

**EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL: LAS PRÁCTICAS SILVICULTURALES ASOCIADAS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA VISTAS EN LOS ESTUDIANTES INDÍGENAS DEL GRADO 902 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INTERNADO SAN FRANCISCO DE LORETOYACO AMAZONAS COMO APORTE A LA RESIGNIFICACIÓN TERRITORIAL**

**JENNIFER TATIANA LÓPEZ RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
BOGOTÁ, 2020**

**EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL: LAS PRÁCTICAS SILVICULTURALES ASOCIADAS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA VISTAS EN LOS ESTUDIANTES INDÍGENAS DEL GRADO 902 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INTERNADO SAN FRANCISCO DE LORETOYACO AMAZONAS COMO APORTE A LA RESIGNIFICACIÓN TERRITORIAL**

**JENNIFER TATIANA LÓPEZ RAMÍREZ**

**Trabajo de grado como requisito para optar por el título de Licenciada en Biología**

**Asesor MARCO TULIO PEÑA TRUJILLO  
Mg en Desarrollo Educativo y Social**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
BOGOTÁ, 2020**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del director**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Ciudad y fecha:** \_\_\_\_\_

## DEDICATORIA

*Cuando éramos pequeños nos preguntaban qué queríamos ser al crecer, respondíamos con un montón de locuras inimaginables, ahora veo caras serías por las calles, con prisa en el SITP, miradas perdidas que nos muestran que con los años los cerebros de la gente se vacían, se han apagado, tenemos miedo a hacer el ridículo por pensar más en los demás que en nosotros mismos, hoy lo correcto es ser productivo, no llegar tarde y dar explicaciones de tu propia vida, al ver que no piensas igual te vuelves extraño, que no está permitido soñar en ese vertedero de sueños que llamamos ciudad, con lo bien que saben las ambiciones, es un sabor que te acaricia la autoestima.*

*Por eso quiero dedicar este trabajo a Dios, a la vida, al cosmos, al universo y a mi mamá, que han permitido que siga pintando de color mi existencia, haciendo oídos sordos a todas esas barreras verbales, que estoy orgullosa de nunca haberme dado por vencida, ni cuando los ojos no quieren ver o las lágrimas deciden revelarse; porque aún hay un montón de proyectos que tengo en mente, que quiero compartir con personas especiales y que de tanto llorar por tantas lecciones, pueda decirme cumplí todos mis sueños. El apoyo incondicional de mi mamá a llenado de vida y color mi permanencia en esta tierra, por eso le digo ahora que agradezco sus palabras de apoyo, de aliento, pues sus acciones me ayudaron a no dejar de caminar hasta el final, a ser y seguir siendo esa persona que quise ser, y que para cuando me di cuenta, ví que he tenido la suerte de poder llorar riendo, porque gracias a ella aprendí que la vida es luz, es respirar y cerrar los ojos, es tirarte en paracaídas sin saber dónde vas a aterrizar, es adrenalina pura, es risa y llanto...*

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi mamá**

María Ramírez, por su apoyo incondicional, por permanecer hasta el final en este proyecto, brindarme las palabras y consejos que forjaron su experiencia de vida, pues con ello me enseñó a ser perseverante, constante y mantenerme en los objetivos a pesar de las tormentas y las adversidades.

### **A mi asesor**

Marco Tulio Peña, por su compromiso, tiempo, dedicación y paciencia en los diferentes momentos de la elaboración de este proyecto. Por los consejos, sugerencias y orientaciones, que me enseñaron que siempre hay diferentes formas de hacer y expresar las ideas.

### **A la familia**

Tía Gladys y Prima Neyireth, les agradezco por brindarme su apoyo cuando no hubo un espacio ni un lugar donde pudiera fortalecer el proceso del trabajo de grado. Gracias infinitas por creer y celebrar junto a mí mis logros.

### **A mis amigos**

Laura López, Jefferson Suárez, Diana Quiñónez y William Rozo por su apoyo, tiempo, dedicación, paciencia. Por enseñarme el valor de la entrega, la constancia, la perseverancia, la disciplina y el esfuerzo que conlleva superar procesos académicos y de vida. Por compartir sus anécdotas conmigo para que viera las cosas desde diferentes perspectivas. Además, agradezco que brindaran alternativas a las diversas situaciones que surgían conforme el tiempo transcurría.

### **A la comunidad y a la institución INAESFRA**

Agradezco inmensamente a la comunidad educativa que conformaba la institución Educativa Internado San Francisco de Lóreyaco, es decir, las directivas, maestros, estudiantes, padres y familiares por permitirme hacer parte del contexto y aprender de sus prácticas, tradiciones y costumbres. Agradezco por abrirme las puertas de sus casas y de su comunidad para fortalecer juntos nuestros procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **A la UPN**

