Lo anterior conduce a una reflexión ética donde el investigador deberá construir una relación de confianza donde con honestidad se informe sobre las intenciones del trabajo

investigativo y que agregado a esto la población reciba un informe o socialización de los datos del trabajo investigativo, también se definirán los espacios y tiempos.

Según Galeano Marin, (2009). Se conocen cinco tradiciones teóricas de la observación participante “Sociología formal” de Simmel quien fue un personaje víctima del antisemitismo pero que ese rechazo lo usó para observar sin llamar la atención, él no se involucró mucho con los sujetos de estudio lo que da la oportunidad de cierta manera de decidir si se participa o no dentro de lo que se observa, “Sociología dramática” de Goffman que busca observar cómo los actores sociales actúan e interactúan y establecen relaciones. Esta dramaturgia sugiere que siempre se actúa para causar una impresión frente a los demás miembros de una comunidad. Goffman a diferencia de Simmel no fue víctima de la marginalidad, simplemente no la buscó, sólo buscó una distancia donde pudiera observar todas las acciones de todos a su alrededor.

Para Galeano Marin, (2009), Lofland y Nash son los padres del “estudio de la esfera pública”, estos se basaron en el valioso trabajo de Goffman y se centraron en estudios de lugares públicos aquí se usan varios elementos de la dramaturgia como actor y audiencia, trasfondo escénico y fachada donde se percibe que ya no se busca dar una impersonalidad de la vida en la ciudad (consiste en anotar inmediatamente las impresiones que tenga dentro de las labores cotidianas, algo así como pasar encubierto).

Al lograr empatía con los seres humanos llegamos a Wilhem Dilthey quien propuso y puso en práctica la “auto observación” donde se usa a sí mismo como herramienta investigativa para entender la sociedad. La auto observación ofrece ventajas de lograr profundidad al lograr develar significados y experiencias y complementa la observación formal que enfatiza la estructura sobre el contenido. Schultz, Johnson y Douglas con la sociología fenomenológica y el existencialismo proponen una inmersión del observador en la vida real donde se realiza el

estudio esperando que se comprendan las vivencias de los actores mediante los sentimientos que el observador experimenta.

Finalmente, mientras la auto observación y la sociología existencialista se centran en el significado profundo de la experiencia, los etnometodólogos se interesan por estudiar cómo las personas enfrentan su vida cotidiana, y optan por analizar los fenómenos empíricamente observables.

8.3.2 Entrevista Semi – Estructurada

En este tipo de entrevista el entrevistador dispone de un «guion», que recoge los temas que debe tratar a lo largo de la entrevista. Sin embargo, el orden en el que se abordan los diversos temas y el modo de formular las preguntas se dejan a la libre decisión y valoración del entrevistador. En el ámbito de un determinado tema, éste puede plantear la conversación como desee, efectuar las preguntas que crea oportunas y hacerlo en los términos que estime convenientes, explicar su significado, pedir a la entrevistada aclaración cuando no entienda algún punto y que profundice en algún tema cuando le parezca necesario, establecer un estilo propio y personal de conversación. (Base de datos Poshicasta, 2009)

8.4. Herramientas De Acopio, Sistematización Y Análisis De Información

8.4.1 La Codificación Abierta

Schettini, P y Cortazzo, I (2015), La codificación abierta es un procedimiento analítico mediante el cual los datos se fracturan y se abren para sacar a la luz los pensamientos, las ideas y significados que contienen con el fin de descubrir, etiquetar y desarrollar conceptos. Descubrir categorías y denominarlas con un código se realiza en los primeros momentos de la investigación. Se siguen pasos inductivos, poner categorías a los datos sin condiciones previas.

Establecer un análisis, línea a línea, lo que significa no hacer una aproximación panorámica sino una microscópica.

8.4.2. El Análisis De Contenido

Chaves, D (2011), El Análisis de Contenido es una técnica que permite reducir y sistematizar cualquier tipo de información acumulado (documentos escritos, films, grabaciones, etc.) en datos, respuestas o valores correspondientes a variables que investigan en función de un problema. El Análisis de Contenido, se puede definir como “una técnica de codificación, donde se reducen grandes respuestas verbales a preguntas esenciales en categorías que se representan numéricamente” (Doris MUEHL; Análisis de Contenido en el Centro de Investigaciones; Instituto de Investigaciones Sociales; Universidad de Michigan U.S.A. Separata mimeo. S/f. Pp. 1-25). Tal es el caso de la información recogida en cuestionarios con preguntas abiertas, que puede ser sistematizada en un conjunto de indicadores con categorías codificadas. Para esto, previamente, mediante un muestreo de los cuestionarios se determina el tipo de información contenida en las respuestas dadas a cada pregunta abierta; de tal manera, que es posible establecer los indicadores y sus categorías que van a permitir sistematiza dicha información.

8.5 Fases De La Investigación

El presente trabajo se desarrolla en el municipio de Manta, ubicado en el departamento de Cundinamarca, con los estudiantes y maestras de la Institución Educativa Departamental de Manta y las personas de la comunidad mantuna.

El trabajo de grado se guía bajo 2 fases que se desarrollan en reciprocidad desde la visión de los territorios reales, pensados y posibles (método Territorii), teniendo como técnica de recolección

de información las entrevistas semi estructuradas y la observación participante, dando paso a una construcción de actividades bajo el modelo ecológico de Bronfenbrenner.

8.5.1 Fase 1: Desde Los Conocimientos Previos Hacia La Reconstrucción De La Memoria Biocultural Y La Concepción De Territorio

En esta fase se realizaron entrevistas semi – estructuradas a los estudiantes de la sede central de la Institución Educativa Departamental De Manta de grado octavo, que constan de 8 preguntas organizadas en las siguientes categorías a nivel del método Territorii: **Territorios reales, pensados y posibles**, para ello se les dio a los estudiantes un espacio en la clase de biología en la Institución Educativa.

Por otro lado se realizaron dos diferentes entrevistas a las 3 maestras encargadas del área de ciencias naturales en la Institución Educativa, la primera que consta de 6 preguntas enfocadas en el reconocimiento del desligue de las practicas campesinas con la enseñanza de la ecología, y la segunda que consta de 5 preguntas organizadas: **Desde lo pensado, desde lo sentido y desde lo aprendido**, para lograr un reconocimiento más intrínseco de cada una de ellas y de sus formas de ver su enseñanza.

Para finalizar se realizaron entrevistas a 2 personas de la comunidad que se identifican como campesinos del municipio, el primero como agricultor y el segundo como ganadero; para lograr el reconocimiento de las prácticas campesinas y la memoria biocultural desde la visión de la comunidad.

8.5.2 Fase 2: Diseño Y Construcción De Una Alternativa Pedagógica Contextualizada

Esta fase inicia con ayuda de la Observación participante, dando paso a la identificación de las prácticas campesinas que puedan ser articuladas a la enseñanza de la ecología de grado octavo, y desde allí iniciar a plantear actividades con sentido de pertenencia.

En esta fase se realiza el diseño y construcción de la alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza de la ecología de grado octavo, contextualizada con las prácticas campesinas, el territorio y la memoria biocultural, esta, para la articulación con el quehacer docente en el municipio de Manta, con el propósito de generar una conexión entre la comunidad y la institución que contribuya a el aprendizaje teniendo como precedente el logro de una enseñanza contextualizada que facilite a maestros y estudiantes conectarse con sus conocimientos previos y saberes populares ligados a las prácticas campesinas siendo estas la mayor actividad económica de su municipio, así mismo, fortaleciendo los procesos de pertenencia y reconstrucción de sus territorios como factor relevante para la apropiación de la memoria biocultural.

La alternativa pedagógica está direccionada básicamente a la enseñanza de la ecología en grado octavo, ya que, es este el grado clave para el aprendizaje de esta disciplina, ya que las temáticas trabajadas en el dan pie al comienzo de su entendimiento y a la comprensión de datos claves para siguientes grados, una vida profesional y tal vez futuras labores.

La alternativa está fundada por dos ejes temáticos de los estándares de educación de Ciencias Naturales para grado octavo, el primero **Comparo y explico los sistemas de defensa y ataque de algunos animales y plantas en el aspecto morfológico y fisiológico**, y el segundo **Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos**, siendo estos las bases para las actividades propuestas en la misma.

Está compuesta por actividades en un orden lógico y correspondiente a las temáticas del área de la biología enseñada en grado octavo, todas estas actividades conectadas con las prácticas campesinas y los saberes populares, dándole una transversalidad a la educación necesaria para lograr los objetivos propuestos en este trabajo.

Esta alternativa estará dirigida por la ecopedagogía como instrumento pedagógico de enseñanza-aprendizaje.

Para finalizar se dio a conocer a las maestras la Alternativa Pedagógica en una pequeña socialización con el fin de buscar críticas constructivas y una retroalimentación para lograr una consolidación más integral de la misma.

9. RESULTADOS Y ANÁLISIS

9.1 Fase 1: Desde Los Conocimientos Previos Hacia La Reconstrucción De La Memoria Biocultural Y La Concepción De Territorio

9.1.1 Entrevista estudiantes

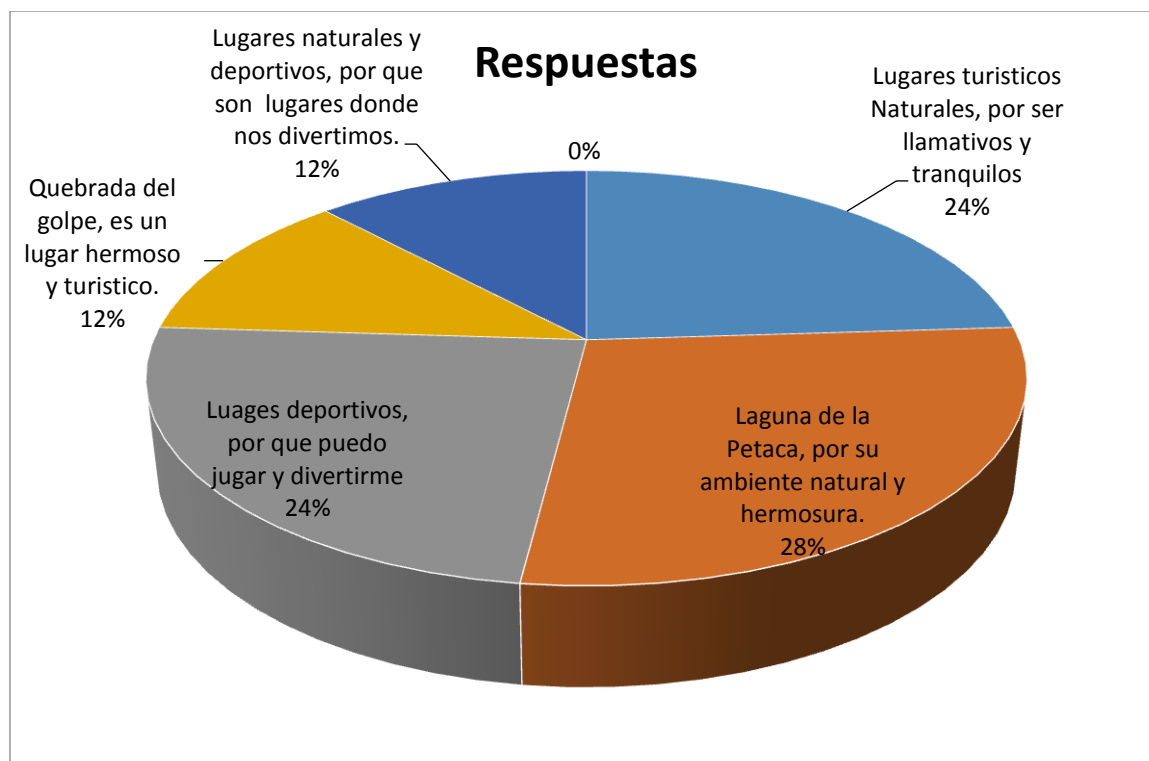
Se realizaron entrevistas semi – estructuradas a 25 estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Departamental de Manta (**Ver Anexo Número 1**).

Los conocimientos de los niños son una forma de ver que tan ligada esta la memoria biocultural de la enseñanza institucional, también que tanta pertenencia tienen por su municipio y que tan conocedores son de las prácticas campesinas, para darle sentido a las conexiones que busca este trabajo para facilitar la enseñanza y el aprendizaje.

Por lo anterior se buscó a través de la entrevista indagar los conocimientos que los estudiantes, poseen acerca de la ruralidad y su territorio, con ayuda del método Territorioii.

9.1.1.1 Territorios reales, Una visualización de la realidad desde los pensamientos pueriles.

1. ¿Qué lugares de Manta te llaman la atención? ¿Por qué?



Gráfica N° 1: Respuestas a la pregunta ¿Qué lugares de Manta te llaman la atención? Y ¿Por qué?

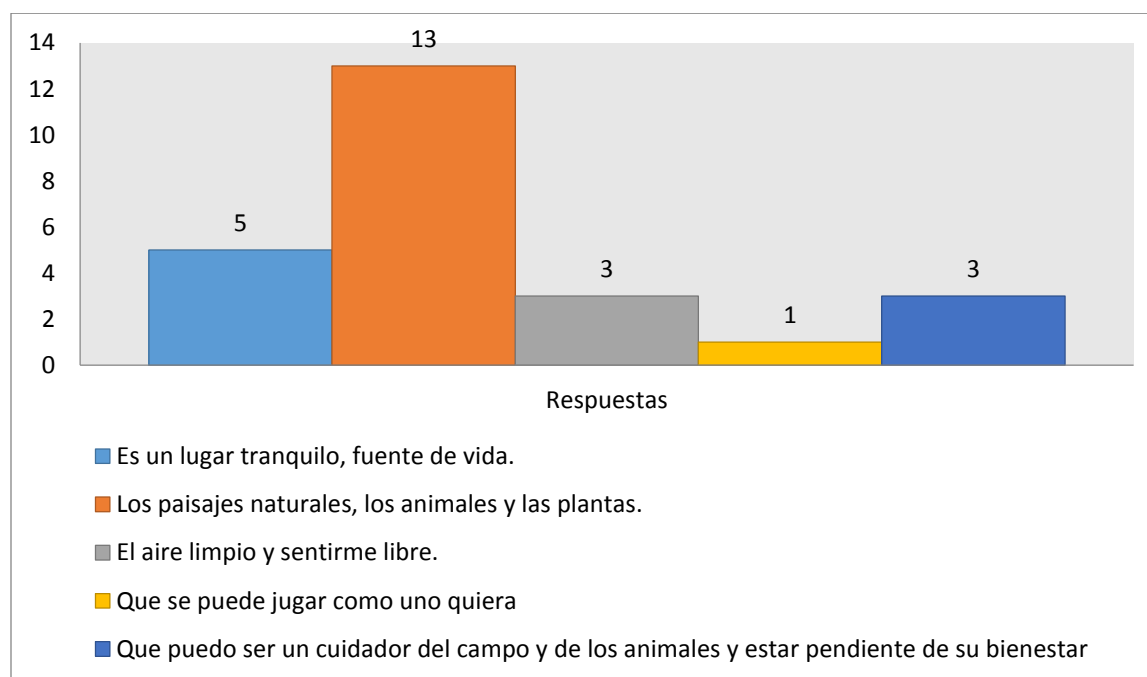
La mayoría de los estudiantes tienen preferencia por lugares turísticos naturales de su municipio resaltando su belleza, su tranquilidad y la facilidad para encontrar momentos de esparcimiento en ellos, también se encuentra una fuerte cantidad de adolescentes que muestran predilección por los espacios deportivos argumentando que son espacios en donde pueden ser y hacer lo que más le gusta a nivel atlético.

“La piscina, la laguna del cerro, el parque, porque para mí estos lugares son primordiales para el turismo y porque son lugares donde podemos relajarnos.” (Sara Chavarrio C. Estudiante grado 801)

Con esta información se evidencian rasgos que permiten entender el territorio, el lugar y la región a través de la mirada de los adolescentes, los territorios reales aquí, se presentan como una expresión de la compleja realidad enmarcado por sus actividades favoritas, por sus preferencias

paisajísticas y por la cotidianidad de sus quehaceres, lo que hace que se interpreten desde un “sentir” y un “ver” un territorio real que muestra lo que existe en el pueblo y como lo ve la comunidad, teniendo en cuenta que muchos adolescentes como seres humanos nos guiamos, comprendemos y retomamos muchos de los pensamientos de nuestros antecesores; que muestra por otro lado como su pensar va muy ligado al ser emprendedor capitalista, ya que, ven sus tierras como fuente económica, al nombrarlas como turísticas siendo para ellos evidente el significado de esta denominación, y por ultimo como la posibilidad de recibir algo a cambio, de estos lugares implica que hagan parte del atractivo que reconocen en ellos, como por ejemplo ser lugares que ofrecen paz y tranquilidad, o un espacio para la convivencia familiar, o también porque tienen los espacios o formas para poder aprovecharlos en diferentes actividades.

2. ¿Qué te llama la atención del campo?



Gráfica N° 2: Respuestas a la pregunta ¿Qué te llama la atención del campo?

Aquí, los estudiantes en su mayoría reconocen características del campo como la tranquilidad y la paz que este ofrece, el aire limpio como resultado de la gran cantidad de naturaleza, que es fuente de vida y que ofrece un buen vivir; aproximadamente la mitad de los adolescentes resaltan que lo que más les llama la atención son los hermosos paisajes naturales que tiene el municipio y la gran biodiversidad con la que cuenta, también se evidencia que varios de ellos ven más un atractivo al poder ser ellos cuidadores y trabajadores del campo, como lo hacen sus padres o abuelos.

“La biodiversidad, sus plantas y animales y su cultura.” (Soleil Niño Murcia. Estudiante grado 802)

“El ganado, me gusta alimentarlo, cuidarlo y estar pendiente de su bienestar.” (Wilmer Alexander Guerrero. Estudiante grado 801).

Aquí se evidencia como los estudiantes conciben la ruralidad como espacio (el campo), dando lugar a la interpretación de los “territorios reales” como parte importante de su vida diaria reconociéndose en su mayoría como hijos de campesinos y como campesinos como tal, otorgándose responsabilidades y actividades propias de las practicas campesinas, dando lugar a que vean sus territorios como espacios de producción agropecuaria, como lugares que traen pertenencia por sus cualidades físicas, ambientales, ecosistémicas y culturales, y como espacios de vida, de convivencia y relaciones con la comunidad allegada.

Por otro lado, las características que emplean los estudiantes para describir el campo mantuno son un reflejo de lo que la comunidad considera como gran fortaleza del municipio y del hecho como tal de vivir en el campo, ya que son características direccionadas a mostrar lo esencial de la ruralidad, lo que lo hace realmente diferente a la urbe.