Agradezco a mi alma máter por ser mi segunda casa durante tanto tiempo. A los docentes y compañeros, por permitirme crecer profesionalmente y personalmente junto a ellos. Agradezco por darme la oportunidad de formarme en una profesión hermosa y que sin lugar a duda siempre me exigirá mantenerme en constante aprendizaje.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. REFERENTE CONTEXTUAL</b> .....	<b>2</b>
2.1 ASPECTO BIOGEOGRÁFICO .....	2
2.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS .....	3
2.3 ASPECTO SOCIOCULTURAL .....	5
2.4 ASPECTO SOCIOAMBIENTAL.....	6
2.5 ASPECTO SOCIOEDUCATIVO.....	7
2.6 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INAESFRA DE LORETOYACO DE PUERTO NARIÑO AMAZONAS .....	8
2.7 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL .....	9
2.8 HORIZONTE INSTITUCIONAL.....	10
2.9 CURRÍCULO DE CIENCIAS PARA 9º .....	11
2. 10 ASPECTOS DE RECONTEXTUALIZACIÓN A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL.....	12
<b>3. PLANTEAMIENTO PROBLEMA</b> .....	<b>20</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>23</b>
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
5.1 OBJETIVO GENERAL: .....	24
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	25
<b>6. ANTECEDENTES</b> .....	<b>25</b>
6.1 TRABAJOS RELACIONADOS CON LA SISTEMATIZACIÓN Y EXPERIENCIAS DE PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS .....	25
6.2 INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON LA SILVICULTURA .....	29
6.3 RESIGNIFICACIÓN DEL TERRITORIO .....	37
6.4 RELACIONADOS CON LA SOBERANÍA ALIMENTARIA .....	42
<b>7. REFERENTE CONCEPTUAL</b> .....	<b>46</b>
7.1 EXPERIENCIA DE VIDA COTIDIANA .....	47
7.2 SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS Y DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS. ....	49
7.3 PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS .....	52
7.4 PRÁCTICAS TRADICIONALES .....	55
7.5 SILVICULTURA, CHAGRA Y RELACIÓN HOMBRE NATURALEZA .....	58
7.6 RESIGNIFICACIÓN DEL TERRITORIO .....	61
7.7 SOBERANÍA ALIMENTARIA .....	64
<b>8. REFERENTE METODOLÓGICO</b> .....	<b>66</b>
<b>9. RESULTADOS</b> .....	<b>70</b>
9.1 VIVIR PARA CONTARLA, UNA EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL ....	70
9.2 INICIO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	72

9.3 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE PRÁCTICA INTEGRAL .....	77
10. ANÁLISIS.....	106
REFERIDO A LOS CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON LAS PRÁCTICAS SILVICULTURALES DE SOBERANÍA ALIMENTARIA .....	106
EN FUNCIÓN DE LAS PRÁCTICAS SILVICULTURALES.....	108
CREENCIAS SILVICULTURALES ASOCIADAS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.....	111
11. REFLEXIONES PEDAGÓGICAS DEVENIDAS DE LA EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL COMO APORTE A LA RESIGNIFICACIÓN TERRITORIAL Y LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA ATENDIENDO A LAS PARTICULARIDADES Y REALIDADES DEL CONTEXTO AMAZÓNICO. ....	112
12. CONCLUSIONES.....	119
BIBLIOGRAFÍA .....	121
ANEXOS .....	127
ANEXO 1. MATRIZ DE ANALISIS CATEGORIAL INTERPRETATIVA. ....	127
ANEXO 2. FORMATO DE ENTREVISTAS AL MAESTRO Y FORMATO DE ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES. ....	141
ANEXO. 4 MATRIZ DE ESTUDIO DOCUMENTAL. ....	142
ANEXO 5. GUÍA DIDÁCTICA CONOCIMIENTOS, SABERES Y CREENCIAS ASOCIADOS A LA SELVA.....	146
ANEXO 6 TABLA LISTADO DE PLANTAS DE LA INSTITUCIÓN. ....	147

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Canciones de las prácticas tradicionales asociadas a la chagra y la soberanía alimentaria traducidas dialecto Tikuna y al español (Elaboración propia).

Tabla 2. Diseño metodológico recuperación de la experiencia adaptada de Jara, (2013).

Tabla 3. Conformación de equipos de trabajos (Elaboración propia).

Tabla 4. Descripción equipo *Las Kittys* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 5. Descripción equipo *Las Estrellas* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 6. Descripción equipo *Los Libertadores* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 7. Descripción equipo *Los Reyes* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 8. Descripción equipo *Las Tricolor* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 9. Descripción equipo *Los Masama* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 10. Descripción equipo *JVD* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 11. Descripción equipo *Los Tikuna* Ficha de clasificación y descripción de plantas (Elaboración propia).

Tabla 12. Descripción equipo *Los Reyes* al calendario ecológico de chagra para el mes de enero y febrero (Elaboración propia).

Tabla 13. Descripción equipo *Los Libertadores* al calendario ecológico de chagra para el mes de marzo (Elaboración propia).

Tabla 14. Descripción equipo *Las Kittys* al calendario ecológico de chagra para el mes de abril (Elaboración propia).

Tabla 15. Descripción equipo *Las Estrellas* al calendario ecológico de chagra para el mes de mayo (Elaboración propia).

Tabla 16. Descripción equipo *Las Tricolor* al calendario ecológico de chagra para el mes de junio (Elaboración propia).

Tabla 17. Descripción equipo *Los Dragones* al calendario ecológico de chagra para el mes de julio (Elaboración propia).

Tabla 18. Descripción equipo *Los Tikuna* al calendario ecológico de chagra para el mes de agosto (Elaboración propia).

Tabla 19. Descripción equipo *JVD* al calendario ecológico de chagra para el mes de septiembre (Elaboración propia).

Tabla 20. Descripción equipo *Los Masama* al calendario ecológico de chagra para el mes de octubre (Elaboración propia).

Tabla 21. Descripción equipo *Los Lobos* al calendario ecológico de chagra para el mes de noviembre (Elaboración propia).

Tabla 22. Descripción equipo *Super Sayayin* al calendario ecológico de chagra para el mes de diciembre (Elaboración propia).

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Departamento del Amazonas. Registrado de: <http://www.amazonascolombia.com/indexama.php?pg=opt2&Fil=amazonas&ini=0&viewitem=amazonas>

Mapa 2. Trapecio amazónico, ubicación del Municipio de Puerto Nariño. Registrado de: <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/1546/1843>

Mapa 3. Institución Educativa Internado San Francisco de Loretocaco (INAESFRA). Elaborado y registrado: por Rubio, A. (2017).

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Elementos tradicionales para realizar el ritual de la pelazon. 2. Ritual de la pelazon. Registrado por: Rubio, A. (2017).