3. ¿A qué dedicas tu tiempo libre?



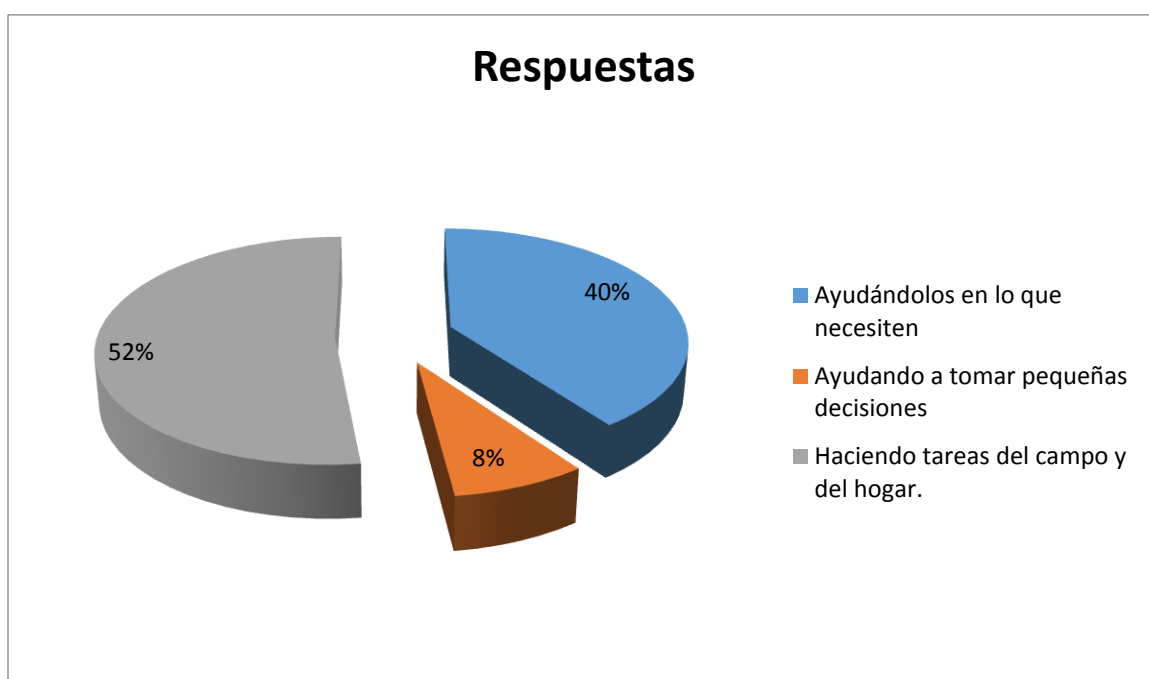
Gráfica N° 3: Respuestas a la pregunta, ¿A qué dedicas tu tiempo libre?

Varios estudiantes exponen dedicar su tiempo libre a la contribución a las labores del hogar y labores de sus padres, siendo la mayoría de estas tareas campesinas, un número igual expresa dedicar su tiempo libre en la práctica de deportes en las diferentes escuelas deportivas del municipio, y en grupos amistosos; algunos expresan participar en dos tipos de actividades dividiendo su tiempo libre en la práctica de deportes y en la práctica de actividades culturales como la danza, pintura, música y canto; por ultimo en un número más pequeño algunos expresan tomas el tiempo para hacer sus deberes escolares, ver televisión y dormir.

“Yo me dedico en mi tiempo libre a ayudar en la casa y en la finca, dándole de comer a los animales y limpiando las cocheras, también juego futbol con mis amigos cuando puedo”.
(Hernán Darío Bermúdez, estudiante 801).

Aquí, sale a flote la interpretación de “territorio reales” al verlas prácticas comunes de los adolescentes, siendo un grupo grande los que se dedican al campo ayudando a sus padres o familiares connotando sus prácticas campesinas y así mismo mostrando un municipio de tradicionalidad campesina heredada de generación en generación, por otro lado se pueden identificar los espacios deportivos y culturales con los que cuenta el municipio dando la posibilidad a los mantunos de educarse en más de un ámbito, y de aprovechar su tiempo libre enriqueciéndose con actividades que promueven la salud, el bienestar, la colectividad y el desarrollo personal; por otro lado, se refleja como las TICs también han influido en sus vidas y de ahí, en la vida de la comunidad, dándole una connotación mucho más efectiva a la hora de recibir información mundial.

4. ¿Cómo apoyas las actividades familiares?



Gráfica N° 4: Respuestas a la pregunta, ¿Cómo apoyas las actividades familiares?

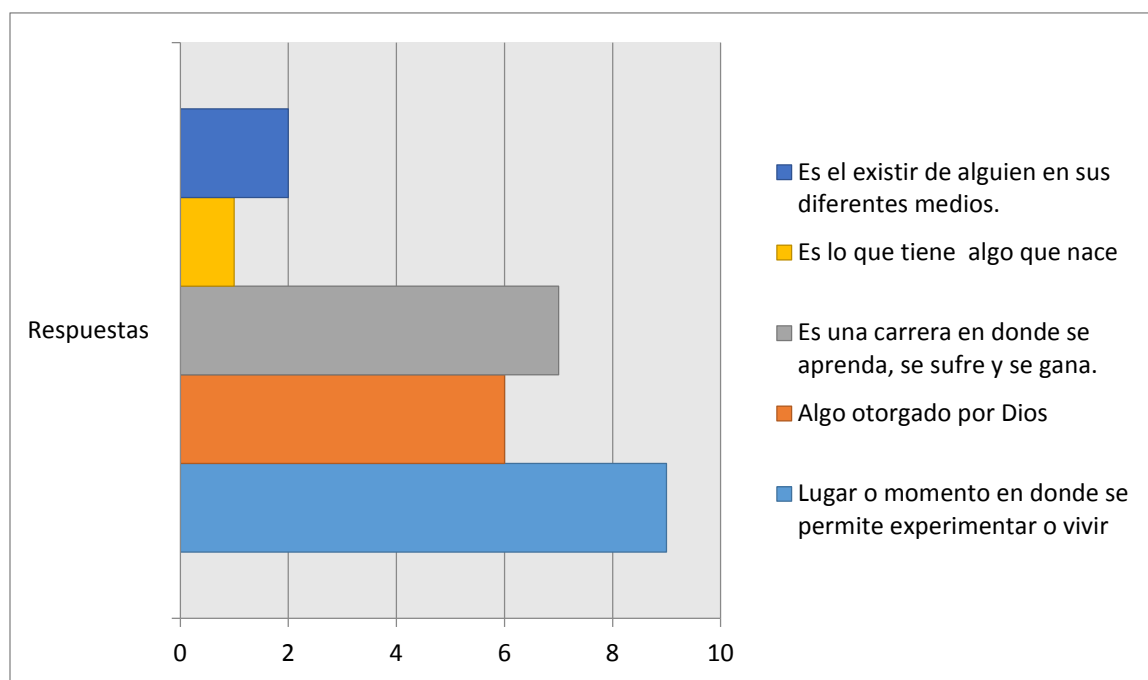
Se refleja en los estudiantes la importancia de participar en las actividades diarias del hogar, en su mayoría reconocen estar casi siempre bajo los mandatos de sus padres como señal de respeto y disciplina, como comunidad campesina la mayor parte de los estudiantes expresan ayudar en las actividades y labores del campo como parte de su vida cotidiana colaborando con la economía familiar, otros expresan simplemente ayudar en lo que sea necesario o sea requerido por sus padres, incluyendo labores de toda clase en los que ellos pueden participar y contribuir, por ultimo un grupo pequeño expresa que su mayor apoyo es ayudar a tomar pequeñas decisiones en su hogar, decisiones relacionadas con ellos o con actividades lúdicas que quiera realizar la familia.

“En mi casa ayudo haciendo el aseo antes de venir al colegio, en las tardes ayudo a mi abuela a limpiar cocheras y recoger frutos (claro eso un poco más para mi), a veces cuando hay tiempo ayudo a mi tía también a recoger frutos en su finca para comer en familia”. (Lina Marcela Clavijo, Estudiante 801).

Los “territorios reales” aquí se expresan al comprender las respuestas como la descripción no solo de sus aportes a la familia sino al interpretar estos aportes como actividades en su mayoría ligados a las practicas campesinas enmarcando a la comunidad como un pueblo meramente rural y en gran parte campesino, se denotan también ciertas costumbres a la hora de delegar responsabilidades como aprendices de dichas prácticas, enseñadas y aprendidas a través de la demostración y la observación, responsabilidades otorgadas según sus habilidades y capacidades, dando a través del tiempo algunas más y más complejas.

9.1.1.2 Territorios pensados: Un acercamiento a las reflexiones que se tienen de sus territorios.

5. Para ti, ¿qué es la vida?



Gráfica N° 5: Respuestas a la pregunta, Para ti, ¿qué es la vida?

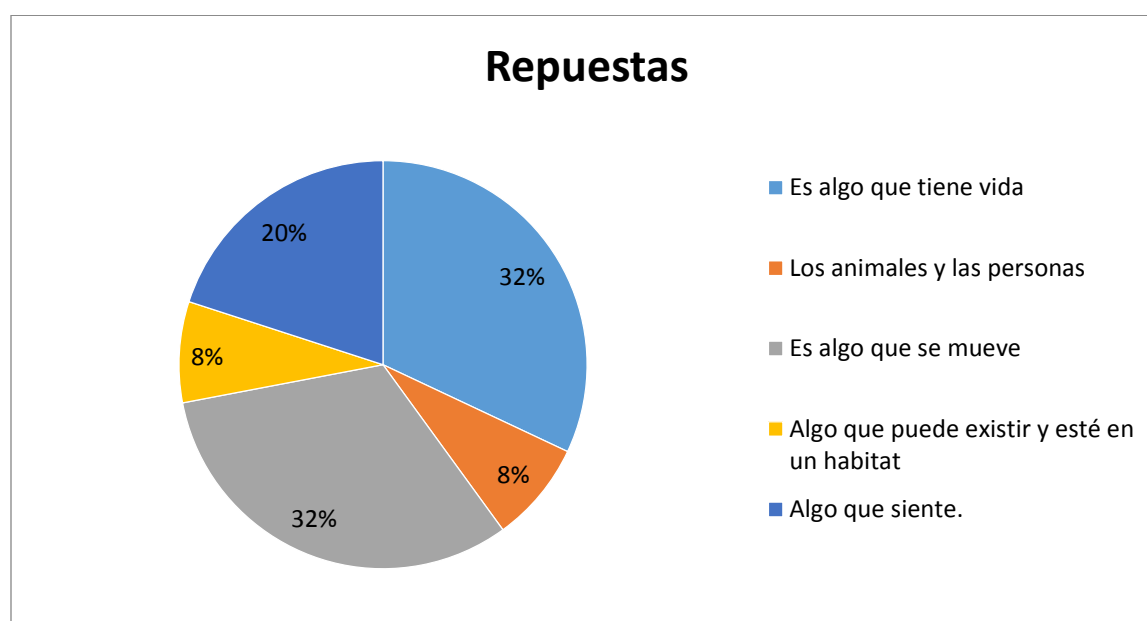
La pregunta esta direccionada a recoger las concepciones que tienen los estudiantes acerca de la vida, buscando indagar como su cultura y su diario vivir influye en como ven, sienten e interpretan la vida.

Las respuestas en su mayoría van muy ligadas a creencias y experiencias, la mayor parte de los estudiantes consideran que la vida es un lugar o momento en donde se viven experiencias y/o son los momentos de mayor disfrute y felicidad, por otro lado se ve también ligado a las experiencias vividas pero más atado a una realidad en la que se cree que se sufre y se aprende para ganar; un grupo también representativo está más conectado con creencias religiosas, otorgando la respuesta a un acto de Dios, que hay que respetar y cuidar como acto devoto; por ultimo en menor cantidad pero no menos importante varios estudiantes tienen concepciones un tanto más biológicas,

explicando que la vida tiene ciertas características orgánicas como el nacer o el necesitar un hábitat o ambiente propicio para existir.

A través de esta información, se evidencia como la concepción que tienen los estudiantes de la vida, nos acerca a una recapitulación del territorio y la memoria biocultural, mediante su explicación se reflejan procesos sociales, culturales y religiosos; empezando por, el pensamiento colectivo de que lo que se sufre para conseguir es porque es bien ganado, que da a entender como la comunidad ve las labores o trabajos dándole un carácter histórico en donde el esfuerzo, la voluntad, la disciplina y el perrenque forman parte importante de salir adelante y tener buenos resultados en las actividades económicas y de la vida diaria; por otra parte, la concepción religiosa, en donde Dios es el que otorga la vida y demás cosas existentes, refleja las creencias de gran parte de la comunidad, dando lugar a que se considere al municipio como religioso y a los campesinos y así mismo las practicas campesinas ligadas también a un ámbito de creencias que pueden o no influir en sus actividades.

6. Para ti, ¿qué es lo vivo?



Gráfica N° 6: Respuestas a la pregunta, Para ti, ¿qué es lo vivo?

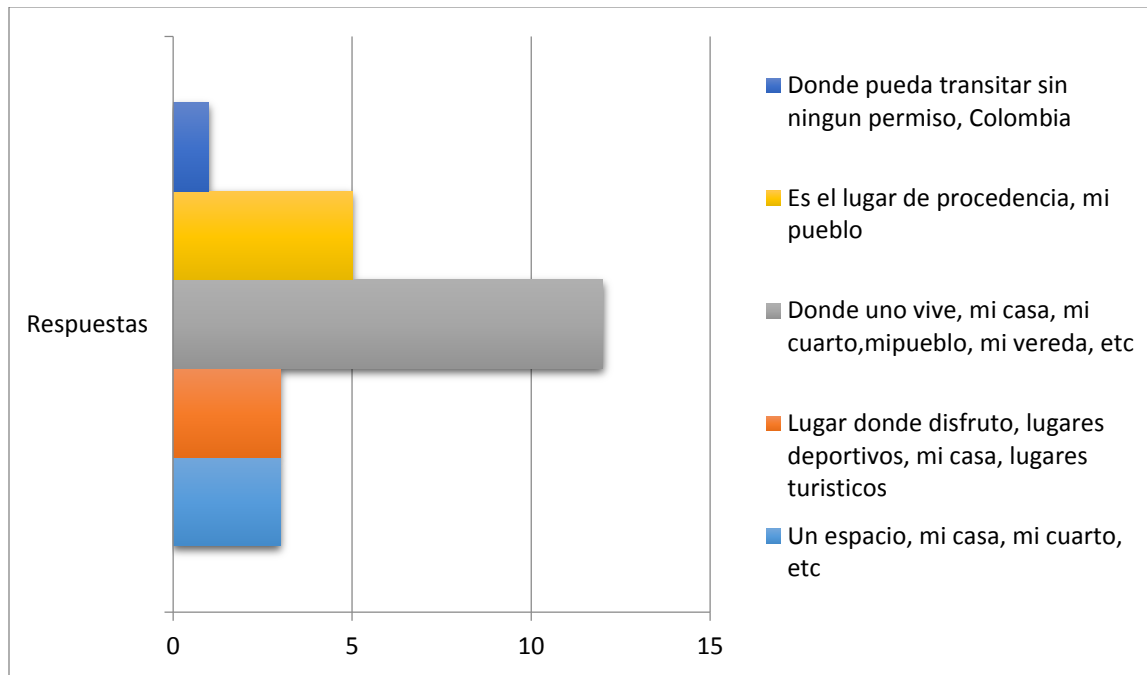
La pregunta está direccionada a recoger las concepciones que tienen los estudiantes acerca de lo vivo, buscando indagar como su cultura y su diario vivir influye en como ven, sienten e interpretan lo vivo.

Varios estudiantes concuerdan en responder que lo vivo es algo que tiene movimiento, que se mueve por cuenta propia, por otro lado, un número igual de estudiantes llegan a la conclusión sencilla de que lo vivo es algo que tiene vida como tal; por otro lado, explican que lo vivo es lo sintiente, o es algo que puede existir en un hábitat determinado, también para unos pocos lo vivo es simplemente las personas y los animales.

Aquí, se demuestra como la concepción de lo vivo llega a tener menos implicaciones culturales que la concepción de la vida, por el contrario en las respuestas predominan conocimientos un poco más ligados a la institucionalidad, dando lugar a comprender como se ha inmiscuido la educación occidental en los pensamientos y nociones de cada uno, de ahí también, se puede señalar el hecho de que como tal describir esta concepción a que dado un poco en resumir ciertas características biológicas o solo ciertos ejemplos de seres vivos, lo cual muestra como es muy fácil para muchos de ellos utilizar ciertas palabras pero muy difícil explicar su naturaleza o significado, así seamos conscientes de lo que implica.

Es donde, los territorios pensados quedan expuestos por una cultura en donde la vida y lo vivo como concepciones se reconocen, se valoran y se cuidan, pero a la hora de explicaciones puntuales y específicas su importancia se pierde, no porque se desvalorice en el proceso, si no, porque se considera que es más relevante vivir, cuidar, ser y hacer que pararse en un punto difícil de explicar y más fácil de coexistir.

7. ¿Qué es el territorio? Y ¿cuál es tu territorio?



Gráfica N° 7: Respuestas a la pregunta, ¿Qué es el territorio? Y ¿cuál es tu territorio?

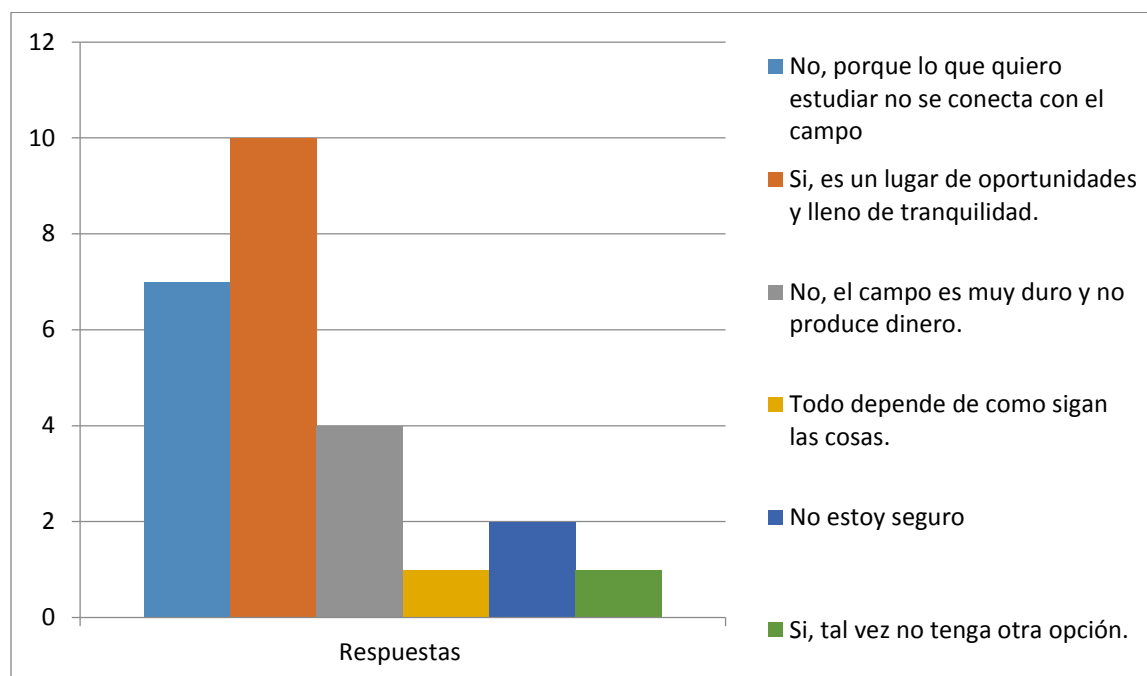
El territorio, como lo ven y como lo interpretan, en su mayoría los estudiantes comprenden el territorio como un lugar, un lugar donde uno vive, como sus casas, sus cuartos, su municipio o su vereda, lugares que representan los momentos que han vivido y han marcado su existencia; otros lo interpretan como su lugar de procedencia únicamente, siendo sus pueblos o ciudades de origen su territorio; un espacio, es la interpretación de varios un espacio donde habitan como sus casas o sus cuartos; por otro lado, un poco más globalizado un estudiante expresa que el territorio es donde se puede transitar sin ningún permiso, refiriéndose claramente a los pasaportes y visas, aclarando que su territorio es su país Colombia.

“Territorio es donde tránsito o paso, mi territorio es Colombia, donde yo puedo transitar sin necesidad de ningún permiso” (Lina Marcela Clavijo. Estudiante 801).

Con la interpretación del territorio y sus territorios queda más que claro como los “territorios pensados” se explican, cómo se entienden y cómo se comprenden.

9.1.1.3 Territorios posibles: Deseos expresados en posibilidades.

8. ¿Ves el campo como posibilidad de vida?



Gráfica N° 8: Respuestas a la pregunta, ¿Ves el campo como posibilidad de vida?

En un gran número los estudiantes expresan si ver el campo como posibilidad de vida, ya que encuentran las oportunidades para dedicarse a él, teniendo presente que ha esto se dedican sus padres y que con estudio ellos pueden mejorar las condiciones actuales; haciendo parte de una contraposición un número mayor expresa el no verlo como posibilidad por razones como el querer dedicarse a otro tipo de carreras desligadas del campo, o considerar el trabajo del campo como una actividad dura y mal paga, en la que no se reconocen los esfuerzos, o simplemente el no estar seguros ya que tiene mucho en contra de un sí; pocos expresan el esperar a ver qué pasa, dando a entender que si las condiciones mejoran si considerarían dedicarse al campo y en

un caso particular un estudiante si lo ve como posibilidad, aunque no por gusto personal ni por tener altas expectativas, sino por el contrario porque considera esta posibilidad como la única que tiene debido a las condiciones económicas de su familia.

Aquí, es donde los “territorios posibles” salen a flote, demostrando la poca fe que se tiene en el campo y reflejando algunos el desconocimiento de la importancia del mismo, por lo que es preciso entrar y transformar las posibilidades desde sus pensamientos, desde sus conocimientos dándole a la ruralidad una voz de aliento que, aunque pequeña puede transformar poco a poco grandes realidades.

9.1.2 Entrevistas docentes

Se realizaron dos diferentes entrevistas semi – estructuradas a 3 maestras, las cuales son las encargadas del área de las Ciencias Naturales en la Institución Educativa Departamental de Manta, siendo una de ellas Bióloga, otra Química y la tercera Licenciada en Biología. La primera entrevista dirigida a lograr un reconocimiento del desligue de las practicas campesinas con la enseñanza de la ecología, y la segunda para lograr un reconocimiento más intrínseco de cada una de ellas y de sus formas de ver la enseñanza.

9.1.2.1 Entrevista N° 1: Reconocimiento de modelos e instrumentos de enseñanza.

REFLEXIONES A PARTIR DE LO ARGUMENTADO

Partiendo de las respuestas obtenidas en la entrevista realizada a las tres docentes de la Institución Educativa Departamental de Manta, (**Ver Anexo 3**), se realizan las siguientes reflexiones pregunta a pregunta.

¿Qué temas de ecología han trabajado con sus estudiantes de grado octavo en clase?

En dos casos, se evidencia como en la enseñanza de la Ecología en grado octavo esta simplemente ligada a lo que el ministerio de educación estipula agregando actividades como complemento de las mismas, siendo los dos casos de la Bióloga y la Licenciada en Biología, en el caso de la Química, ella dirige más sus temáticas a los libros de texto para la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Biología como tal, lo que demuestra como la educación institución está completamente atada a lo exigido por el estado, que por supuesto está planteado desde los métodos y metodologías derivados de occidente.

¿Hace cuánto trabaja los temas de ecología?

Desde los tres a los seis años, es un rango de tiempo medio, no muy corto, no muy largo, tiempo en donde ya pudieron haber surgido experiencias y cambios para mejorar en su quehacer docente, expresan todas que han trabajado los temas desarrollándose únicamente como docentes

¿Qué enfoque y qué metodologías ha seguido para trabajar estos temas?

Las tres maestras expresan emplear metodologías y enfoques en donde los estudiantes puedan comprender y aprender, aunque cada una a su manera, mostrando así parte de su educación, denotando las diferencias de ser profesional en un ámbito disciplinar no conectado con la educación o la pedagogía y ser licenciado.

¿Qué herramientas y ayudas ha utilizado para llevar a cabo estos temas en clase?

Las tres explican como para ellas las herramientas expositivas son las de su preferencia ya que son efectivas a la hora de aprender, en dos casos las TICs juegan el papel más importante dándole a la tecnología el paso a una mejor enseñanza, por otro lado, la tercera maestra decide utilizar herramientas más contextualizadas ligadas al territorio y llevándolo a una enseñanza por demostración, comprensión y aprendizaje.

¿En su quehacer docente en la enseñanza de los temas de ecología ha utilizado las prácticas o los saberes campesinos para que los estudiantes adquieran o complementen sus conocimientos?

Las maestras en su totalidad expresan tener en cuenta las prácticas campesinas a la hora de enseñar, ya que el contexto es importante cuando se educa y más en un contexto rural en donde la ecología está más que presente.

En un caso se expresa la importancia que le da a esta conexión, pero que resulta un poco difícil cuando no se es de la región y no se conocen las costumbres de la misma.

¿Qué opina de la idea de la realización de la propuesta de una Alternativa Pedagógica para docentes que articule las prácticas campesinas y la enseñanza de la ecología, y que le apueste a un aprendizaje en contexto?

Las tres maestras consideran que es una propuesta buena e innovadora para el municipio que puede ayudar a maestros que sean o no de la región, también opinan que el municipio se presta fácilmente para este proyecto debido a su estructura y cultura.

9.1.2.2 Entrevista N° 2: Identificación de las formas de interpretar la enseñanza.

REFLEXIONES A PARTIR DE LO ARGUMENTADO

Partiendo de las respuestas obtenidas en la entrevista número 2 realizada a las tres docentes de la Institución Educativa Departamental de Manta, (**Ver Anexo 5**), se realizan las siguientes reflexiones.

Desde lo pensado:

Es evidente que las maestras vislumbraban impartir clases de biología de una manera un tanto diferente a la que lo están haciendo, teniendo como planes realizarlas clases al aire libre, junto a didácticas que atrajeran la atención de los estudiantes.

Por otra parte, cuando se les pregunta por el tema de la ecología, las tres maestras soy muy concretas al describir que usarían los conceptos a un nivel explicativo y que también usarían los ejemplos y rutinas de la vida diaria para desarrollar la temática.

Desde lo pensado las maestras se enfocan en llamar la atención de sus estudiantes intentando de cierta manera contextualizar su enseñanza con las rutinas de cada uno de ellos, aunque no se hace para ellas relevante la ruralidad como espacio de enseñanza aprendizaje con múltiples posibilidades para lograr una mejor educación.

Desde lo sentido:

En los casos de la Licenciada en Biología y la Bióloga, expresan que la enseñanza de la biología ha sido una experiencia enriquecedora que les ha permitido usar el entorno, descubrirlo e interpretarlo para así, facilitar el aprendizaje. En el caso de la Química lo menciona como un proceso impactante y un poco complejo debido a que ese no es su campo de acción, argumenta que es muy dura con los estudiantes gracias a eso.

Para abordar temas como adaptaciones en los casos de la Licenciada en Biología y la Bióloga expresan partir de los conceptos utilizando como apoyo las imágenes, ejemplos y preguntas, para facilitar el aprendizaje. En el caso de la Química expresa que aborda la temática desde lo práctico dentro de la Institución realizando varias dinámicas en donde el estudiante es el protagonista.

Desde lo sentido, es notorio el hecho de que cuando ellas vislumbraban hacer sus clases al aire libre como tal ese plan quedó en lo pensado nada más ya que aquí describen como realizan sus

clases siempre desde un aula y con las herramientas típicas del maestro, aunque el plan si se cumple al especificar el cómo tratarían temáticas como la ecología y en si las adaptaciones, ya que es evidente las similitudes entre sus respuestas de lo pensado y lo vivido o sentido.

Desde lo aprendido:

Las tres maestras concuerdan en que la enseñanza de la biología ha aportado en su quehacer docente a ser más pacientes, más recursivas y más creativas dando lugar a desarrollarse mejor con actividades en las que el propósito es el logro de una mejor enseñanza y aprendizaje.

Lo que muestra que desde lo aprendido para ellas es vital desarrollar bien su labor, aunque muchas veces esta sea tediosa y complicada, ya que no lo ven como un simple trabajo sino como una labor de la que dependen muchos y necesaria para un mejor mundo.

9.1.3 Entrevista comunidad: Desde los pensamientos y miradas más versadas.

Se realizó una entrevista semi estructurada a dos personas de la comunidad que se auto reconocen como campesinos buscando el reconocimiento de las practicas campesinas y la memoria biocultural.

Los saberes de los campesinos son los que enmarcan en gran medida la memoria biocultural de su municipio, siendo las prácticas campesinas, labores ancestrales de las cuales ellos son los mayores conocedores y portadores, por lo tanto, el saber local va de la mano con la interpretación de los diferentes territorios y la cultura a nivel municipal.

Por lo anterior se buscó a través de la entrevista indagar los conocimientos que los campesinos del municipio de manta, poseen acerca de su territorio y los saberes sobre las prácticas campesinas.

REFLEXIONES A PARTIR DE LO ARGUMENTADO:

Partiendo de las respuestas obtenidas en la entrevista realizada a las dos personas de la Comunidad del municipio de Manta, **(Ver Anexo 7)**, se realizan las siguientes reflexiones:

Aquí se muestra como la identidad cultural y como las practicas campesinas se han venido dando de generación en generación, ya que para ellos es importante enseñar a sus hijos a trabajar la tierra y a aprender las costumbres desde pequeños teniendo muy presente el hecho de que en la niñez y en la adolescencia se aprende más fácil y más rápido por lo que no les es difícil enseñar y además cuentan con apoyo para las actividades de sustento del hogar sin tener que recurrir a personas fuera del hogar, también es importante porque las prácticas campesinas no solo son las labores del campo sino que también para ellos representan su cultura que aman y respetan porque es a lo que se han dedicado sus padres y abuelos y como tal representa una manera de vivir bendecida por Dios, ya que son actividades muy duras pero desarrolladas con honestidad y modestia, teniendo ellos siempre presente el hecho de que el trabajo del campesino es de vital importancia ya que ellos “alimentan al mundo”.

Ellos son testigos de cómo ha cambiado la vida en Manta a través de las prácticas campesinas, expresando que en el pasado la cantidad de cultivos y animales que producía el municipio era mucho mayor y de allí también la población que se dedicaba al campo, expresan que hay menos personas que se dedican al campo por lo difícil de los trabajos, muchos otros solo se dedican a ser intermediarios por lo que la mayoría de lo que se consume en el municipio viene de afuera y pone aún más en riesgo la labor campesina mantuna.

El territorio como tal no viene a ser una “concepción” necesaria para ellos y no porque no sea importante sino porque como tal el término viene de otras instancias e índoles en donde no hay

gran conexión con el campo, por lo que para ellos las palabras hogar, terreno o morada son un poco más factibles para representar los lugares o espacios en donde ellos sienten pertenecer sin temor a que sus actos más íntimos se reflejen en otros.

9.2 FASE 2: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ALTERNATIVA PEDAGOGICA CONTEXTUALIZADA

Como primera medida se hace la visita a las dos personas de la comunidad que anteriormente apoyaron el proceso a través de la entrevista semi-estructurada, esto para poder vislumbrar y conocer más a profundidad las costumbres y las prácticas campesinas, esto se hace en cada visita en las horas de la mañana ya que es el momento de más movimiento para desarrollar las labores del campo, en ambos casos iniciando a las 6:00am y terminando a las 12:30 pm aproximadamente. Pude ser testigo de la ardua labor que se llevaba en cada lugar, desde los trabajos más duros como la carga y el arreglo del terreno hasta los detalles más pequeños, pero igual de significantes como arreglar los corrales de los animales y verificar que todo estuviera bien con ellos, de esto que pude identificar los aspectos de la vida y las labores campesinas con los que se podían articular las temáticas de la ecología vista en el grado octavo.

Con esto, se inicia el diseño y construcción de la Alternativa Pedagógica, que, debido a lo evidenciado en las visitas, cuenta con nueve actividades que procuran siempre tener una conexión relevante con el contexto para lograr ese reconocimiento y reconstrucción de la memoria biocultural y el territorio desde el aprovechamiento de las prácticas campesinas y la ruralidad como “Espacio vivo” de enseñanza para lograr fortalecer la pertenencia por el municipio.

La Alternativa cuenta con un prólogo, que explica el por qué y para qué de la misma, siempre denotándola como un eje dinamizador articulado con el quehacer docente, que muestra en que

contribuye en la enseñanza rural y como serían las formas efectivas y adecuadas de llevarla a cabo. Después de esto, contiene una pequeña parte introductoria para mostrar él porque la cultura campesina y sus costumbres hacen parte de un proceso adaptativo.

Posteriormente cuenta con un primer momento llamado **Ecología desde las Prácticas Campesinas**, en donde, se encuentran cinco actividades dirigidas a trabajar temáticas como adaptaciones, morfología y fisiología desde ciertas prácticas campesinas llevadas a cabo en el municipio y la región. Y un segundo momento llamado **Reconstrucción de la Memoria Biocultural y el Territorio desde una perspectiva Ecológica**, en donde, se encuentran cuatro actividades enfocadas en la memoria biocultural como estrategia para reconocer el territorio y fortalecer la pertenencia.

Por último, se realizó la socialización de la Alternativa terminada a las tres maestras que apoyaron el proceso y que recalco son las encargadas del área de la Biología en La Institución Educativa Departamental de Manta, para que así, ellas dieran sus opiniones y sugerencias en cuanto a lo que percibieron en el documento (**Ver Anexo Número 9**), para conocer de mejor manera estas opiniones y sugerencias, se les facilitó una ficha evaluativa (Figura N° 3) que buscaba evidenciarlas.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza
Licenciatura En Biología
Diseño de una alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de
la ecología de grado octavo, contextualizada con las prácticas campesinas,
el territorio y la memoria biocultural, en articulación con el que hacer
docente en la Institución Educativa Departamental de Manta
Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

Ficha Evaluativa

Nombre: _____

Fortalezas, para seguir potenciando.	Áreas de oportunidad
Debilidades como alternativa de solución	Áreas de Atención
Observaciones Generales: 	

Firma: _____

Figura N° 3: Ficha evaluativa entregada a las maestras para el proceso de socialización.

Con esta ficha se obtuvieron opiniones generales como:

- Mejorar la redacción en algunos momentos de la misma.
- Que buscara ser más vistosa, para que llame más la atención del público.

- Contiene actividades muy buenas con una gran conexión con el contexto.
- Es una propuesta diferente a lo que hemos trabajado por lo que puede generar grandes cambios positivos.
- Debería pensarse también para desarrollarse a nivel de la región.
- Es un instrumento necesario que nos ayuda sobre todo a los maestros que no somos del municipio ni la región.

Aporte a la Enseñanza de la Biología en Contexto

Castaño, C. Molina, A, (2012). La enseñanza de la biología en contexto debe propender por articular las representaciones culturales a través de la antropología, la sociología y la historia con las perspectivas occidentales que explican y comprenden la educación en ciencias de la naturaleza desde opciones epistemológicas, psicológicas o metodológicas de carácter universalista.

Aunque el conocimiento en ciencia y tecnología es cada vez más importante en el mundo actual; distintas investigaciones muestran que hay dificultades en guiar a los estudiantes de diversos orígenes hacia el aprendizaje significativo de las ciencias y que tendencias como la estandarización de los currículos son altamente inequitativas y excluyentes.

Se considera que para que la enseñanza de las ciencias sea efectiva, se debe tomar en cuenta explícitamente el contexto cultural, el cual, podría proporcionar los escenarios para que dicha enseñanza sea útil. Estos planteamientos pueden constituirse en base para renovar los procesos de formación desde una perspectiva epistemológica, e incluso darle una connotación distinta a la didáctica. (p.15).

Habitualmente, los conocimientos de la biología se han vislumbrado y transmitido como una recopilación de datos, principios, leyes, métodos, reglas y hechos lógicos, por lo que este tipo de enseñanza queda corta ante un contexto próximo en el que los aprendices viven y asimilan su realidad no solo como modo o forma de vida, sino también como posibilidad de desarrollo cognitivo y profesional, por lo que una enseñanza contextualizada propone no solo una mejor adaptación del contexto para conocerlo sino también para comprenderlo y aprovecharlo, teniendo como precedente que este envuelve las necesidades básicas del estudiante para una excelente formación educativa y social.

La importancia de educar para el contexto o en conjunto con él, es que realmente se está educando para la vida, se está preparando a los niños, adolescentes y jóvenes para estar dispuestos y aptos para salir a flote de la manera que ellos prefieran en su región, por lo que también se fortalecen los lazos del sujeto con su territorio, dándole cabida a una pertenencia difícil de reprimir y que fomenta que ese amor por lo propio se convierta en vivir y luchar por y para su contexto.