Imagen 3. Estudiantes cultivando el sendero de la institución. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 4. Actividad Plan Oxígeno, apertura de hoyos para la siembra de asaí, 5. Grupo de estudiantes participantes con especímenes de asaí y 6. Estudiantes sembrando. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 7. Maloca *Moruapu*. 8. Recopilación fotográfica de algunas especies de plantas medicinales. Registrado: por López, J. (2018). Imagen 9. Día del campesino. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 10. Cosechando cacao de monte, 11. Comiendo caña dulce en la chagra, 12. Pelando yuca en la chagra. Visita a la comunidad San Pedro de Tipisca. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 13. Representación danza preparacion del asaí. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 14. Representación danza elaboración de la chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 15. Representación danza elaboración del payaguaru. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 16. Representación danza elaboración artesanias y elementos para la preparación de los alimentos. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 17. Representación danza cosecha de la granadilla. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 18. Representación danza del bugeo. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 19. Representación danza preparación y elaboración de la farriña. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 20. Representación danza ritual de la pelazón. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 21. Práctica de pesca y 22. caminata por la selva. Registrado por: Barón, A. y Rubio, A. (2017).

Imagen 23 y 24. Viajando por el río. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 25. Cabaña en la que me hospedé y 26. botes que sirven de ruta para los estudiantes, docentes y directivas. Registro por López, J. (2018).

Imagen 27. Chagra en proceso de producción, 28. chagra quemada de la comunidad indigena San Pedro de Tipisca. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 30. Historieta del equipo *Las kittys*, y 31. Historieta del equipo *Los libertadores*. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 32. Historieta del equipo *Las Tricolor*, imagen 33) Historieta del equipo *Los Masama*. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 34. y 35. Casitas del equipo *Las Estrellas*. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 36. Casita del equipo *Los Masama* y 37. casitas del equipo *Las Tricolor*. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 38. Casita del equipo *Los Dragones*. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 39. Elaboración de la farriña. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 40. Ilustración del arazá, 41. taxonomía del arazá y 42. fotografía del arazá. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 43. Taxonomía e ilustración de la achaparana. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 44. Taxonomía del lacre, 45. ilustración del lacre y 46. fotografía del lacre. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 47. Ilustración del árbol del limón, 48. taxonomía del limón y 49. fotografía del limón. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 50. Fotografía del arbusto peine de mono, 51. taxonomía del peine de mono y 52. fotografía del fruto del Peine de mono. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 53. Ilustración del árbol del renaco, 54. taxonomía del renaco y 55. fotografía del renaco. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 56. Ilustración de la palma del chontaduro, 57. fotografía de la palma de chontaduro. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 58. Ilustración de la palma del asaí, 59. taxonomía del asaí y 60. fotografía del asaí. Registrado por López, J. (2018).

Imagen 61. Ilustración, 62. taxonomía y 63. fotografía del árbol de la yanchama. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 64. Ilustración, 65. taxonomía y 66. fotografía del árbol del cedro rojo. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 67. Ilustración, 68. taxonomía y 69. fotografía de la guama. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 70. Fotografía, 71. taxonomía y 72. fotografía del fruto del caimo. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 73. Ilustración, 74. taxonomía y 75. fotografía del cacao. registrado por: López, J. (2018).

Imagen 76. Taxonomía 77. Ilustración, y 78. fotografía del huito. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 79. Elaboración de las fichas de clasificación y descripción de plantas por los estudiantes del grado 902. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 80. Meses de enero y febrero del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 81. Mes de marzo del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 82. Mes de abril del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 83. Mes de mayo del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 84. Mes de junio del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 85. Mes de julio del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 86. Mes de agosto del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 87. Mes de septiembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 88. Mes de octubre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 89. Mes de noviembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 90. Mes de diciembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 91. Elaboración del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 92. Chagra maloca Moruapu. Registrado por: López, J. (2018).

Imagen 93. Casita del equipo *Los Masama*. Registrado por: López, J. (2018).

## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de grado, se da cuenta de los planteamientos y fundamentos que argumentan el mismo, en donde se resalta la relevancia que tiene la sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica para este caso la integral relacionada con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria vistas en los estudiantes indígenas del grado 902 de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco De Loretoyaco en adelante INAESFRA del municipio de Puerto Nariño Amazonas, como aporte a la resignificación territorial.

Como se ha venido indicando, el ejercicio investigativo se realizó en función de la práctica I y II en los periodos del 2018, como continuidad del trabajo del grado en la sistematización de dicha experiencia entre los años 2019 y 2020.

Como objetivo principal del trabajo de grado, se propuso sistematizar la experiencia de práctica pedagógica integral, las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria identificadas con dichos estudiantes para la construcción emergente de conocimientos pedagógicos orientados a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología en contexto amazónico, desde las voces y concepciones de los estudiantes y de las comunidades indígenas Tikuna, Cocama y Yagua para fortalecer la inclusión y articulación de los conocimientos y prácticas tradicionales de los pueblos indígenas en el currículo de una manera transversal, interdisciplinar e intercultural.

En este sentido, desde la recuperación de la experiencia de la práctica pedagógica integral se resalta cómo las prácticas silviculturales están relacionadas intrínsecamente con los conocimientos y creencias, es decir, que son parte de la memoria biocultural en relación con la soberanía alimentaria y en función de los conocimientos locales, aspectos que dan cuenta de la configuración y resignificación territorial. En este sentido dentro de los procesos de fortalecimiento de la identidad territorial se hace pertinente y necesario el hacer aportes desde lo educativo que hagan frente a las problemáticas de aculturación presentes en la región.

Es de indicar que metodológicamente el trabajo de grado se orientó desde el enfoque cualitativo interpretativo, empleando la modalidad de la sistematización de experiencias educativas. De igual manera se resalta que como aporte del ejercicio investigativo se construyeron las *“Reflexiones pedagógicas devenidas de la experiencia de práctica pedagógica integral como aporte a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología atendiendo a las particularidades y realidades del contexto amazónico”*.