Por otro lado, es también importante al hablar de ciertas dificultades que ahogan y detienen los procesos educativos en los estudiantes al no contextualizar la enseñanza de la biología, como, por ejemplo: la linealidad en las explicaciones de temáticas ecológicas, las cuales algunos maestros las están abordando como cadenas. Por el contrario, al comprender el contexto desde una mirada holística, éste, se debe percibir como una gran conexión de redes que pueden ser evidenciadas a través de las costumbres campesinas, la memoria biocultural, el paisaje, la ruralidad, entre otras; y la restricción de las temáticas que dan lugar a unos pocos conceptos ecológicos, dejando de lado o limitando importantes procesos necesarios para lograr una educación en contexto que facilite el aprendizaje a través de las concepciones previas y las

experiencias de los estudiantes, lo que se podría considerar relevante para el aprovechamiento del contexto.

Por lo que el desarrollo de esta Alternativa Pedagógica Contextualizada representa no solo un aporte educativo y social, sino también un aporte relevante a los procesos de la enseñanza de la Biología en Contexto, comprendiéndola como una de las mejores formas de enseñar, impartir e ilustrar esta disciplina, siendo aún más relevante en la ruralidad, denotando las características, facilidades, potencialidades y particularidades de esta.

Para lograr que esta Alternativa cumpla con el propósito de estar conectada e instituida a partir del Contexto, se trae a colación a la Ecopedagogía expuesta por Angela Antunes y Moacir Gadotti en donde se hace relevante el contexto como motor de enseñanza-aprendizaje, de donde pueden surgir distinciones tanto sociales como ecológicas dando asimismo sentido a reconocer no solo lo bueno del contexto mismo, sino también sus problemáticas para tener un conocimiento más integral del mismo; por otro lado El modelo Ecológico de Bronfenbrenner, en donde, se hace explicito el hecho de que la Ecología no puede ser vista como un proceso aislado de la “naturaleza”, la ecología está presente de la misma manera en todos los sucesos y procedimientos humanos, por lo que, esta perspectiva ecológica del desarrollo de la conducta humana, ampara el aprovechar las prácticas campesinas como método y eje dinamizador de enseñanza de la ecología; también la descripción de la memoria biocultural de Toledo y Barrera, de donde surge la necesidad obvia de trabajar desde esta, para lograr conocer las concepciones, imaginarios y representaciones sociales que vienen a dar un reconocimiento más exhaustivo de los territorios logrando una contextualización más compleja y más completa.

También, para lograr una conexión con los propósitos de la enseñanza de la biología en contexto, se planteó trabajar desde la Revisualización de lo Rural de Toledo, Alarcón y Barón, en donde se

busca la integración de las ciencias de la naturaleza con las ciencias sociales y ciencias humanas, dando relevancia a este híbrido como elemento facilitador de la enseñanza y elemento de transformación de la misma dándole una índole educativa a la ruralidad, y la Descolonización del saber de De Sousa Santos en donde el puente estratégico para alejarnos y liberarnos o por lo menos cambiar comportamientos heredados de occidente sea la interculturalidad, logrando salir de esa minimización que se nos ha impuesto por la globalización, esto para darle un sentido más inmediato a una contextualización integral de la enseñanza en lo rural.

De esto, que finalmente se puede ver como aporte a la enseñanza de la biología en contexto, la alternativa pedagógica permite usar las prácticas campesinas como parte relevante de la memoria biocultural y el territorio, para articularlas desde una transdisciplinariedad en donde el dialogo ciencia-cultura representa una nueva disposición y orientación de la enseñanza, generando acciones frente a las formas en que interactúa la comunidad con los procesos institucionales de su municipio, por lo que se genera posibilidades y beneficios desde esa conexión para lograr un ambiente de trabajo mutuo con igualdad de condiciones, intereses y provechos.

La vida y lo vivo como esencia de la enseñanza de la biología en Contexto

Castaño, C (2015), explica que, la historia de la biología muestra que han existido distintas concepciones acerca de lo vivo: han estado entre el animismo, el antropocentrismo, el vitalismo y el materialismo. Para Smith (1975) se han dado en occidente por lo menos cuatro biología con diferentes sentidos, la aristotélica, la cartesiana, la goethiana y la molecular. La biología aristotélica, afirma, es profundamente teológica, “la naturaleza no hace nada en vano” parece ser su fundamento. Para Descartes la imagen de lo vivo es un autómeta; para Goethe lo vivo se constituye en una búsqueda de formas arquetípicas. Hoy lo vivo se concibe en términos moleculares y evolutivos. (p.32).

El conocimiento cotidiano acerca de lo vivo también ha recorrido caminos distintos: una conciencia mágica que no marca límites entre lo subjetivo y lo objetivo, entre el yo y el no yo. El mundo es considerado en actividad dinámica y teleológica, lo mismo que un organismo vivo; además el ser humano se considera inmerso en la naturaleza, conectado a ella por hilos invisibles (Smith, 1975).

Tanto la historia de la biología como los saberes cotidianos acerca de lo vivo muestran que las fuentes primarias del conocimiento biológico provienen de comunidades como los pescadores, agricultores, herbolarios, entre otros, al resolver problemáticas de subsistencia (Jahn, Löther, & Senglaub, 1990).

Los conocimientos y concepciones acerca de la vida y lo vivo, conllevan una carga histórica marcada por las costumbres y la cultura, por lo que estas representan una visión holística de los pensamientos y tendencias de las comunidades; en el municipio de Manta es evidente que, desde las prácticas campesinas, la religión católica, y una educación atada a conocimientos provenientes de occidente, esas concepciones alrededor de la vida y vivo están inmersas en una o varias de ellas, por lo que, la comunidad las argumenta, las defiende y las confirma. “Para mí la vida es una oportunidad que Dios nos ha dado de disfrutar y vivir la vida” (Santiago Aldana, Estudiante grado octavo entrevistado). “Lo vivo es algo que tiene movimiento o vida propia” (Paula Vivas, Estudiante grado octavo entrevistada).

Descolonizar el saber para Revisualizar lo rural

Según De Sousa Santos, (2010) Tomar distancia no significa descartar o echar a la basura de la historia toda esta tradición tan rica, y mucho menos ignorar las posibilidades históricas de emancipación social de la modernidad occidental. Significa asumir nuestro tiempo, en el

continente latinoamericano, como un tiempo que revela una característica transicional inédita que podemos formular de la siguiente manera: tenemos problemas modernos para los cuales no hay soluciones modernas. (p. 20).

Para lograr descolonizar el saber, este trabajo buscó la desconexión de ciertos métodos y metodologías heredados de occidente, aunque sin dejar de lado la riqueza del mismo, por lo que las prácticas campesinas como componente cultural del que se pueden visualizar las cosmovisiones propias del territorio y la memoria biocultural, presentan otras formas para lograr reinventar la educación, para conseguir contextualizarla y de ahí, responder a las problemáticas y necesidades propias del entorno inmediato, ya que al orientarnos exclusivamente desde los procesos occidentales propuestos para resolver las necesidades de occidente, no se está realizando una verdadera educación para la vida, que prepare a los estudiantes para enfrentar sus realidades.

Otra gran problemática de la educación ligada exclusivamente a los métodos occidentales, es que formula una desconexión entre ciencias hermanas como lo son las ciencias de la naturaleza (la biología con las ciencias sociales y humanas), una conexión necesaria, ya que desde la comprensión de lo social y de las interacciones humanas, se desprenden muchas nociones, concepciones y relaciones con el medio natural, que hacen parte vital para la comprensión de el por qué y para que de muchos procesos biológicos, lo que indica la urgente necesidad de una integración de las diferentes ciencias que permitan entender de una manera más integral las realidades a las que pertenecemos, lo que nos lleva a una revisualización de lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria.

La enseñanza de la biología como educación para la paz.

El Gobierno Nacional se propuso la tarea de adelantar una Revolución Educativa y la fijó como la primera de sus herramientas en materia de equidad social, con el pleno convencimiento de que la educación es el camino para garantizar la paz, la igualdad de oportunidades y el desarrollo del país. (Serieguías07, 2004).

Desde mi perspectiva la enseñanza de la Biología en contexto propone una educación biológica y por lo tanto una educación Social, lo que redirecciona muchas de las interacciones humanas hacia un encuentro que permita además de fortalecer los lazos con el territorio y toda su memoria biocultural; defender y promover los diálogos hacia el amor y la paz, desde un mejor entendimiento entre las comunidades, una mayor comprensión y un apropiamiento hacía las costumbres y cosmovisiones.

Por otro lado, la enseñanza de la biología en contexto propende por ir más allá del estudio de lo vivo, forjando lazos con el ambiente, con el contexto y con todo lo que se desprende del mismo, promoviendo aptitudes de respeto, tolerancia y de apropiación hacia el territorio, actitudes necesarias para lograr una convivencia pacífica en los diferentes ámbitos del desarrollo personal, defendiendo así los procesos de una educación para la paz.

10. CONCLUSIONES

- Las maestras expresan manejar la enseñanza de la ecología de una forma muy ligada a lo estipulado en los estándares de educación, por lo que son muy pocos los momentos en donde se aprovechan los conocimientos previos de los estudiantes y el contexto como apoyo en el direccionamiento de las actividades, diálogos o debates establecidos para desarrollar las clases, por lo que es evidente que la enseñanza está más dirigida hacia los modelos de occidente. Aunque, la comunidad docente ha hecho un estupendo trabajo puesto que de cierta manera hicieron un puente, una conexión entre lo que exige enseñar occidente y las necesidades o ciertas características del territorio, (aunque sean pocos los momentos dirigidos a este). Siguen en lo que el gobierno nacional indica al docente, seguir una metodología de enseñanza basada en modelos pedagógicos que son muy influenciados por occidente; pero también han logrado ser más incisivos cuando existen temas que son oportunos y necesarios para las labores campesinas.
- Los estudiantes que fueron entrevistados tienen un fuerte arraigo por su territorio, se evidencia esto, cuando hablan de los lugares más representativos de su municipio como por ejemplo la laguna de la petaca, porque de cierta manera ya los identifica y les da una identidad territorial. Podría esperarse que cuando ellos salgan de su territorio añoren y anhelan regresar a ver nuevamente estos lugares.

Por lo tanto, se puede también concluir que no se necesitan muchos años de vida para crear una identidad territorial, teniendo también como precedente que el ente biológico es quien domina en las encuestas.

- Se percibió que los encuestados aman el lugar donde viven porque expresan que a diferencia de la ciudad en el campo hay tranquilidad y pueden ver paisajes que mueven sus sentimientos y emociones, esto último es de gran relevancia, ya que, como se expresa en el Método Territorii, “los paisajes son un elemento importante para que sujeto se identifique con el lugar donde vive”. Así, cuando ellos mencionaron que les gustaba la tranquilidad del campo y que veían en el campo una posibilidad de vida, da una luz de esperanza para que disminuya el éxodo de las juventudes del campesinado a las ciudades y también da aliento a que fortalecer la pertenencia desde una Alternativa pedagógica se vea mucho más viable.
- La comunidad es consciente de lo mucho que ha cambiado su municipio, por lo que expresan su preocupación por el gran éxodo de los jóvenes hacia la ciudad, por lo que se presume que una Alternativa Pedagógica que proponga un acercamiento al territorio y la memoria biocultural desde las prácticas campesina no solo representa un proceso educativo, sino que también brinda un gran apoyo a las necesidades del municipio.
- Desde las diferentes visitas y acompañamientos a la comunidad para la identificación de aspectos de la vida campesina que se pudieran articular a los contenidos de ecología de grado octavo, se evidenciaron grandes posibilidades para trabajar una enseñanza ecológica contextualizada, lo que permitió articularlas al diseño de la Alternativa Pedagógica.
- Se realizó el Diseño de la Alternativa pedagógica, generando opiniones desde la socialización de la misma, de parte de las maestras como ser una propuesta interesante y prácticamente necesaria, en donde no solo se ve como un recurso sino también como una forma de contextualizarse con el contexto que van a manejar en su enseñanza, que

cuenta con actividades prácticas bien manejadas y conectadas de una forma eficiente con la cultura y el territorio, dando como sugerencias ciertas correcciones a nivel de escritura y a nivel visual, dando también por sentado su funcionalidad y practicidad a nivel no solo del municipio sino de la región.

- Esta Alternativa, como eje dinamizador y sustento del logro de una Enseñanza de la Biología en contexto, me permitió aprovechar diferentes concepciones propias concebidas a lo largo de mi carrera para darle sentido, fuerza y sustento a las mismas, dando paso a considerar muy significativa la conexión de la educación con la comunidad, logrando que en general se reconstruyan y reconozcan los territorios como espacios de subsistencia de una Memoria biocultural que enriquece y propende por lograr una pertenencia necesaria para conseguir conservar toda una cultura, que es lo que en sí, pretendo defender ya que me considero parte de esta.
- Es pertinente que la enseñanza de la biología en contexto busque la decolonización de los saberes heredados de occidente, apostando a la reformulación de los conocimientos y las nociones partiendo desde lo propio, de la cultura campesina, así, dando paso al fortalecimiento de esa identidad cultural en cada uno de los actores que hagan parte del desarrollo y proceso de la misma, por lo que plantea la reconstrucción de la memoria biocultural y el territorio dándole el poder de transformar la educación hacia una educación para la vida.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Amador, R (sf) Lo vivo de la comunidad chocoana de Curvaradó: “concepciones de los jóvenes integrantes de la Zona Humanitaria “Camelias es Tesoro” del Carmen del Darién-Curvaradó (Chocó) acerca de lo vivo y su relación con la vida a través de su memoria biocultural”. Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.
- Angela Antunes y Moacir Gadotti, (2000) La Ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Un ensayo temático que se refiere al Principio 14 sobre incorporar los valores de la Carta de la Tierra a la educación [en línea]. Brasil.
Disponible en: <http://earthcharter.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf>
- Arango, N. Chaves, M y Feinsinger, P (2009) Principios Y Práctica De La Enseñanza De Ecología En El Patio De La Escuela. [en línea]. Disponible en:
<http://www.sendadarwin.cl/espanol/wp-content/uploads/2010/01/ensenanza-de-la-ecologia-en-el-patio-de-la-escuela-eepe1.pdf>
- Bernal, H (2013), Ires Y Venires Por El Camino, La Vereda Cascajal-Canoas Y El Parque Natural Chicaque: Luchas Y Resistencias Por El Territorio. Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.
- Bronfenbrenner, (1987) Teoría Ecológica. [en línea]. Brasil: Red Estudios de Psicología, 2006. Pp 16 – 17. Disponible en: <https://almazcruz.wordpress.com/teoria-ecologica-de-bronfenbrenner/> [2017, 18 de enero].

- Camacho, T (2012) Cultura Y Tortugas: Los Niños Hablan Sobre La Tortuga (P. expansa), La Terecay (P. unifilis) Y Su Conservación. (Vichada-Colombia). Trabajo de grado para optar el título de Licenciada en Biología Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.
- Castaño, C (2015) Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental. Grupo Interno de Trabajo Editorial Universidad Pedagógica Nacional. 1 ed. Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional.
- Chaves, D (2011), Conceptos Y Técnicas De Recolección De Datos En La Investigación Jurídico Social. [en línea]. Disponible en: http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20080521_56.pdf
- Galeano Marin, (2009) Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada. La carreta editores, Medellín.
- Giménez, G (1996) Territorio y cultura. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*. Diciembre Vol. II, Núm. 004. Universidad de Colima, México. PP. P-30.
- Gómez, C. Hadad, M (2008) Territorio e identidad. Reflexiones sobre la construcción de territorialidad en los movimientos sociales latinoamericanos. [en línea] Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Gino Germani – UBA/CONICET. Disponible en: http://webiigg.sociales.uba.ar/iigg/jovenes_investigadores/4jornadasjovenes/EJES/Eje%25206%2520Espacio%2520social%2520Tiempo%2520Territorio/Ponencias/HADAD_Gisela.pdf [2017, 18 de febrero].
- H. Bozzano. Territorios: El Método Territorii. Una mirada territorial a proyectos e investigaciones no siempre territoriales. 8th International Conference of Territorial

Intelligence. ENTI. November, 4th - 7th 2009, Nov 2009, Salerno, Italia. 10p., 2009,
INTI-International Network of Territorial Intelligence.

- Institución educativa Departamental de Manta (2015) Proyecto Educativo Institucional (P.E.I), Manta.
- Martínez, M (2009) Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad. Revista Inter nacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela, (46). pp 28.
- Novoa, L (2014) Los tiempos de las Semillas Campesinas: Calendario Agrícola Y Educación En Sutatenza. Revista Bio-grafía Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Edición Extra-Ordinaria. ISSN 2027-1034 P. p 622 – 629.
- Patón, D (2008) Conceptos de Ecología. [en línea] Badajoz: Universidad de Extremadura. Disponible en: http://www.academia.edu/3204872/Concepto_de_Ecolog%C3%ADa [2017,12 de febrero].
- Popkewitz, T (1998) Paradigma Socio-crítico. [en línea]. Disponible en: http://innomente.blogspot.com.co/2011/05/el-paradigma-socio-critico_19.html [2017, 15 de abril].
- Schettini, P y Cortazzo, I (2015) Análisis de datos cualitativos en la investigación social: Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. [en línea]. Editorial de la Universidad de La Plata, Buenos Aires. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Schlegel, F.M.; Chiappini, A.E.; Valdivia Rodríguez, M.; Valverde, H.; Sartini, A.M, (1994) Ecología y Enseñanza Rural Manual para Profesores Rurales del Área Andina,

Estudio fao: montes (fao). 1014-2886, no. 121. [en línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/T3725S/t3725s11.htm>.

- Silva, P (2016) Construcción de territorialidad desde las organizaciones campesinas en Colombia. Revista Polis Latinoamericana, (43), pp 6-7. [en línea]. Disponible en: <http://polis.revues.org/11786>; DOI: 10.4000/polis.11786 [2017, 21 de febrero].
- Sosa, V (2012) ¿Cómo entender el territorio? Cara Parens Primera edición, 2012 Universidad Rafael Landívar, Guatemala, pp. 7.
- Sousa Santos, B (2010) Descolonizar el saber, Reinventar el poder. Trilce Extensión universitaria. Universidad de la Republica. Montevideo Uruguay.
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Ecología* [Base de datos]. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>. [2017,12 de febrero].
- Toledo, V. Alarcón, C. y Barón, L (2002) Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico. Gaceta ecológica Publicación trimestral INE-SEMARNAT México, (62).
- Toledo, V (2015) ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. Interdisciplina Vol. III, Núm. 7 (2015), pp.35-5.
- Toledo, V. Barrera, N (2008). La Memoria Biocultural La Importancia Ecológica de Las Sabidurías Tradicionales. Icaria Primera edición: octubre 2008. Capellades (Barcelona).
- Valenzuela, A y Camacho, R () Diseño de unidad alternativa, para el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje, del concepto estructurante ecosistema. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciados en biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá Colombia.

12. ANEXOS

Anexo N° 1: Entrevista semi-estructurada para los estudiantes.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza
Entrevista de recolección de Información para grado Octavo
Licenciatura En Biología
Territorio Y Memoria Biocultural Desde Las Prácticas Campesinas: Diseño
De Una Alternativa Pedagógica Para Maestros Enfocada En La Enseñanza
Práctica De La Ecología De Grado Octavo, En La Institución Educativa
Departamental De Manta
Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

Nombre: _____ Edad: _____

Lugar de Origen: _____ Lugar de residencia: _____

1. ¿Qué lugares de Manta te llaman la atención? Y ¿Por qué?

2. ¿Qué te llama la atención del campo?

3. Para ti, ¿Qué es la vida?

4. Para ti, ¿Qué es lo vivo?

5. ¿A qué dedicas tu tiempo libre?

6. ¿Ves el campo como posibilidad de vida?

7. ¿Cómo apoyas las actividades familiares?

8. ¿Qué es el territorio? y ¿Cuál es tu territorio?

Anexo N° 2: Entrevista semi-estructurada número 1 para las docentes.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza
Entrevista de recolección de Información
Licenciatura En Biología
Trabajo de grado
Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

I

1. ¿Qué temas de ecología han trabajado con sus estudiantes de grado octavo en clase?
2. ¿Hace cuánto trabaja los temas de ecología?
3. ¿Qué enfoque y qué metodologías ha seguido para trabajar estos temas?
4. ¿Qué herramientas y ayudas ha utilizado para llevar a cabo estos temas en clase?
5. ¿En su quehacer docente en la enseñanza de los temas de ecología ha utilizado las prácticas o los saberes campesinos para que los estudiantes adquieran o complementen sus conocimientos?
6. ¿Qué opina de la idea de la realización de la propuesta de un manual para docentes que articule las prácticas campesinas y la enseñanza de la ecología, y que le apueste a un aprendizaje en contexto?

Anexo N° 3: Respuesta de las docentes Entrevista semiestructurada número 1.

Docente N° 1 Helen Elizabeth Cortez Mejía- Química

1. ¿Qué temas de ecología han trabajado con sus estudiantes de grado octavo en clase?

Rta: Bueno este año no dicte biología pero los años pasados vimos temas como el reconocimiento de la importancia de las plantas para los seres vivos, entonces ahí después de ver todo esto la última parte la circulación de materia y energía en el ecosistema.

2. ¿Hace cuánto trabaja los temas de ecología?

Rta: Alrededor de 6 años.

3. ¿Qué enfoque y qué metodologías ha seguido para trabajar estos temas?

Rta: Utilizo temática actual y de la comunidad, intento trabajar a un nivel un poco científico, pero muy sencillo para que les quede fácil comprender a los estudiantes.

4. ¿Qué herramientas y ayudas ha utilizado para llevar a cabo estos temas en clase?

Rta: Como herramientas, trabajos que han hecho en otros municipios, o sea herramientas expositivas, por ejemplo aquí llegue con un tema que es ecológico que es lo del compost y lo metimos como proyecto BBVA y que les traje, les traje, un video del señor que tiene la composteria industrializada en Tibirita y eso tiene que ver con la parte ecológica, entonces el señor hay en la entrevista que quedo algo feíta, pero él mostraba que a él le regalaban los residuos orgánicos pero igualmente su finca también generaba residuos orgánicos y que con eso el hacia el material orgánico y que con eso él le devolvía al ambiente; más hacia un proceso expositivo también a veces uso algunos sistemas de la CAR, que son más intermitentes.

5. ¿En su quehacer docente en la enseñanza de los temas de ecología ha utilizado las prácticas o los saberes campesinos para que los estudiantes adquieran o complementen sus conocimientos?

Rta: Si claro pero volcado hacia la química de suelos, química de la planta, física de suelos y físicas de las plantas, entonces toda la parte de ecología permeaba el currículo, permeaba la maya curricular, aunque eso fue más que todo en la otra institución en donde antes trabajaba; es que hay practicas campesinas lesivas, que son actividades que uno pretende erradicar con la enseñanza aunque no sea sencillo porque ellos están manteniendo costumbres nocivas, claro no todas pero al día de hoy prevalecen muchas.

6. ¿Qué opina de la idea de la realización de la propuesta de una Alternativa pedagógica para docentes que articule las prácticas campesinas y la enseñanza de la ecología, y que le apueste a un aprendizaje en contexto?

Rta: Fenomenal, pero que tengas también en cuenta los módulos de aprendizaje, tener en cuenta lo actual, lo que salió del ministerio en junio de este año para ciencias naturales, al tener en cuenta eso hay muchas cosas que wow, uno ya aplica y nos nos vemos tan apretados con el desarrollo de los temas.

Docente N° 2 - Ana Carolina Socha Vega- Bióloga

1. ¿Qué temas de ecología han trabajado con sus estudiantes de grado octavo en clase?

Rta: Bueno yo casi siempre trabajo lo estipulado por el ministerio casi siempre trabajamos reproducción, fisiología y morfología, cuando vamos con un grupo adelantados que trabajen bien, alcanzamos a trabajar adaptaciones.

2. ¿Hace cuánto trabaja los temas de ecología?

Rta: Hace como cuatro años, desde que empecé a trabajar como maestra de Biología

3. ¿Qué enfoque y qué metodologías ha seguido para trabajar estos temas?

Rta: A mí me gusta trabajar métodos en los que el estudiante pueda aprender, métodos en donde ellos también me enseñen y podamos compartir a través de ejemplos y experiencias.

4. ¿Qué herramientas y ayudas ha utilizado para llevar a cabo estos temas en clase?

Rta: Trabajo mucho herramientas audiovisuales y didácticas, trabajo a través de videos e imágenes, información muy reciente, de forme que llame la atención de mis estudiantes.

5. ¿En su quehacer docente en la enseñanza de los temas de ecología ha utilizado las prácticas o los saberes campesinos para que los estudiantes adquieran o complementen sus conocimientos?

Rta: Si, para mí es muy importante esa conexión, ya que la mayoría de ellos tienen familia que se dedican al campo, además hay muchas cosas que a la hora de explicar ellos de la nada me dan ejemplos relacionados con las labores de sus familias lo cual a través del tiempo hace que sea menos difícil de olvidar, lo único es que muchas veces soy yo la que me quedo corta ya que provengo de la ciudad y desconozco mucho de lo que muchas veces ellos comentan como actividades de su diario vivir.

6. ¿Qué opina de la idea de la realización de la propuesta de una Alternativa pedagógica para docentes que articule las prácticas campesinas y la enseñanza de la ecología, y que le apueste a un aprendizaje en contexto?

Rta: Me gusta mucho la idea, pues es lo que he intentado hacer por mucho tiempo con mis estudiantes, solo que, aquí es muy difícil pensar en los permisos para las salidas a muchos nos da terror ya que es una gran responsabilidad, pero es una buena idea y más para maestros como yo que venimos de lugares muy distintos y tenemos que pasar por ese proceso de reconocimiento y que mejor que hacerlo desde donde lo hacemos mejor, en la enseñanza.

Docente N° 3- Johana Marcela Gonzales Guerrero– Licenciada en Biología, Especialista en Gestión y Ordenamiento de cuencas Hidrográficas.

1. ¿Qué temas de ecología han trabajado con sus estudiantes de grado octavo en clase?

Rta: Bueno hemos trabajado temas según los estándares del ministerio de Educación, básicamente lo que allí se exige claro, aunque a veces desarrollamos propuestas de investigación muy básicas la verdad pero que intentan complementar estas concepciones básicas.

2. ¿Hace cuánto trabaja los temas de ecología?

Rta: Desde que llegue a esta institución, hace como tres años aproximadamente.

3. ¿Qué enfoque y qué metodologías ha seguido para trabajar estos temas?

Rta: Trabajo el aprendizaje significativo, para mí es muy importante que de verdad ellos aprendan, me gusta que trabajen en equipo y los incentivos que hacen parte importante para alentarlos a mejorar.

4. ¿Qué herramientas y ayudas ha utilizado para llevar a cabo estos temas en clase?

Rta: Bueno utilizó recursos tecnológicos como el computador, internet y televisores, también hemos tenido la oportunidad de trabajar con el laboratorio lego con el que cuenta la institución, para ciertos temas en los que se ha podido conectar; también trabajamos con libros para obtener información y plantear clases.

5. ¿En su quehacer docente en la enseñanza de los temas de ecología ha utilizado las prácticas o los saberes campesinos para que los estudiantes adquieran o complementen sus conocimientos?

Rta: Si algunas veces, a los muchachos les gusta charlar sobre sus experiencias de vida y lo tomo como base para muchas explicaciones.

6. ¿Qué opina de la idea de la realización de la propuesta de una Alternativa pedagógica para docentes que articule las prácticas campesinas y la enseñanza de la ecología, y que le apueste a un aprendizaje en contexto?

Rta: Es una idea buena, innovadora y tal vez muy necesaria, Manta es un municipio que se presta fácilmente para un proyecto como el tuyo, puedes aprovechar muchas cosas, creo que tiene gran impacto, yo soy del municipio y conozco varias cosas de su principal actividad económica pero ay muchas cosas que se escapan y que sería bueno conocer a través de una herramienta como esa, yo soy de acá y conozco muy poco imagínate el impacto para los maestros que vienen de otros lugares tal vez totalmente diferentes y que obviamente necesitan pasar por un proceso de contextualización, me parece genial.

Anexo N° 4: Entrevista semi-estructurada número 2 para las docentes.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza

Entrevista de recolección de Información

Licenciatura En Biología

Territorio Y Memoria Biocultural Desde Las Prácticas Campesinas: Diseño
De Una Alternativa Pedagógica Para Maestros Enfocada En La Enseñanza
Práctica De La Ecología De Grado Octavo, En La Institución Educativa
Departamental De Manta

Liseth Andrea Clavijo Bermúdez (Ctrl) ▾

Nombre: _____ Título: _____

Lugar de origen: _____ Lugar de Residencia: _____

Desde lo pensado:

1. ¿Antes de ser maestra como vislumbraba el llegar a impartir una clase de biología?

2. ¿Cómo imaginaba el llegar a tratar con sus estudiantes el tema de ecología?

Desde lo sentido:

3. ¿Cómo ha vivido la enseñanza de la biología?

4. ¿Cómo aborda temas de ecología como adaptaciones?

Desde lo aprendido:

5. ¿En qué le ha aportado la enseñanza de una ciencia como la biología a lo largo de su labor docente?

Anexo N° 5: Respuesta a de las docentes Entrevista semiestructurada número 2.

Docente N° 1- Química

Desde lo pensado:

1. ¿Antes de ser maestra como vislumbraba el llegar a impartir una clase de biología?

Rta: Primero motivando al público que estuviera pendiente con historias acerca del tema, exponiendo con bastantes medios gráficos y visuales.

2. ¿Cómo imaginaba el llegar a tratar con sus estudiantes el tema de ecología?

Rta: Siempre creí hacer clases al aire libre dando el concepto o conjunto de conceptos estando en físico que se pudieran palpar, tocar, observar, pero a veces impiden cuestiones o parámetros sociales.

Desde lo sentido:

3. ¿Cómo ha vivido la enseñanza de la biología?

Rta: Un poco impactante porque soy química, les exijo demasiado aun teniendo poco material bibliográfico y nada de internet además busco chocarlos con textos elevados, imágenes y teorías.

4. ¿Cómo aborda temas de ecología como adaptaciones?

Rta: Con la construcción de un herbario, de un glosario gráfico, de juegos, o en la construcción de juegos de mesa, de técnicas básicas donde ellos puedan hacer las cosas.

Desde lo aprendido:

5. ¿En qué le ha aportado la enseñanza de una ciencia como la biología a lo largo de su labor docente?

Rta: A tener paciencia, a comprender la caracterización de los estudiantes, a entender cómo se mueven en este mundo de la información y el uso de las tecnologías o el mal uso que le dan.

Docente N° 2– Bióloga

Desde lo pensado:

1. ¿Antes de ser maestra como vislumbraba el llegar a impartir una clase de biología?

Rta: Que las clases fueran agradables con juegos que permitieran que los estudiantes se sintieran atraídos por el conocimiento.

2. ¿Cómo imaginaba el llegar a tratar con sus estudiantes el tema de ecología?

Rta: Realmente no había imaginado tratar el tema, pero creo que sería desde la teoría y con casos problema del día a día.

Desde lo sentido:

3. ¿Cómo ha vivido la enseñanza de la biología

Rta: La biología permite usar situaciones del entorno como casos de estudio permitiendo facilitar el aprendizaje.

4. ¿Cómo aborda temas de ecología como adaptaciones?

Rta: Desde la teoría con imágenes y estudio de situaciones que estén relacionados con el entorno.

Desde lo aprendido:

5. ¿En qué le ha aportado la enseñanza de una ciencia como la biología a lo largo de su labor docente?

Rta: Me permite ser creativa, buscar actividades que permitan aprender mediante juegos.

Docente N° 3– Licenciada en Biología, Especialista en Gestión y Ordenamiento de cuencas Hidrográficas.

Desde lo pensado:

1. ¿Antes de ser maestra como vislumbraba el llegar a impartir una clase de biología?

Rta: En contacto con la naturaleza, espacios abiertos, donde se pudiera observar, preguntar y explicar desde lo visible.

2. ¿Cómo imaginaba el llegar a tratar con sus estudiantes el tema de ecología?

Rta: A partir de socialización de experiencias, temas en común, salidas de campo, situaciones problema.

Desde lo sentido:

3. ¿Cómo ha vivido la enseñanza de la biología?

Rta: una experiencia enriquecedora, que permite enseñar y aprender. Es enseñar a descubrir el entorno para saber interpretarlo.

4. ¿Cómo aborda temas de ecología como adaptaciones?

Rta: Partiendo de preguntas, ejemplos, imágenes. Socialización, discusión, hipótesis. Finalmente la explicación teórica y luego identificación en el entorno inmediato.

Desde lo aprendido:

5. ¿En qué le ha aportado la enseñanza de una ciencia como la biología a lo largo de su labor docente?

Rta: A afianzar conocimientos, preguntarme más cosas, consultar, buscar material de trabajo. Actualizarme en conocimientos. Querer un poco más mi labor.

Anexo N° 6: Entrevista semi-estructurada para la comunidad.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza

Entrevista de recolección de Información

Licenciatura En Biología

**Territorio Y Memoria Biocultural Desde Las Prácticas Campesinas: Diseño
De Una Alternativa Pedagógica Para Maestros Enfocada En La Enseñanza
Práctica De La Ecología De Grado Octavo, En La Institución Educativa
Departamental De Manta**

Liseth Andrea Clavijo Bermúdez  (Ctrl) ▾

Nombre: _____ Edad: _____

Lugar de Origen: _____ Lugar de residencia: _____

1. ¿Cómo inicia su vida en el trabajo del campo?
2. ¿Cómo considera que es la vida en el campo?
3. ¿Normalmente cuáles son los cultivos y animales que produce el municipio de Manta?
4. ¿Hace 30 años se producían los mismos animales y cultivos que en la actualidad?, ¿Cuáles recuerda como las más grandes diferencias?
5. ¿Qué tanto reconoce de las características que aportan una mejora de alguna función en los animales y/o cultivos que ha tenido?
6. ¿Para usted qué es territorio y cuál considera su territorio?
7. ¿Qué de la historia mantuna recuerda y/o considera importante en cuanto al desarrollo de las prácticas campesinas?

Anexo N° 7: Respuesta de las personas de la comunidad a la Entrevista semiestructurada.

Daniel Enrique Roa Herrera

Edad: 51 años

Agricultor y Avicultor

Lugar de Origen: Manta Cundinamarca

Lugar de residencia: Manta Cundinamarca

1. ¿Cómo inicia su vida en el trabajo del campo?

Rta: Mi papá me enseñó a trabajar desde pequeño, salíamos de la casa nos cogía a todos, nos llevaba a trabajar, salíamos a cultivar tomate que era lo que más se cultivaba en esa época, tomate y arracacha, y ver ganado y bestias, se trabajaba mucho con bestias, y después trabajando por allá cuando me iba a trabajar a las moliendas, cargar caña, eso, así desde pequeños con mis hermanos.

2. ¿Cómo considera que es la vida en el campo?

Rta: Dura, dura complicada y mal pagada, ahora si no se tienen cultivos grandes o una finca grande para producir buenas cargas no se gana, hoy en día gana más un muchacho siendo obrero en una finca productora que cultivando solo, cada vez las condiciones son peores.

3. ¿Normalmente cuáles son los cultivos y animales que produce el municipio de Manta?

Rta: Ahorita, el tomate, el café y el ganado, y que más le digo yo, y un zuquini que están cultivando ahora, pimienta, maíz de todas las variedades, también sacan marranos, pero no tanto como antes.

4. ¿Hace 30 años se producían los mismos animales y cultivos que en la actualidad?, ¿Cuáles recuerda como las más grandes diferencias?

Rta: Había más, había naranja, mandarina, tomate que era lo que más se cultivaba, ahorita pues es menos que en esas, entonces, sacaban más ganado y más marranos, aunque ahorita sacan más pollos con todo eso de los galpones y la gente ve que gana bueno, esas son las que más recuerdo.

5. ¿Qué tanto reconoce de las características que aportan una mejora de alguna función en los animales y/o cultivos que ha tenido?

Rta: pues el tomate, antiguamente se podía cultivar a todo tiempo, ahora no, desde la montada de la represa los cultivos son totalmente diferentes, ya no se pueden cultivaren invierno, en invierno les da muy duro, las heladas son más complicadas ahorita, el clima es más frío ahorita, pues son cosas que se cultivaban antiguamente que era más caliente ese clima por toda época ahora ya es únicamente la época de verano.

6. ¿Para usted qué es territorio y cuál considera su territorio?

Rta: Yo me imagino que territorio es donde uno vive, que se adapta uno a eso, a su clima a su entorno, mi territorio es mi casa, mi finca, Manta.

7. ¿Qué de la historia mantuna recuerda y/o considera importante en cuanto al desarrollo de las practicas campesinas?

Rta: Antes la gente trabajaba sin necesidad de tener gente que le explicara, tecnólogos, bueno no sé cómo se le llama a eso de agricultores, ahora no, ahora ya es todo, en esas se daba la agricultura normal, ahora todo el mundo tiene que estar metiéndole muchas cosas ya no se da igual que antes así tengan, como se llama eso, técnicos agropecuarios y toda esa vaina, pero ya las cuestiones son totalmente diferentes.

María Ana Laura Roa Moreno

Edad: 83 años

Ganadera y Porcicultora

Lugar de Origen: Manta Cundinamarca

Lugar de residencia: Manta Cundinamarca

1. ¿Cómo inicia su vida en el trabajo del campo?