En estructura, el documento se organiza a partir de los siguientes apartados:

En el apartado 1) se ubica la introducción a la temática de investigación, en el apartado 2) se presenta el referente contextual, donde se resaltan aspectos geográficos, biogeográficos, socioculturales, socioambientales, socioeducativos, incluyendo elementos de la institución como la misión, visión, horizonte institucional, entre otros, en el apartado 3) se formula el planteamiento y la pregunta problema, en el apartado 4) se fundamenta acerca de la justificación del trabajo de grado, en el apartado 5) se precisan los objetivos de la investigación, en el apartado 6) se ubican los antecedentes relacionados con la temática, en el apartado 7) se describen los referentes conceptuales, en el apartado 8) se resaltan los referentes metodológicos que orientaron el ejercicio de sistematización de la experiencia de práctica, en el apartado 9) se presentan los resultados recogidos en el relato “vivir para contarla”, una experiencia de práctica pedagógica integral, en el apartado 10) se precisa acerca del análisis de los resultados, en el apartado 11) se presentan las “Reflexiones pedagógicas devenidas de la experiencia de práctica pedagógica integral como aporte a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología atendiendo a las particularidades y realidades del contexto amazónico”. Y finalmente en el apartado 12) se da cuenta de las conclusiones presentadas en el ejercicio investigativo, de acuerdo con los objetivos propuestos.

## **2. REFERENTE CONTEXTUAL**

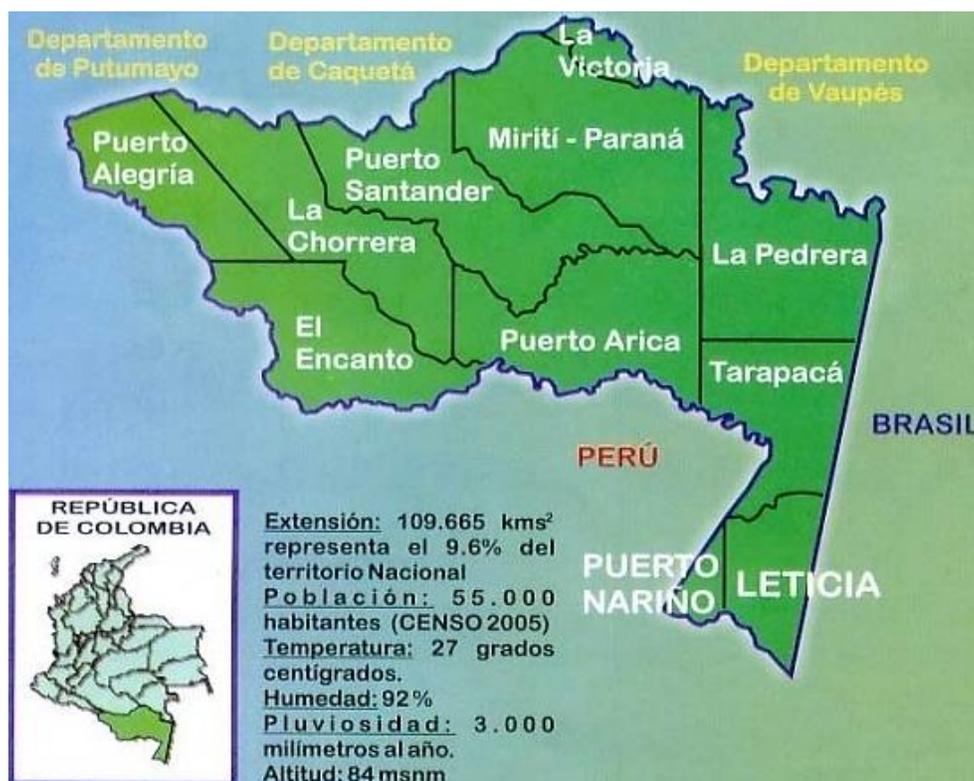
La gran cuenca amazónica es considerada la más rica en diversidad biológica, ésta es compartida por Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Venezuela, Ecuador y las tres Guyanas, contiene una de las más importantes culturas del planeta y es considerada parte de la seguridad ecológica global. Constituye el 45% de los bosques tropicales del mundo y el 74% de los bosques naturales del país, está cubierta en un 85% de bosques naturales (Martínez y Sánchez, 2007). Es una de las áreas silvestres más extensas y de mayor reserva de agua dulce del planeta, se le considera como una de las cuencas fluviales más grandes del mundo y su sistema hídrico es el mayor tributario de todos los océanos, alberga aún, cerca de 379 grupos étnicos y en cuanto a endemismo, no existe otra región que se le aproxime (Ruíz, 2007).

### **2.1 Aspecto biogeográfico**

#### ***Ubicación***

La amazonía Colombiana, tiene dos subregiones específicas y bien diferenciadas; por un lado se encuentra la subregión noroccidental o también conocido como piedemonte amazónico, el cual comprende el territorio de los departamentos de

Caquetá, Guaviare, Putumayo. Por otro lado, se encuentran los sectores orientales del Cauca, Nariño y el sur del Meta y Vichada, los cuales cuentan con la subregión suroriental o llanura de la Amazonía, conformado por los departamentos del Amazonas, Vaupés, Guainía y el sector sur del departamento del Vichada, su extensión total alcanza los 380.200 km<sup>2</sup> (Ruíz, 2007).