Rta: Con mi mamá y mi papá, ellos trabajaron casi toda su vida en el campo, mi primer oficio fue ordeñar vacas desde bien pequeña, ya después le ponían a uno más oficios más difíciles, yo viva en el bosque, mi mamá me ponía a mí y a mi hermana mayor a hacer el aseo de la casa, eso eran unas limpiezas bien hechas y nosotras bien pequeñas como de cinco años, luego tocaba ayudar a hacer la comida para mi papá y los obreros cuando habían, ya después tocaba ir a ver los animales para llevarles comida.

Ya después fue con mi esposo que él fue el que me enseñó a ser veterinaria, que ha poner vacunas, a recibir partos, a aliviar los animalitos, después de un tiempo me llamaban a mí y ya no a él, por lo que si podía correr más rápido.

2. ¿Cómo considera que es la vida en el campo?

Pues el campo es muy hermoso, pero si se sufre, pero sufre, sufre, eso siempre ha sido difícil, antes que tocaba correr para todos lados y camine y camine, y cargue los corotos, y cuando le toca a uno quedarse a cuidar toda esa animalera cuando está enferma o cuando toca partiar, eso siempre toca pesado, ahora no hay que correr tanto, pero igual ya los animales de ahora sufren de más cosas y toca ponerles más drogas, y se venden más baratos.

3. ¿Normalmente cuáles son los cultivos y animales que produce el municipio de Manta?

Rta: Cultivos, aquí se produce la arracacha, la papa, la arveja, y ganadería, vacas, vacas para ordeñar, cerdos y pollo, mucha pollamenta si he visto.

4. ¿Hace 30 años se producían los mismos animales y cultivos que en la actualidad?,
¿Cuáles recuerda como las más grandes diferencias?

Rta: Se produce todavía, esos mismos no, pero, pero, hay más, eso son los mismos hijos de las vacas que se destetaban, ahora sacan más frutas para vender por allá en Bogotá. Eso es casi lo mismo.

5. ¿Qué tanto reconoce de las características que aportan una mejora de alguna función en los animales y/o cultivos que ha tenido?

Rta: Bueno es que lo que ha cambiado aquí más que todo es el clima, y por eso han bajado un poco los cultivos, pero eso han resistido ahora cuando hace calor es más caliente y cuando se echa hacer frío son unas heladas, y pues los cultivos esos son casi los mismos igual que los animales.

6. ¿Para usted qué es territorio y cuál considera su territorio?

Rta: No sé.

7. ¿Qué de la historia mantuna recuerda y/o considera importante en cuanto al desarrollo de las practicas campesinas?

Rta: Pues yo considero que manta es mucho muy muy muy para la agricultura y la ganadería, pero yo considero que la gente hoy en día la gente ya no trabaja solo por ahí con los animalitos, la gente ya no trabaja pues por lo que les dan subsidios entonces la gente deja de trabajar.

Anexo N° 8: Alternativa Pedagógica



ALTERNATIVA PEDAGÓGICA

PARA MAESTROS ENFOCADA EN LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA ECOLOGÍA DE GRADO OCTAVO, CONTEXTUALIZADA CON LAS PRÁCTICAS CAMPESINAS, EL TERRITORIO Y LA MEMORIA BIOCULTURAL DEL MUNICIPIO DE MANTA



Liseth Andrea Clavijo
Bermúdez



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Escuela de Formación de Maestros y Profesoras
Escuela de Formación de Maestros y Profesoras
Escuela de Formación de Maestros y Profesoras

ALTERNATIVA PEDAGÓGICA

ENFOCADA EN LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA ECOLOGÍA DE GRADO OCTAVO, CONTEXTUALIZADA CON LAS PRACTICAS CAMPESINAS, EL TERRITORIO Y LA MEMORIA BIOCULTURAL DEL MUNICIPIO DE MANTA

“La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo” Paulo Freire.

“Todos somos alumnos y maestros por tanto todos podemos aprender” Louise Hay.

“La clave de la educación no es enseñar, es despertar el interés por aprender a través de diversos medios” Ernest Renan.

“La educación debe comenzar con la solución de la contradicción alumno-docente, mediante la conciliación de los polos de la contradicción por lo que ambos son profesores y estudiantes al mismo tiempo” Paulo Freire.

PRÓLOGO

Para fortalecer los procesos de reconocimiento y aprovechamiento de la memoria biocultural, el territorio y las prácticas campesinas, surge este documento que pretende ser un instrumento de trabajo de gran utilidad y practicidad para los docentes encargados de ilustrar sobre la ecología en los grados octavo, de la Institucion Educativa Departamental De Manta.

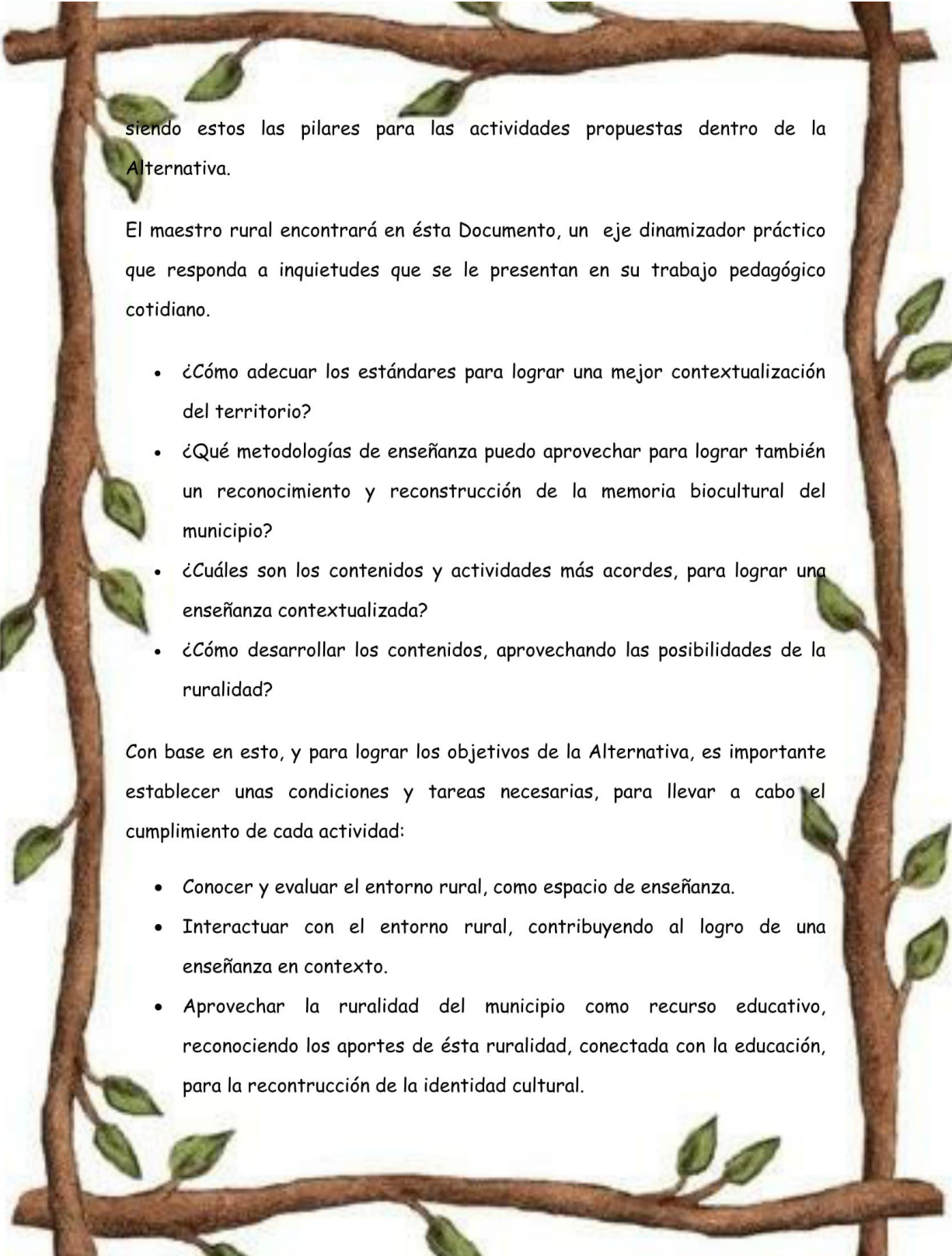
Se basa fundamentalmente, en lograr una conexión entre la Institución y la comunidad, teniendo como precedente que la enseñanza contextualizada es

mucho mas positiva en cuestiones de aprendizaje, adaptándose a las necesidades e intereses de la comunidad educativa, siendo planificada al tener en cuenta el "Espacio vivo" como eje dinamizador de la enseñanza de la Ecología en el contexto rural.

Esta alternativa pedagógica, está basada en dos ejes temáticos, enmarcados bajo los estándares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del MEN para grado

octavo, el primero de ellos es: **Comparo y explico los sistemas de defensa y ataque de algunos animales y plantas, en el aspecto morfológico y fisiológico**, y el segundo trata de: **Establezco relaciones, entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos**,





siendo estos los pilares para las actividades propuestas dentro de la Alternativa.

El maestro rural encontrará en ésta Documento, un eje dinamizador práctico que responda a inquietudes que se le presentan en su trabajo pedagógico cotidiano.

- ¿Cómo adecuar los estándares para lograr una mejor contextualización del territorio?
- ¿Qué metodologías de enseñanza puedo aprovechar para lograr también un reconocimiento y reconstrucción de la memoria biocultural del municipio?
- ¿Cuáles son los contenidos y actividades más acordes, para lograr una enseñanza contextualizada?
- ¿Cómo desarrollar los contenidos, aprovechando las posibilidades de la ruralidad?

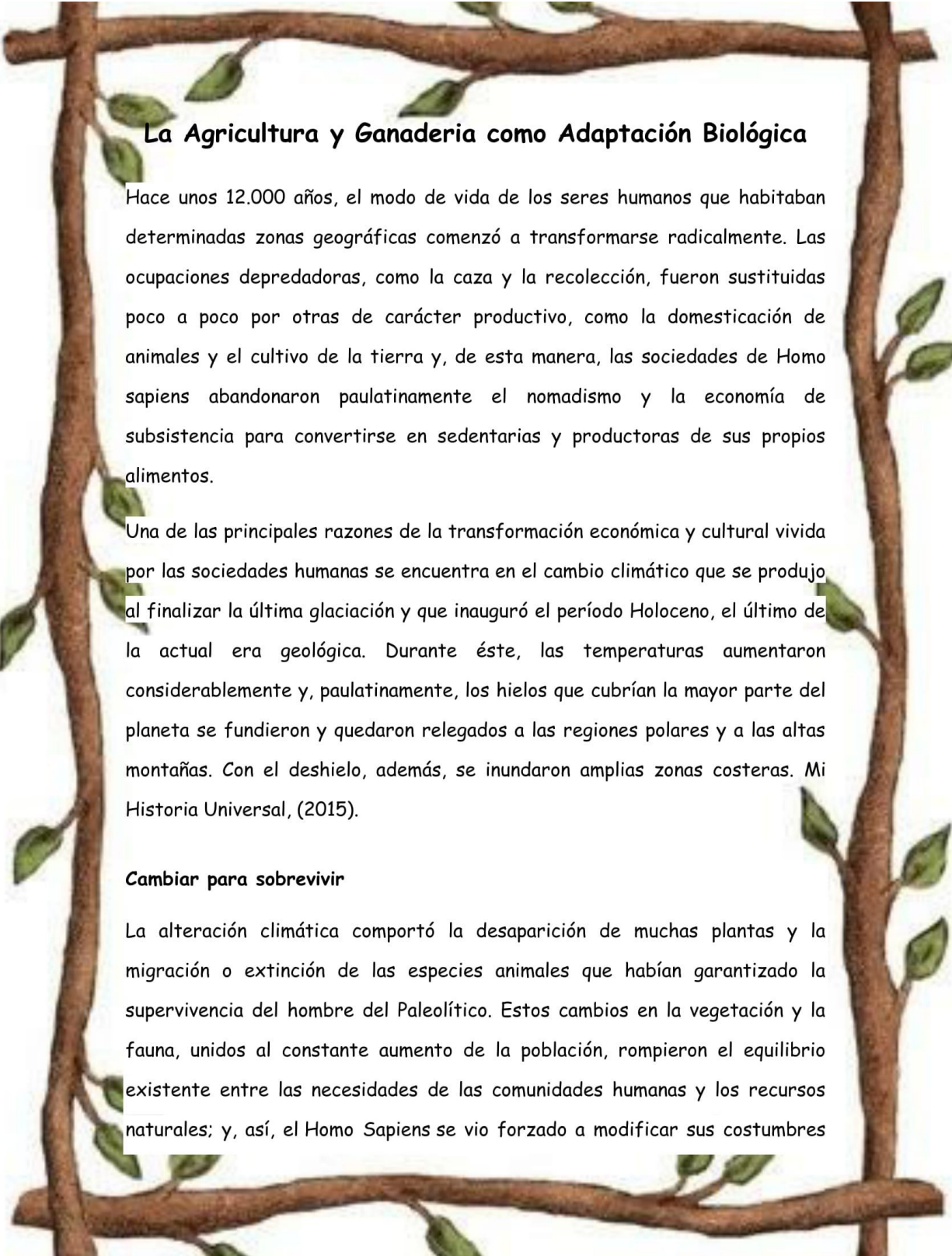
Con base en esto, y para lograr los objetivos de la Alternativa, es importante establecer unas condiciones y tareas necesarias, para llevar a cabo el cumplimiento de cada actividad:

- Conocer y evaluar el entorno rural, como espacio de enseñanza.
- Interactuar con el entorno rural, contribuyendo al logro de una enseñanza en contexto.
- Aprovechar la ruralidad del municipio como recurso educativo, reconociendo los aportes de ésta ruralidad, conectada con la educación, para la reconstrucción de la identidad cultural.

- Tener una vision general sobre las practicas campesinas y la percepción que existe del territorio.
- Es importante como docentes que se busque que los estudiantes tengan una experiencia previa con lo que se espera trabajar, ya sea preexistente o adquirida a través de una introducción.
- A nivel motivacional, es importante, buscar que los estudiantes en la práctica encuentren un sentido funcional.
- Es necesario que los docentes conozcan el nivel de conocimientos de la memoria biocultural y de las prácticas campesinas de sus estudiantes, para saber si sirven de base desde la cual trabajar.
- Trabajar en conjunto con la comunidad, abordando las problemáticas y prácticas comunes, para enriquecer la labor educativa a partir de intercambio de saberes y experiencias.



Así, esta Alternativa cuenta como un instrumento práctico para cumplir con estas tareas y condiciones, logrando una enseñanza dinámica, participativa y contextualizada; y está dirigida al docente rural que cuenta con pocos recursos o materiales de enseñanza propios del medio, pero que busca manejar su quehacer con entusiasmo y responsabilidad.



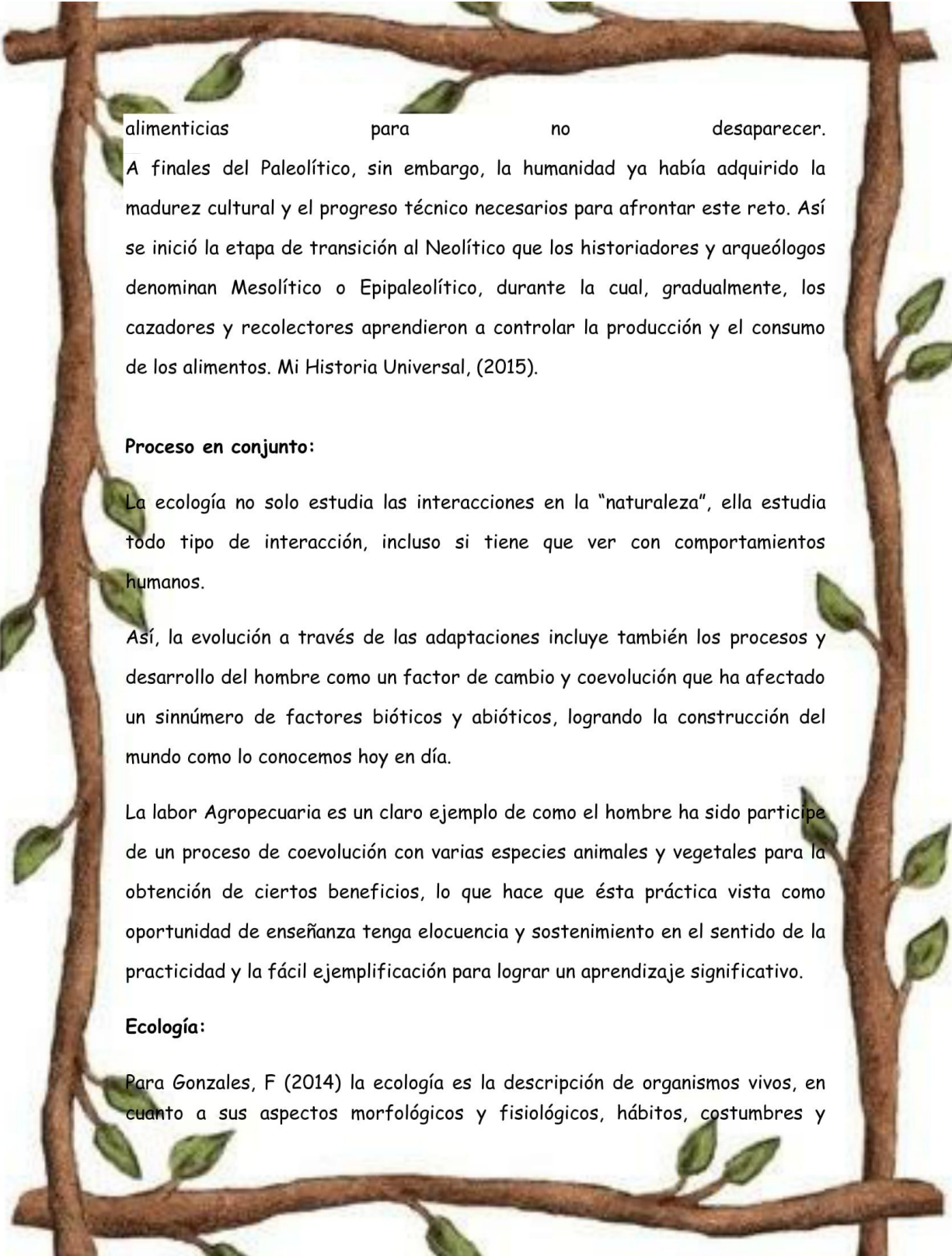
La Agricultura y Ganadería como Adaptación Biológica

Hace unos 12.000 años, el modo de vida de los seres humanos que habitaban determinadas zonas geográficas comenzó a transformarse radicalmente. Las ocupaciones depredadoras, como la caza y la recolección, fueron sustituidas poco a poco por otras de carácter productivo, como la domesticación de animales y el cultivo de la tierra y, de esta manera, las sociedades de Homo sapiens abandonaron paulatinamente el nomadismo y la economía de subsistencia para convertirse en sedentarias y productoras de sus propios alimentos.