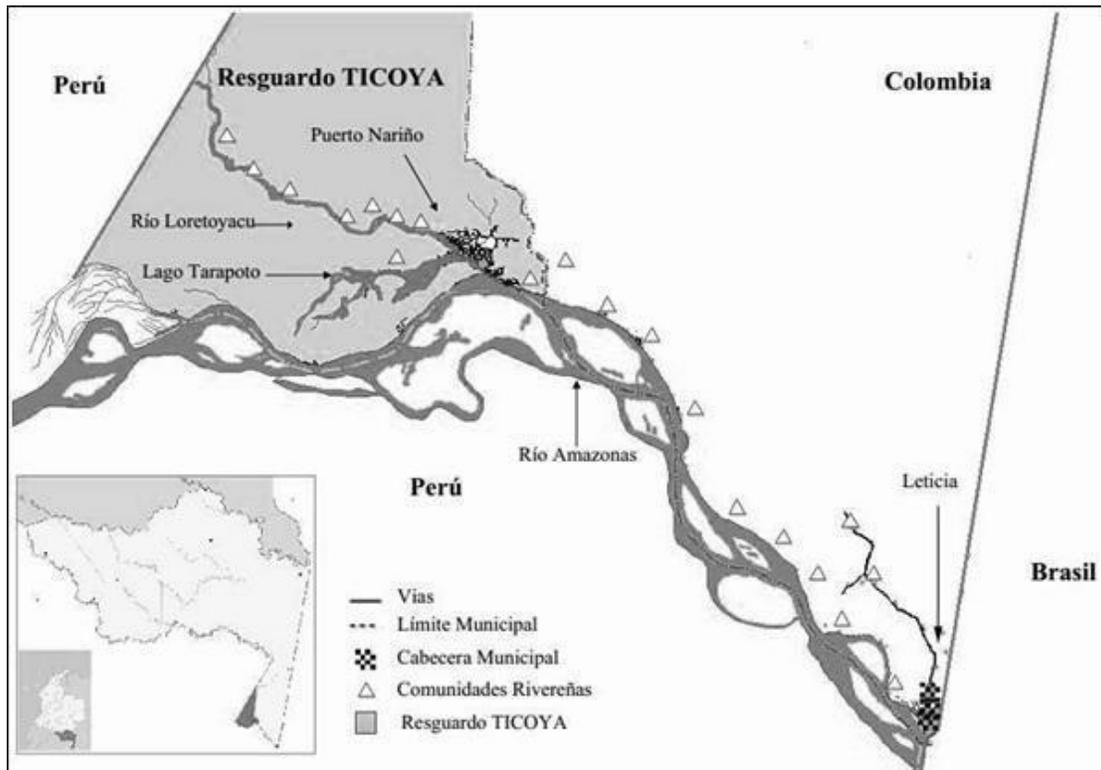
Mapa 1. Departamento del Amazonas. Registrado de: <http://www.amazonascolombia.com/indexama.php?pg=opt2&Fil=amazonas&ini=0&viewitem=amazonas>

## 2.2 Aspectos geográficos

### Municipio de Puerto Nariño

Puerto Nariño está situado a orillas del río Loretoyaco, a 87 km de Leticia, la capital departamental, y a 1240 km de Bogotá con una altitud de 159 msnm. Este constituye el segundo municipio del departamento de Amazonas, luego de Leticia su capital. Tiene una extensión de 1.704 km<sup>2</sup> los cuales el 83% comprende 1.406 km<sup>2</sup> que corresponden al resguardo indígena Tikuna, Cocama y Yagua (ATICOYA) de Puerto Nariño y el 17% restante 298 km<sup>2</sup> corresponde a reserva forestal. Su casco urbano, ubicado en los 3°46' S y 70°23' W, está a poco menos de un kilómetro de la

desembocadura del río Loretoyaco sobre el Amazonas. Este municipio comparte con la capital del departamento el control de la ribera Colombiana del gran río, teniendo 42 de los casi 120 kilómetros de extensión sobre la margen izquierda (Ochoa, Wood y Zárate. 2006).



Mapa 2. Trapecio amazónico, ubicación del Municipio de Puerto Nariño. Registrado de: <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/1546/1843>

En el área de Puerto Nariño, como en la mayor parte del ambiente ribereño de la cuenca amazónica, el paisaje geomorfológico se caracteriza por tener dos componentes muy definidos que son la “altura” o tierra firme y la várzea, esta última caracterizada por estar sujeta a inundaciones periódicas. Los dos son separados por la falla conocida como “Puerto Nariño-Leticia”, que se encuentra en el lecho del río Loretoyaco y continúa río abajo por el Amazonas. Esta falla no sólo da origen a las tierras altas de esta parte de la ribera del Amazonas sino también hace que el curso del Amazonas dé un giro de casi noventa grados, pues viene corriendo casi en sentido suroeste-noreste y cambia a noroeste-sureste dándole la forma de una L invertida. Las tierras altas o “tierra firme” están constituidas principalmente por un sistema de colinas onduladas con cimas planas y subredondeadas y pendientes de 7 a 12% (Ochoa et al., 2006).

### **2.3 Aspecto sociocultural**

Los múltiples grupos indígenas constituyen un valor cultural e histórico, nacional y global, con sus costumbres y tradiciones únicas, con un amplio conocimiento y gobernanza de los recursos naturales en sus territorios, con una organización productiva y cultural que ha garantizado su conservación. Los resguardos indígenas y los planes de vida de las comunidades deben integrarse progresivamente a las políticas nacionales y locales para la conservación. Las particularidades y las visiones de los pobladores ancestrales deben ser incorporadas en la evaluación de su bienestar, y en la garantía de los derechos sociales. La dispersión debe ser financiada cuando se hace más costosa la prestación de servicios sociales, como reconocimiento a su función de conservación y sostenibilidad. Es deseable y posible desarrollar alternativas productivas compatibles con la conservación del territorio y los saberes indígenas, y profundizar en su conocimiento de la biodiversidad (Cepal y Patrimonio Natural, 2013).

Los grupos indígenas de la región se caracterizan por la complejidad de sus culturas y su organización social, y por la diversidad lingüística. Estas culturas milenarias están organizadas de acuerdo con narrativas de origen y sus tradiciones y rituales correspondientes, como la historia fundadora de la Anaconda ancestral y la de los avatares de Yuruparí, entre otras narraciones y complejos rituales, que ordenan los grupos, definen su territorio y sus normas sociales (Cepal y Patrimonio Natural, 2013).

Uno de los objetivos que buscan las comunidades, es que las generaciones conozcan y fortalezcan la cultura propia, al tiempo que se apropien elementos externos, que permitan el respeto de los derechos y las relaciones interculturales, a través de lineamientos y metodologías que partan del pensamiento propio (Camacho, et al., 2008).

Es de resaltar que para el momento de el desarrollo de la práctica pedagógica integral, se tuvo la oportunidad de participar en el comité de discapacidad, donde se tiene en cuenta principalmente censo que identifica a 63 personas (0.8%) como discapacitadas de un total de 7.700 personas que conforma la población del municipio de Puerto Nariño. pretendiendo velar por las necesidades secundarias y/o asistenciales para la población discapacitada, encaminando propuestas que posibiliten la inclusión de manera digna. Por ejemplo: como propuestas, se planteo la construccion de una rampa en el puente de desembarque para que las personas que utilicen silla de ruedas para movilizarse, puedan transitar en este espacio, de manera que la calidad de vida de esta población se dignifique.

## **2.4 Aspecto socioambiental**

Las dinámicas socioambientales, acerca de los procesos de cambio demográfico, social, económico, político y urbano en la Amazonía, y su relación con el medio biofísico, son todas consideradas como aspectos socioambientales que consisten en prácticas, por ejemplo del impacto de un proyecto que tiene como finalidad mejorar el ingreso de una comunidad, pero que no lo quiere destruir el medio ambiente, sino por medio de una forma sustentable aportar a la comunidad y con ello procurar mejores condiciones de vida para los habitantes; con análisis de los procesos urbanos, de colonización, la praderización y la concentración de la propiedad de la tierra.

Un análisis geopolítico y socioambiental con propuestas de mejor gobierno para la Amazonía, que analiza las oportunidades y retos que está viviendo uno de los bosques tropicales más importantes del planeta, busca desenfrenadamente a nivel global fuentes de energía que su vez genere una rápida expansión en el uso de tierras agrícolas para producir granos y biocombustibles, en la construcción de grandes represas hidroeléctricas y en las actividades mineras desparramadas en toda la cuenca amazónica, transformando esta región en una nueva frontera global. Una de las más importantes novedades de la actual ola de expansión de las fronteras amazónicas es que las intervenciones externas en la Amazonía tienen un grado de coordinación pan-amazónica que no fue evidenciado antes, especialmente ellas vinculadas a la construcción de megaproyectos. Además, la magnitud de los impactos socioambientales causados por los megaproyectos de orden cualitativo más alto que en olas previas de la expansión de fronteras debido al tamaño y alcance geográfico de los emprendimientos, al número de proyectos siendo construidos simultáneamente y a la enorme cantidad de capitales inyectados en ellos (Little, 2013).

El estudio identifica cuatro principales impactos socioambientales que los megaproyectos están generando a la escala geográfica pan-amazónica: 1) la industrialización forzosa de la selva, 2) la reorganización territorial de la Amazonía, 3) pérdida de la biodiversidad y degradación forestal, 4) el potencial colapso de la función hidrológica de la cuenca. A estos impactos, hay que sumar otros que se expresan principalmente a la escala micro-regional: 5) destrucción de los modos de vida de los pueblos indígenas y de las comunidades tradicionales, 6) el represamiento de los ríos y los cambios estructurales en los regímenes hidrológicos que provoca, 7) Crecimiento urbano desarticulado que produce marginalización económica y social (Little, 2013).

Los impactos socioambientales están distribuidos en una forma extremadamente desigual, quien lleva la mayoría de los beneficios derivados de la implementación de los megaproyectos son fuerzas económicas y políticas externas de la región, tales como las grandes empresas multinacionales, el aparato administrativo del gobierno nacional y las entidades financieras. Quien lleva la mayoría de los impactos negativos de estos mismos megaproyectos son los pueblos indígenas, quienes sufren de la invasión de sus tierras, y las comunidades locales, que experimentan una acelerada proliferación de graves problemas sociales, sanitarios y de salud (Little, 2013).

## **2.5 Aspecto socioeducativo**

La Amazonía Colombiana se encuentra rezagada en términos de educación, la tasa de analfabetismo es el principal indicador de capital humano, es de 10%, mientras que la nacional es de 8,9%. Así mismo, la tasa de asistencia escolar de jóvenes entre 5 y 17 años es menor a la del país. Solo el 25,2% de la población tiene educación media completa y el 9,4%, educación superior completa. En cuanto a la cobertura en educación media, únicamente en Amazonas y Vaupés se supera el 30%. Caquetá y Guaviare registran, por su parte, la menor proporción de población con educación superior, seguidos de Putumayo. Además, dada la riqueza biológica y cultural del territorio, en ciudades como Leticia se reúne una masa crítica de académicos, que se han radicado o están realizando trabajos de campo, por otro lado también presenta rezagos en cuanto a la calidad de la educación, pues en la prueba SABER 11 del año 2009 los jóvenes de la región amazónica obtuvieron promedios menores a los nacionales (Meisel, Bonilla, y Sanchez, 2013).

Teniendo en cuenta otra perspectiva de la educación, esta también debe considerarse como una herramienta para el cambio en la comprensión y valoración de la Amazonia desde una propuesta de nuevos desarrollos que requiere el fortalecimiento institucional para su promoción, aplicación, financiación y regulación, lo que ha estado tradicionalmente desatendido. Es importante resaltar que muchas comunidades indígenas quieren y necesitan de bienes de la sociedad global, aspiran a tener ingresos monetarios sostenibles, mejor atención en la salud, complementaria a sus sistemas médicos tradicionales, el acceso a mejores condiciones de educación, con adaptaciones culturales, como las lenguas amerindias, y acceso a las comunicaciones mediante la telefonía móvil e internet (Cepal y Patrimonio Natural 2013).