Una de las principales razones de la transformación económica y cultural vivida por las sociedades humanas se encuentra en el cambio climático que se produjo al finalizar la última glaciación y que inauguró el período Holoceno, el último de la actual era geológica. Durante éste, las temperaturas aumentaron considerablemente y, paulatinamente, los hielos que cubrían la mayor parte del planeta se fundieron y quedaron relegados a las regiones polares y a las altas montañas. Con el deshielo, además, se inundaron amplias zonas costeras. Mi Historia Universal, (2015).

Cambiar para sobrevivir

La alteración climática comportó la desaparición de muchas plantas y la migración o extinción de las especies animales que habían garantizado la supervivencia del hombre del Paleolítico. Estos cambios en la vegetación y la fauna, unidos al constante aumento de la población, rompieron el equilibrio existente entre las necesidades de las comunidades humanas y los recursos naturales; y, así, el Homo Sapiens se vio forzado a modificar sus costumbres



alimenticias para no desaparecer.

A finales del Paleolítico, sin embargo, la humanidad ya había adquirido la madurez cultural y el progreso técnico necesarios para afrontar este reto. Así se inició la etapa de transición al Neolítico que los historiadores y arqueólogos denominan Mesolítico o Epipaleolítico, durante la cual, gradualmente, los cazadores y recolectores aprendieron a controlar la producción y el consumo de los alimentos. Mi Historia Universal, (2015).

Proceso en conjunto:

La ecología no solo estudia las interacciones en la "naturaleza", ella estudia todo tipo de interacción, incluso si tiene que ver con comportamientos humanos.

Así, la evolución a través de las adaptaciones incluye también los procesos y desarrollo del hombre como un factor de cambio y coevolución que ha afectado un sinnúmero de factores bióticos y abióticos, logrando la construcción del mundo como lo conocemos hoy en día.

La labor Agropecuaria es un claro ejemplo de como el hombre ha sido participe de un proceso de coevolución con varias especies animales y vegetales para la obtención de ciertos beneficios, lo que hace que ésta práctica vista como oportunidad de enseñanza tenga elocuencia y sostenimiento en el sentido de la practicidad y la fácil ejemplificación para lograr un aprendizaje significativo.

Ecología:

Para Gonzales, F (2014) la ecología es la descripción de organismos vivos, en cuanto a sus aspectos morfológicos y fisiológicos, hábitos, costumbres y



relaciones con otros organismos y su medio. Las descripciones pueden ser muy diversas dependiendo del nivel de detalle, rigurosidad y tiempo de estudio. Dado a que la ecología describe a todos los organismos vivos, actualmente aspectos antropológicos como las características étnicas, lingüísticas, y sociológicas, y bienes culturales de los grupos humanos han sido incluidos en la disciplina desde híbridos como la Ecología Humana, Antropología Ecológica, Etnoecología, entre otras.

Jergas Campesinas

Criollo: o hace referencia a animales criados en el campo con alimentos propios del medio, sin compuestos químicos, es decir, naturales.

Cuajada: es un producto lácteo, elaborado con leche cuajada por el efecto de un fermento, similar al queso pero sin ser exprimido el suero totalmente.

Chonto: es una variedad de Tomate de guiso.

Arrime: sinónimo de acercarse a la persona.

Terruño: terreno de labor del cual se vive.

Ruana: es un abrigo suelto sin mangas, en forma de capote, fabricado de manera artesanal que se usa encima de otras prendas, el cual tiene forma cuadrada o rectangular y que en el centro posee un agujero para pasar la cabeza.

Mamas: Madres.

Chicha: Bebida derivada principalmente de la fermentación no destilada del maíz y otros cereales.

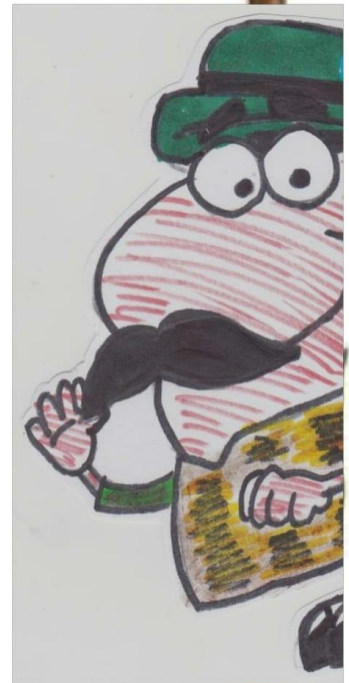
Sute: Sinónimo de niño o pequeño.

Tinto: Café.

Taita: Padre.

Tiesto: Nombre dado particularmente a ollas o cazuelas elaboradas con barro.

Sobar: Mover y presionar repetidamente las arepas entre las manos para amasarlas o para que se ablanden.





Ecología desde las Prácticas Campesinas

¿Cuatro estómagos?

Palabras claves: Morfología, fisiología, Adaptación, Evolución, relaciones Ecológicas.

Es muy común escuchar que las vacas tienen cuatro estómagos ¿Es esto cierto? ¿Tienen cuatro estómagos las vacas que producen la leche que consumimos?

Las vacas hacen parte de un grupo de animales llamados rumiantes, los rumiantes son animales que digieren alimentos en dos etapas: primero los consumen y luego realizan la rumia. Ésta consiste en regurgitación de material semidigerido, remasticación y agregación de saliva; para poder lograr la rumia estos herbívoros desarrollaron un estómago altamente especializado en la digestión de comida muy rica en fibra vegetal, técnicamente no son cuatro, más bien es un solo estómago con cuatro compartimentos diferenciados. Pero además de la estructura en sí, fueron evolucionando a la par, las bacterias y otros microorganismos que lo habitaban, hasta el punto de formar un complejo ecosistema de microorganismos (bacterias, hongos y protozoos) que viven en simbiosis con el animal y establecen complejas relaciones ecológicas entre ellos. Calero, C (2016).

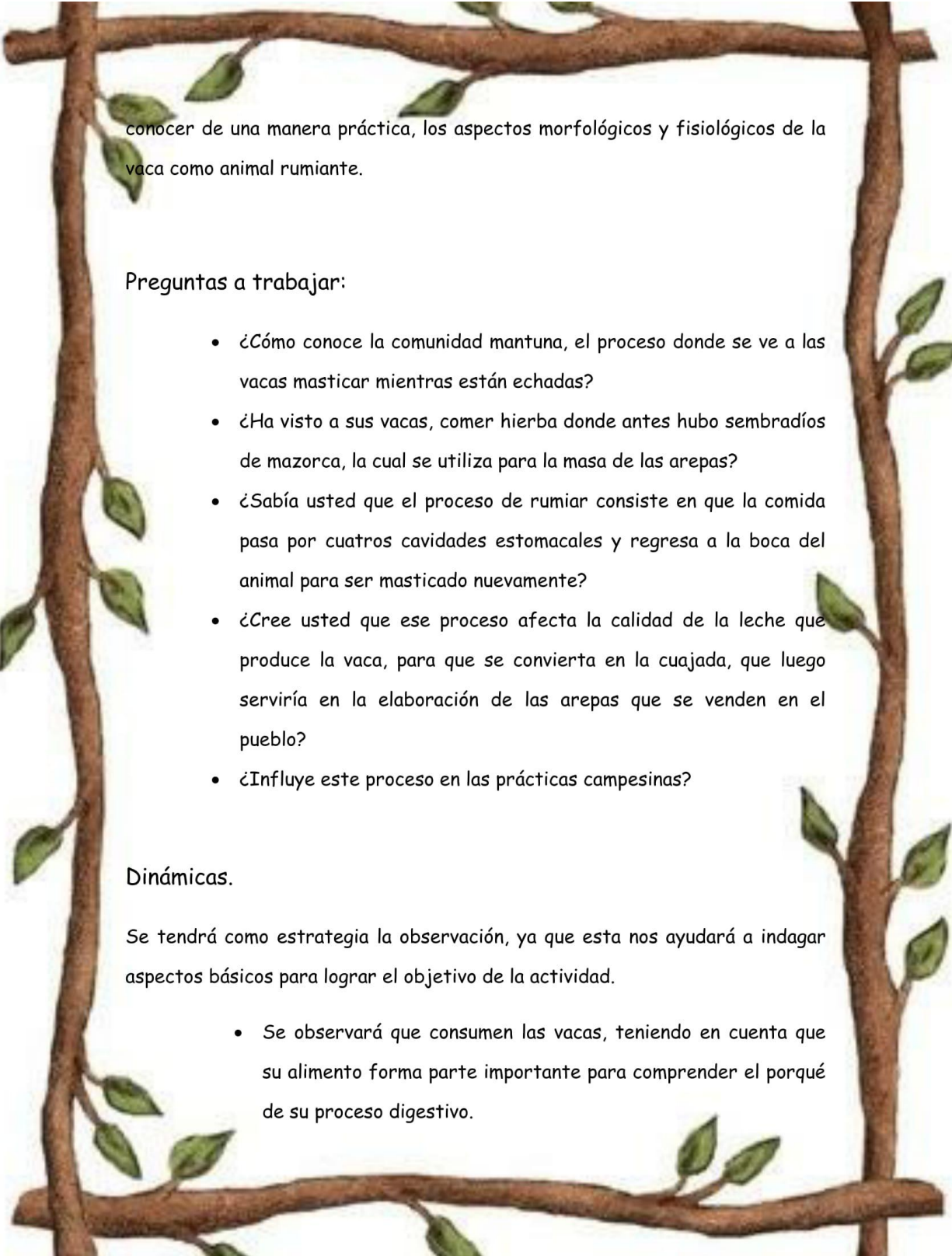


*¿Sabías que en el rumen
existen más de 60
especies de bacterias y
30 de protozoos?*

Este proceso digestivo tiene una conexión indirecta con todo un tema biocultural, ya que en el municipio de Manta, los campesinos tienen la creencia de que después de recoger una cosecha, se dejan crecer los pastos y luego se llevan a las vacas, para que los consuman junto con los desechos del maíz, según la creencia popular, se encuentran más y mejores nutrientes y que es muy probable que el producto lácteo salga de mejor calidad y así, los quesos y cuajadas para la elaboración de las arepas mantunas quedan deliciosas y apetecibles, y esto forman parte de la presentación del municipio junto con la gallina criolla en la gastronomía Cundiboyacense. Si hay un buen rumen a partir del pasto que crece donde hubo maíz, los productos lácteos como la cuajada serán de mejor calidad.

Por otro lado, cuando no hay transporte y viabilidad en la consecución de una pastilla de cuajo, se busca que el compartimiento cuajar de la vaca sirva para realizar la producción de cuajada y quesos a nivel veredal, y con estos insumos preparar alimentos típicos de la región y del municipio.

A modo de salida pedagógica y con la ayuda de una persona de la comunidad, se desarrollaran las siguientes preguntas y dinámicas, teniendo como objetivo



conocer de una manera práctica, los aspectos morfológicos y fisiológicos de la vaca como animal rumiante.

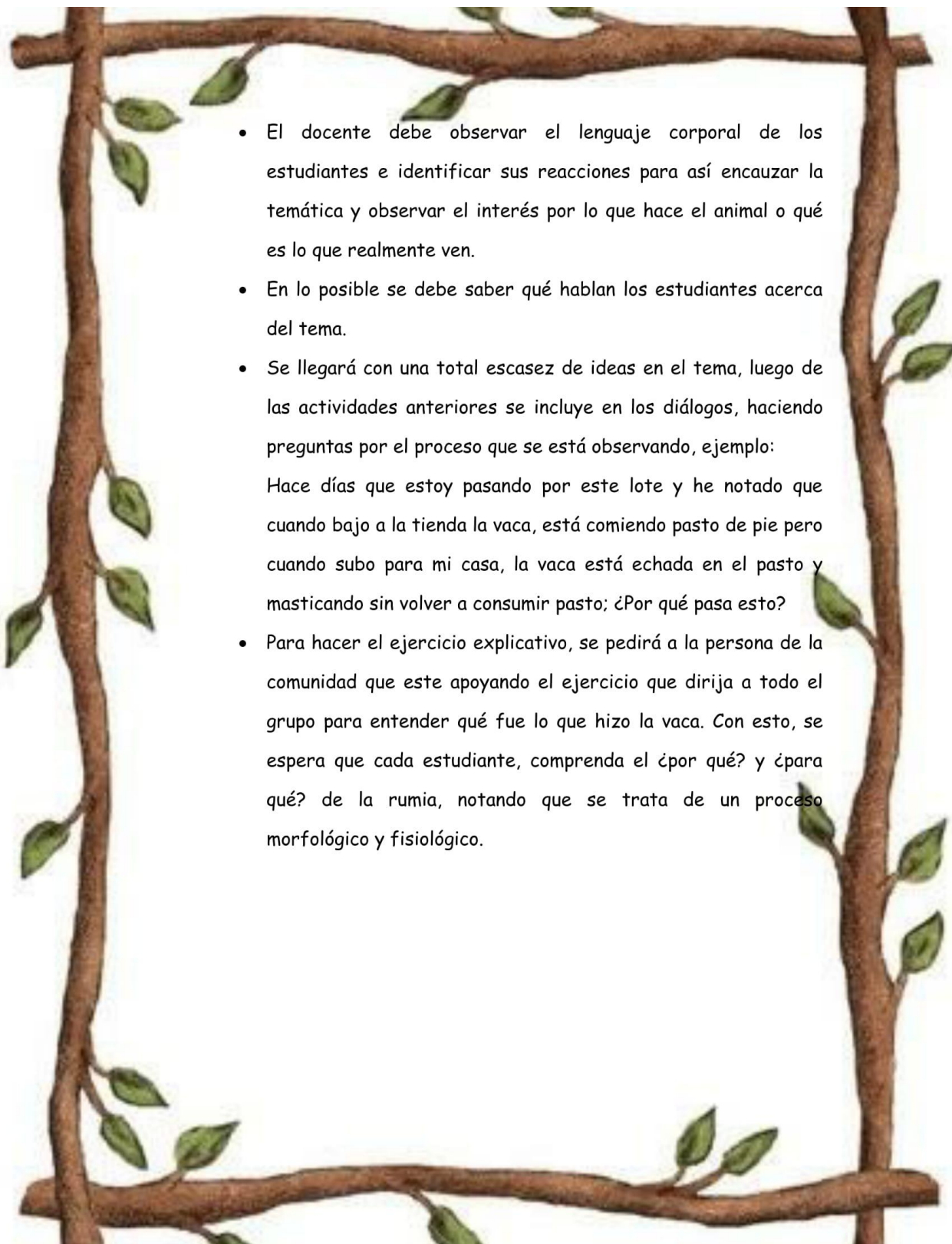
Preguntas a trabajar:

- ¿Cómo conoce la comunidad mantuna, el proceso donde se ve a las vacas masticar mientras están echadas?
- ¿Ha visto a sus vacas, comer hierba donde antes hubo sembradíos de mazorca, la cual se utiliza para la masa de las arepas?
- ¿Sabía usted que el proceso de rumiar consiste en que la comida pasa por cuatro cavidades estomacales y regresa a la boca del animal para ser masticado nuevamente?
- ¿Cree usted que ese proceso afecta la calidad de la leche que produce la vaca, para que se convierta en la cuajada, que luego serviría en la elaboración de las arepas que se venden en el pueblo?
- ¿Influye este proceso en las prácticas campesinas?

Dinámicas.

Se tendrá como estrategia la observación, ya que esta nos ayudará a indagar aspectos básicos para lograr el objetivo de la actividad.

- Se observará que consumen las vacas, teniendo en cuenta que su alimento forma parte importante para comprender el porqué de su proceso digestivo.



- El docente debe observar el lenguaje corporal de los estudiantes e identificar sus reacciones para así encauzar la temática y observar el interés por lo que hace el animal o qué es lo que realmente ven.
- En lo posible se debe saber qué hablan los estudiantes acerca del tema.
- Se llegará con una total escasez de ideas en el tema, luego de las actividades anteriores se incluye en los diálogos, haciendo preguntas por el proceso que se está observando, ejemplo:
Hace días que estoy pasando por este lote y he notado que cuando bajo a la tienda la vaca, está comiendo pasto de pie pero cuando subo para mi casa, la vaca está echada en el pasto y masticando sin volver a consumir pasto; ¿Por qué pasa esto?
- Para hacer el ejercicio explicativo, se pedirá a la persona de la comunidad que este apoyando el ejercicio que dirija a todo el grupo para entender qué fue lo que hizo la vaca. Con esto, se espera que cada estudiante, comprenda el ¿por qué? y ¿para qué? de la rumia, notando que se trata de un proceso morfológico y fisiológico.



Diferencias entre ganado cebú y ganado taurino

Palabras claves: Morfología, Adaptación, Evolución, Resistencia.

Provenientes del mismo antecesor *Bos primigenius*, los Uros, especie ya extinta, cuyos últimos ejemplares desaparecieron en el año 1627, en Polonia, el ganado taurino (*Bos taurus*) y el ganado cebú (*Bos indicus*) poseen diferencias morfológicas entre sí, entre ellas podemos destacar en el ganado cebú una giba prominente, una cara alargada y una cornamenta con proyección lateral o vertical, con orientación preferente hacia la parte posterior del cuerpo; también hay que mencionar algunas características fisiológicas que las difieren como por ejemplo, en el ganado cebú, una tasa metabólica menor y unos requerimientos nutritivos menores, en respuesta a periodos de sequías y escasez de alimentos. Además, el ganado cebú es más resistente a las altas temperaturas que el ganado taurino. Aparte, *B. indicus* también es más resistente a los parásitos intestinales. A pesar de estas diferencias ambas especies tienen el mismo número cromosómico ($2n=60$) y pueden cruzarse entre sí (Lira, 2010).

En Manta es común encontrar ambas especies, por lo que encontrar una persona de la comunidad que nos ayude a vislumbrar esas diferencias no solo no es difícil, sino que también plantea posibilidades para desarrollar la siguiente dinámica en donde, es necesario plantear varias hipótesis para darle respuesta a las siguientes preguntas:



- Sabemos que en Manta existen dos tipos de vacas para la producción de leche ¿Qué creen que tengan esos dos tipos de vacas que no tengan otras?
- ¿Ambos tipos de vaca producen la misma calidad de leche? y ¿si es diferente a qué se debe?
- ¿Qué factores consideras que afectan en el proceso de división de una especie en dos o más especies diferentes?
- ¿Los cambios morfológicos y fisiológicos hacen parte de un proceso adaptativo en este caso?