La educación es una apuesta inmediata para el mediano y largo plazo la cual debe entenderse y apropiarse desde las dinámicas del territorio, es fundamental para los

pobladores nativos. La transformación educativa requiere la comprensión de fenómenos globales y locales (Cepal y Patrimonio Natural, 2013).

Las características de la educación intercultural bilingüe (EIB) van desde la adopción del idioma nativo como lengua de instrucción en los primeros años de escolaridad, hasta modificaciones significativas en los contenidos curriculares y los métodos de enseñanza, involucrando a los sabedores de la comunidad. En general, está orientada a apoyar procesos de desarrollo socioculturalmente apropiados de la economía y la gobernabilidad de los pueblos indígenas, prioriza la integridad cultural y territorial, la relación armónica con el medio ambiente y la seguridad ante la vulnerabilidad; se desarrolla de acuerdo con su cosmovisión (Stein, Tommasi, Echebarría, Lora, y Payne, 2006).

## ***2.6 Institución Educativa Técnica INAESFRA de Loretoyaco de Puerto Nariño Amazonas***

La institución educativa se fundado el 23 de agosto de 1955 por padres capuchinos y por ello le asignaron el nombre de San Francisco en honor al santo San Francisco de Asís. Quien ama y cuida la naturaleza y a Loretoyaco. Hace referencia al río que es el afluente del Amazonas y que pasa por la parte derecha del internado. Siendo también la principal vía de llegada a este, el cual brinda una la aproximación a la educación básica del ciclo secundaria y media. El 25 de mayo de 2004 la institución empieza a ser administrada por 5 hermanas vicentinas quienes se encargan de dirigir y cuidar la institución e impartir algunas de las clases en el mismo (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017).

Se encuentra ubicado a 1 km del Municipio de Puerto Nariño, en el recorrido hacia la institución se puede encontrar gran parte de la población quien tienen su viviendas a sus alrededores, también se encuentra ubicado el resguardo Ticoya que es el lugar donde las autoridades indígenas y la población se reúnen para tomar decisiones que aporten soluciones a sus problemáticas, posteriormente se encuentra el cementerio; finalmente se recorre alrededor de 10 minutos por un sendero que llega a la institución (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017)..



Imagen 1. Elementos tradicionales para realizar el ritual de la pelazon y 2. Ritual de la pelazon.  
Registrado por: Rubio, A. (2017).

## **2.7 Proyecto Educativo Institucional**

Apoya, trabaja, direcciona valora y muestra las características propias de los grupos étnicos; Tikuna, Kokama, Yagua y Mestizos, Asume al estudiante como una persona con sus diferentes dimensiones en su interactuar educativo; apoyado en los principios de la etnoeducación, de acuerdo a las condiciones socioculturales de las familias que conforman dicha comunidad educativa (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017)..

La institución se ha propuesto a manejar un enfoque etnoeducativo, pues tiene como finalidad afianzar los procesos de identidad, conocimiento, socialización y protección del uso adecuado de la naturaleza, así mismo pretende tener en cuenta los sistemas y prácticas comunitarias de organización donde se implemente el uso de las lenguas nativas y la formación docente e investigación en todos los ámbitos de la cultura.

### **Misión**

Acompañar continuamente a toda la comunidad educativa, en su formación humana, cristiana, etnocultural, mediante el impulso de la excelencia, organización microempresarial, trabajo en equipo, fortalecimiento de identidad liderazgo y protección del medio ambiente en búsqueda de una mejor sociedad (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017).

### **Visión**

Se debe dinamizar los procesos de la familia INAESFRA, buscando alta calidad de gestión individual para un bien colectivo, donde se consoliden los niveles educativos

de preescolar, hasta en los estudios superiores, alcanzando auto-sostenibilidad, seguridad alimentaria, desarrollo sociocultural, protagonizando desde su identidad los valores éticos, morales y espirituales, fomentando el ser pioneros en la conservación del agua y el oxígeno.

## **2.8 Horizonte institucional**

Según el PEC la institución enfoca una filosofía de valores cristianos, humanos y culturales que ilumina el quehacer pedagógico en busca de una formación de excelencia íntegra, humana, política, económica y social (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017). Centrada en la proyección del estudiante como un promotor del cambio social, bajo los principios de la etnoeducación que responda a un contexto, para esto se acompaña continuamente a toda la comunidad educativa, en la formación, bajo el trabajo en equipo, identidad, liderazgo y protección del ambiente (Rubio, 2017)

En esta medida la institución se proyecta en el año 2025, dinamizar los procesos de crecimiento de la institución, en busca de alta capacidad de gestión individual para un bien colectivo, consolidar los niveles educativos de preescolar hasta los superiores, alcanzando hacia la auto-sostenibilidad, seguridad alimentaria y desarrollo sociocultural (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017).

Para el cumplimiento de esto se plantea como estrategia académica el modelo pedagógico social humano, donde se forma a los estudiantes a ser autónomos y tener una postura crítica de su papel activo en la sociedad, del mismo modo busca un desarrollo sociocultural y económico, que perdure, conformen su sistema de valores permanente, transformando sus actitudes en la vida cotidiana. Por otro lado, el docente es visto no como el transmisor de saberes, es importante que tenga un énfasis en metodología y prácticas en su enseñanza, él debe conocer su contexto de aula y problemáticas presentes. Los valores que influyen en la formación tanto de estudiantes como de maestros son la autodisciplina, excelencia, trascendencia, investigación, autonomía, autoestima y amor por la vida (Proyecto Educativo Comunitario [PEC] INAESFRA, 2017).