Finalmente el dueño de las vacas nos va a dar un aporte final a las anteriores preguntas.

¿Y esas orejotas?



El conejo es un animal herbívoro y, como tal, es presa de los carnívoros. Sus largas orejas, delgadas y delicadas, funcionan como radares que se mueven y captan hasta los mínimos sonidos. Su oído sumamente desarrollado le permite detectar la presencia de depredadores y ante el menor indicio de peligro puede escapar

rápidamente. Tanto las liebres como los conejos tienen orejas más largas que anchas, compuestas de una fina capa de cartílago. Las orejas de los conejos se mueven independientemente una de otra hacia el lugar de origen de los sonidos y los mantienen siempre alerta. Navarro, M (2013).

La crianza de conejos también es considerada una fuente económica en el municipio de Manta, por lo que conocer a cerca de estos animales les permitirá de cierta manera conocer el contexto, y para esto es necesario plantear varias hipótesis para darle respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Los conejos domesticados utilizan sus orejas para la misma finalidad que los conejos en estado salvaje?
- ¿El tamaño de las orejas es diferente entre conejos domésticos y salvajes? ¿por qué consideras que exista tal diferencia, si la hay?
- ¿Cómo consideras que serán los conejos domésticos en un futuro cercano?

¿Y para qué los injertos?

En el municipio de Manta la agricultura hace parte importante para el desarrollo económico, y como uno de sus principales productos agrícolas está el Tomate, el "tomate chonto" como variedad más producida y aprovechada, aunque en los últimos años en toda la región se tiene y practica un injerto en el tomate, combinándolo con otra especie de tomate, esto según la comunidad para reforzar ciertas características del tomate (que lo hacen más resistente a las plagas y de mayor tamaño) y para asegurar un mejor desarrollo del cultivo.



Con la ayuda de un agricultor de la comunidad, y con una información más completa y detallada de cómo es el proceso del injerto en el tomate mantuno, se contestarán las siguientes preguntas, dando suposiciones y conjeturas a nivel personal:

- ¿Por qué crees que un injerto, mejora las cualidades de una especie? Y ¿en todos los casos, se mejorará?
- ¿Cómo crees que el campesino se dio cuenta que un injerto era una opción viable en sus cultivos?
- ¿El injerto es una adaptación biológica de la planta?



La cultura, entendida como un mecanismo de adaptación

La cultura, entendida como un mecanismo de adaptación mediante el cual los seres humanos han construido histórica y socialmente las capacidades de adaptación y sobrevivencia, se remonta a la aparición de la raza, la sapiens-sapiens, hace 100.000 años, como resultado de las fuerzas que impulsan el universo y, por lo tanto, las que impulsan la vida sobre el planeta hace unos 3.500 millones de años, aproximadamente.

La construcción de la cultura es entonces un elemento que determina a los seres humanos de forma distinta de los demás seres vivos. Sin embargo, esta determinación no le concede características naturales a la cultura como algo inmanente a los seres humanos, sino a la necesidad de hacer una construcción cultural para poder sobrevivir, porque sin ella no se garantiza la vida.

Las características de la cultura son adaptables, cambiantes y definidas por seres históricos y procesos concretos en condiciones medioambientales y frente a retos específicos. En este sentido, la cultura es el conjunto de construcciones históricas y sociales que han posibilitado la supervivencia de nuestra raza (Álvarez, 2005).

Para lograr entender como la cultura hace parte de un proceso adaptativo en el desarrollo humano, se pretende que los estudiantes se planteen las siguientes preguntas y las respondan sin ayuda, únicamente con sus conocimientos previos, para darle fortaleza y utilidad a estos, no solo como conocimientos sino

también como un ancla de intereses y que permita la construcción de un conocimiento base.

- ¿Qué es la cultura?
- ¿Con qué cultura te identificas?
- ¿Qué costumbres y prácticas propias de tu cultura realizas?
- ¿Consideras que el "ser campesino" es una cultura?
- ¿Por qué la cultura se puede entender como una adaptación?





Reconstrucción de la Memoria Biocultural y el Territorio desde una perspectiva Ecológica

Canciones para mi región

El ritmo tradicional mantuno por mucho tiempo ha sido el torbellino, ritmo acogido para las representaciones culturales y las canciones dedicadas a el municipio y la región.

En esta dinámica se propone trabajar con tres canciones dedicadas al municipio, las costumbres y al campesino para lograr fortalecer la pertenencia a través de las sensaciones.

Mantuno pa que se convezan:

Autores: Cristian Guerrero, Ignacio Flautero
y Víctor Hugo Suarez

Letra:

En mi retazo de cielo de todo el lindo valle de
Tenza

Arrime no mas compadre venga pa que se
convenza

Esta tierra es dulce abrigo que va abrazando
todo el que llega

Así es mi pueblo querido venga pa que se
convenza

Así es en nuestra labranza, se funde todo el
terruño,

Es que esto de ser mantuno como alborota el
orgullo

No hay nada que se compare, con alma lo
manifiesto

Con sentimiento mantuno con ruana, vida y
sombrero.

Coro:

De Manta, mantuno, de manta yo soy

Que tierra bonita gracias a mi Dios

De Manta, mantuno, cundinamarqués

Vuelvo y lo repito sin asco otra vez

De Manta, mantuno y muy campesino

Servidor, lauriel, alegre y amigo

De Manta, mantuno, del valle de Tenza

Y que lleguen todos pa que se convezan

Son tantas cosas bonitas mi paraíso de gente
bella,

Los recuerdos y añoranzas desde la pila
comienzan

Sus amorosos abrazos son nuestras mamas
las hilanderas

Tejiendo toda la historia de toda su noble
herencia.

A San Joaquín y Santa Ana les pido que no me
falte

El sol de vuestra labranza bendito, sagrado y
santo.

La arepita campesina, la chichita de maíz

Con buena gallina criolla quien no la prueba
nunca es feliz

Coro:

De Manta, mantuno, de manta yo soy

Que tierra bonita gracias a mi Dios

De Manta, mantuno, cundinamarqués

Vuelvo y lo repito sin asco otra vez

De Manta, mantuno y muy campesino

Servidor, lauriel, alegre y amigo

De Manta, mantuno, del valle de Tenza

Y que lleguen todos pa que se convenzan

Las dulces aves cantoras con sus trinos van
diciendo

Que me remoje en el golpe y la laguna del
cerro

Disfrutando el panorama arriba valle de
Tenza,

Porque es una bendición lo que nos brinda esa
tierra

Coro:

De Manta, mantuno, de manta yo soy

Que tierra bonita gracias a mi Dios

De Manta, mantuno, cundinamarqués

Vuelvo y lo repito sin asco otra vez

De Manta, mantuno y muy campesino

Servidor, lauriel, alegre y amigo

De Manta, mantuno, del valle de Tenza

Y que lleguen todos pa que se convenzan

Y que lleguen todos pa que se convenzan

Y que lleguen todos pa que se convenzan



El campesino

Autor: Víctor Hugo Suarez

Letra:

Gracias a Dios porque soy del campo, muy campesino,

Es que a mí no me da pena ser lo que siempre yo he sido

Es que a mí no me da pena ser lo que siempre yo he sido

Desde sute me enseñaron que el campesino respeta

A las mamás de la vida que son el agua y la tierra

A las mamás de la vida que son el agua y la tierra

Gracias a Dios porque somos orgullosos campesinos

Que con el canto del gallo le madrugamos al tinto

Que con el canto del gallo le madrugamos al tinto

Como mi taita y mi mamá criados con arepa e maíz

Azadón, buena peñilla soy un labriego feliz

Azadón, buena peñilla soy un labriego feliz

Coro:

Campesino sí señor, campesino como no

Campesino con cariño, buen amigo y servidor

Campesino sí señor, campesino como no

Con respeto por mi tierra dándole gracias a Dios

Campesino sí señor, campesino como no

Yo si me gozo la vida, soy alegre y querendón

Campesino sí señor, campesino como no

Juntico con mi familia porque el campo es lo mejor

Quiero a mi pedacito de tierra aunque no les parezca

Yo no la cambio por nada ni por el triple que me ofrezcan

Yo no la cambio por nada ni por el triple que me ofrezcan

Esto de ser campesino no lo venden en las tiendas,

Toda la sabiduría que da la naturaleza

Toda la sabiduría que da la naturaleza

Coro:

Campesino sí señor, campesino como no

Campesino con cariño, buen amigo y servidor

Campesino sí señor, campesino como no

Con respeto por mi tierra dándole gracias a Dios

Campesino sí señor, campesino como no

Yo si me gozo la vida, soy alegre y querendón

Campesino sí señor, campesino como no
Juntico con mi familia porque el campo es lo mejor
Campesino sí señor, campesino como no
Campesino sí señor, campesino como no



La arepa:

Autor: Víctor Hugo Suarez

Letra:

Con ella me crio mi mama, rica la de mi mujer
En el día o en la noche sabrosa es para comer

Las comadres y vecinas comentaban y
amasaban

Para el marido feliz su arepa bien preparada

Para el marido feliz su arepa bien preparada

Desde costeñas y paisas, chiquiticas y
grandotas

Con buen recado y su huevo de cualquier
forma sabrosa

Santandereana me gusta, por lo ancha y
grandota

Boyacense apretadita con su queso que
rebosa

Boyacense apretadita con su queso que
rebosa

Coro:

Que sobe, que sobe, resobe la masa
Con mucho cariño muy bien amasada
Que sobe, que sobe, que sobe la arepa
Que ya está caliente ya está en la candela
Que sobe Josefa, que sobe María
Qué bien que soba mi prima y mi tía
Que me falte todo un hombre decía
Pero sin arepa pa que la vida.

La vecinita de enfrente que arepa solicitada

Por su tamaño y relleno dicen que por su
amasada

Es producto nacional por mis campos y mis
pueblos

Cada tiesto con su arepa, cada arepa con su
tiesto

Cada tiesto con su arepa, cada arepa con su
tiesto

Y que no tiene su arepa y más cuando está
muy buena

Así que no la descuide por que otro se la repela

Con ella me crio mi mama, rica la de mi mujer

Díganme si a toda hora no es sabrosa pa comer

Díganme si a toda hora no es sabrosa pa comer

Coro:

Que sobe, que sobe, resobe la masa

Con mucho cariño muy bien amasada

Que sobe, que sobe, que sobe la arepa

Que ya está caliente ya está en la candela

Que sobe Josefa, que sobe María

Qué bien que soba mi prima y mi tía

Que me falte todo un hombre decía

Pero sin arepa pa que la vida

Pero sin arepa pa que la vida

Pero sin arepa pa que la vida



Preguntas a trabajar:

- ¿Qué puedes resaltar de las canciones que te llame la atención?
- ¿Te sientes identificado con alguna canción?
- ¿Has realizado alguna actividad como las descritas en las canciones?
- ¿Consideras que las canciones traen consigo algún aporte relevante para la juventud? ¿Cuál o cuáles?

Fotografías con Sentido de Pertenencia

Aquí la fotografía se tiene como estrategia didáctica para la recuperación de la memoria biocultural, a través de un pequeño concurso fotográfico que pretenda la búsqueda de tomas por parte de los estudiantes que reflejen y den un sentido a la cultura mantuna.

Se pedirá a los estudiantes que a nivel personal y con la cámara que tengan a su disposición capturen momentos que encuentren a su alrededor, que reflejen parte de su cultura o territorio, o simplemente imágenes que procuren un



sentido hacia las practicas campesinas, en donde se evidencien no solo las labores sino también en donde se puedan mostrar sentimientos y el amor por lo propio.

En el momento del concurso se premia la foto que cause o mueva más emociones y sentimientos, desde la colectividad, (se premia como o con lo que el docente decida).

De allí que a través de las diferentes imágenes se puedan responder preguntas como:

- ¿Lograste obtener la foto deseada?
- ¿Cuándo pensaste en tomar una imagen que diera sentido a la cultura, qué fue lo primero que imaginaste fotografiar?
- ¿Por qué consideras que la toma ganadora tiene ese poder de mover emociones?

- 
- ¿Qué reconociste de la memoria biocultural mantuna que aportara en la pertenencia por este municipio?

Relatos (mitos y leyendas)

La tradición oral es una de las expresiones culturales más importantes para cada comunidad, ya que de allí se explican cientos de sucesos y se derivan miles de costumbres, como un gran ejemplo de la tradición oral están los relatos como los mitos y las leyendas que aunque en la actualidad no se tienen muy presentes, fueron parte importante para la construcción de la memoria biocultural, así, también para la comunidad mantuna.

El trabajar con relatos como mitos y leyendas, aporta desde cierta perspectiva una visión clara de cómo se fue construyendo la cultura mantuna, por lo que aquí se pretende que los estudiantes indaguen a través de la tradición oral, es decir, que deben hacer preguntas a padres, abuelos, familiares o personas allegadas sobre relatos mantunos que conozcan, para aprenderlos y contarlos en compañía de su docente y compañeros.

Los estudiantes deberán contar los relatos a nivel oral para mostrar cómo ha sido la tradición oral, mientras tanto sus compañeros deberán estar muy atentos a cada historia, ya que al finalizarla se trabajarán preguntas como:

- ¿Por qué este relato hace parte de la memoria biocultural mantuna?
- Si se describían actividades ¿Estas actividades se siguen practicando? ¿o existe alguna ramificación de estas que se practiquen en la actualidad?

- ¿Consideras real esta historia? Y ¿Por qué crees que se consideraba o considera real?
- ¿Consideras que al conocer esta historia se está acrecentando la pertenencia por este municipio?

Canción, Poema, Obra de Teatro o Copla

Como actividad final, el docente debe buscar la manera en que se integren todos los conocimientos creados por los estudiantes y qué mejor manera que una composición cultural.



- Se propone un tema como canción, cuento, obra de teatro, copla o poesía que tenga estrecha relación con las costumbres y la cultura.
- El docente debe estimular la imaginación de los estudiantes iniciando con un primer ejemplo y cada estudiante silla por silla debe ir aportando una idea, frase, o sugerencia etc.
- Al final se buscará un espacio para que todo el grupo haga una muestra para la comunidad educativa.



Bibliografía

- Inicios de la agricultura y la ganadería, (2015, 13 de marzo). [base de datos]. Mi Historia Universal. Disponible en:
<http://mihistoriauniversal.com/prehistoria/inicios-de-la-agricultura-y-la-ganaderia/>
- Gonzales, F (2014) ¿Qué es la Ecología? [en línea]. México, Universidad Autónoma Metropolitana, Disponible en:
http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/23/03.pdf
- Calero, C (2016) Los cuatro estómagos de la vaca. [en línea]. España, Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en:
<http://www.conocerlaagricultura.com/2016/03/los-cuatro-estomagos-de-la-vaca.html>
- Lira, (2010) La domesticación de la vaca. [en línea]. España, Retales de Ciencia. Disponible en:
<https://retalesdeciencia.wordpress.com/2014/02/03/la-domesticacion-de-la-vaca-2/comment-page-1/>
- Navarro, M (2013) ¿Por qué los conejos tienen las orejas largas? [En línea]. Madrid, Clínica Veterinaria Galileo. Disponible en:
<http://clinicaveterinariagalileo.blogspot.com.co/2013/04/por-que-los-conejos-tienen-las-orejas.html>

Anexo N° 9: Formato Ficha Evaluativa

Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza

Licenciatura En Biología

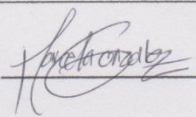
Diseño de una alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología de grado octavo, contextualizada con las practicas campesinas, el territorio y la memoria biocultural, en articulación con el que hacer docente en la Institución Educativa Departamental de Manta

Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

Ficha Evaluativa

Nombre: Johana Marcela González Guerrero

Fortalezas, para seguir potenciando.	Áreas de oportunidad
✓ Buenas actividades, debe corregir algunas cositas pero estas bien. ✓ No es aburrida se le nota el propósito. ✓ Tiene sentido y logra esa conexión con la gente.	✓ No mantenga la conexión que le da, hay que mejorar cosas pero estas bien. ✓ La segunda parte es buena aquí a los chicos les gusta el arte.
Debilidades como alternativa de solución	Áreas de Atención
✓ Debería ser más vistosa, es mucho texto ✓ Corregir un poco la redacción. ✓ Está bien planteada debería ser más extensa, hay muchos ejemplos que también cabida.	✓ Debe ser más llamativa que atraiga al público.
Observaciones Generales: Es una propuesta muy buena, no dudaría en ponerla en práctica, pero cosas muy pequeñas que corregir aunque no influyen en el propósito.	

Firma: 

Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza
Licenciatura En Biología
Diseño de una alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de
la ecología de grado octavo, contextualizada con las practicas campesinas,
el territorio y la memoria biocultural, en articulación con el que hacer
docente en la Institución Educativa Departamental de Manta
Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

Ficha Evaluativa

Nombre: Helen Elisabeth Cortés Mejía.

Fortalezas, para seguir potenciando.	Áreas de oportunidad
las Actividades de la Alternativa seguir potenciando, no tanto la pregunta sino la escritura, y cambiar las preguntas por juegos o Sopa de letras o Crucigramas.	la Alternativa tiene una oportunidad de no sólo quedarse en el Municipio de Manta sino proyectarse a Municipios rurales.
Debilidades como alternativa de solución	Áreas de Atención
Darle forma y diagramarla. Debe ser mucho más vistosa y colorida. o Atrayente.	No tengo ninguna.
Observaciones Generales: Interesante, es una forma de manejar el tema, está enmarcada en las directrices del MEN. Que procure manejar un número limitado de páginas (20).	

Firma: Helen Elisabeth Cortés Mejía.



Universidad Pedagógica Nacional - Centro Valle de Tenza

Licenciatura En Biología

Diseño de una alternativa pedagógica enfocada en la enseñanza práctica de la ecología de grado octavo, contextualizada con las practicas campesinas, el territorio y la memoria biocultural, en articulación con el que hacer docente en la Institución Educativa Departamental de Manta

Liseth Andrea Clavijo Bermúdez

Ficha Evaluativa

Nombre: Ana Carolina Sacha Vega

Fortalezas, para seguir potenciando.	Áreas de oportunidad
En trabajo logra una conexión muy fuerte con el contexto lo cual me parece super importante, teniendo en cuenta que soy de la región.	Hay propuestas muy bien trabajadas pero que también se prestan para implicar un poco más las cosmovisiones.
Debilidades como alternativa de solución	Áreas de Atención
Hay que mejorar en cuestiones de redacción. Le faltan graficas para que sean mas vistoso.	No creo que haya ninguna.
Observaciones Generales: Es una propuesta diferente a lo que hemos venido trabajando por lo que en mi opinión puede generar grandes cambios positivos.	

Firma: _____

Carolina G.