Por otro lado, se plantean como fines educativos el pleno desarrollo de la personalidad, dentro del proceso de formación integral, donde se integre el respeto por la vida, la paz, manteniendo principios democráticos y de convivencia. De igual forma, el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica, y demás bienes y valores culturales, promoviendo a la persona y en la sociedad la capacidad de crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita ingresar al sector productivo (Proyecto Educativo Comunitario

[PEC] INAESFRA, 2017). Dado que en mayor representación se encuentra la etnia Tikuna, el colegio propone recrear “mitos”, creencias y rituales de esta etnia por medio de murales distribuidos en toda la institución, donde son los mismos estudiantes quienes hacen el recorrido a las personas interesadas en conocer de esta cultura (Rubio, 2017).

## **2.9 Currículo de ciencias para 9º**

En el documento del Ministerio de educación nacional (MEN) denominado Lineamientos Curriculares en Ciencias Naturales más específicamente en el tercer nivel es el que abarca los grados séptimo, octavo y noveno, el cual incluye las relaciones ordinales que además, deben poderse expresar en términos cuantitativos, la introducción de estos subniveles tendrá que tener en cuenta el desarrollo curricular del área de matemáticas para lograr coherencia entre la construcción del conocimiento de los sistemas matemáticos y la construcción del conocimiento de los procesos biológicos, químicos y físicos. Esta integración es importante por varias razones. La primera es que ésta es una forma de entender integralmente el pensamiento humano y hacer que la enseñanza sea armónica con esta concepción. La segunda es que el conocimiento matemático surge de la necesidad de entender el mundo que nos rodea y todo desarrollo matemático debe guardar relación con su origen para no perder su sentido. La tercera es que en la enseñanza de las ciencias no se debe perder de vista el papel de modelos teóricos y por consiguiente hipotéticos que diversos sistemas matemáticos tienen; como por ejemplo, poder expresar las relaciones cuantitativas en términos de ecuaciones lineales y poder utilizarlas como modelos algebraicos de una cierta relación entre variables del mundo físico. En otras palabras, el estudiante debe poder formular un modelo algebraico lineal que describa adecuadamente un determinado proceso que se da en un sistema físico el cual se complejizan con los modelos algebraicos que se utilizan para describir los procesos y se pide que los estudiantes sean capaces de hacer deducciones de estos modelos que, por su carácter de hipótesis, pueden ser contrastados por medio de experimentos. Por otro lado el conocimiento disciplinar es claramente diferenciado ya que se habla de física, química y biología. Sin embargo se debe seguir haciendo énfasis en la integración de estos saberes en torno a proyectos, donde se enfrenten problemas tecnológicos y del medio ambiente.

Con respecto al conocimiento de procesos biológicos, los estudiantes deben desarrollar las siguientes temáticas: Procesos vitales y organización de los seres vivos, herencia y mecanismos de evolución de los seres vivos, relación de los seres humanos con los demás elementos de los ecosistemas del planeta y por último intercambio de energía entre los ecosistemas. Por otro lado, es importante aclarar

que, aunque el currículo se presenta desde los lineamientos del MEN; durante el proceso de la recontextualización se pretendió ampliar la perspectiva de currículo a partir de lo implementado por la institución y así mismo hacer una relación con los procesos etnoeducativos que se identificaron en el transcurso de la práctica pedagógica integral.

## ***2. 10 Aspectos de recontextualización a partir de la experiencia de práctica pedagógica integral***

Es de resaltar que durante la experiencia de práctica, fue posible acercarse a espacios y escenarios alternos, lo cual fortaleció la contextualización de la institución y del contexto a partir de las experiencias propias, a través del acompañamiento de algunos integrantes de la comunidad, como lo fueron guías turísticos, padres de familia, abuelos, esdudiantes, entre otros.

Como parte del proceso inicial al hacerme participe de las actividades de la institución acompañe algunos espacios académicos, como lo fueron ciencias naturales, lengua materna, turismo, y artes, donde pude identificar que la relación entre la teoría y la práctica se ven favorecidas por la riqueza y proximidad a la flora y fauna de la biodiversidad Colombiana que se presenta en éste territorio, a diferencia del entorno urbano característico de la ciudad de Bogotá donde se debe orientar los temas de las clases por medio de material complementario en su gran mayoría imágenes relacionadas con el tema de estudio y en algunos casos promover salidas a otros espacios resulta limitado por disposición de los acudientes e inclusive por costos y logística que genera la misma. Para el caso de la asignatura de lengua materna Tikuna es de resaltar lo significativo de esta, pues la asignatura propicia la resignificación de territorio por medio de la preservación del aprendizaje del dialecto como patrimonio cultural de la región e inmaterial para nuestro país. Respecto a la asignatura de turismo, a través del trabajo en los senderos, fue posible evidenciar que sus conocimientos en plantas eran limitados; de manera que una de las intenciones de las directivas consistía en articular el presente para aportar en la identificación de las plantas que pertenecían al entorno natural de la institución, mediante el uso de rótulos en los que se debía incluir taxonomía reducida como nombre científico, común y el del dialecto tikuna, sin embargo solo quedó como propuesta porque no se facilitaron los rubros para este fin.



Imagen 3. Estudiantes cultivando el sendero de la institución. Registrado por: López, J. (2018).

Es de considerar como parte de la contextualización el aspecto académico que las directivas consideran relevante reforzar en las áreas de matemáticas y lectoescritura ya que en la mayoría de los casos el trabajo en la chagra distancia a los estudiantes en estos aspectos académicos. Para ello se incluyeron cursos-talleres en horarios de contra jornada con los estudiantes internos de grado sexto y séptimo quienes en su mayoría venían de las escuelas de comunidades indígenas con bajo nivel en estas áreas. Coincidió con esa urgencia formativa, sin embargo es relevante tener en cuenta metodologías didácticas para motivarlos entendiendo que este tipo de conocimientos son esenciales para la vida cotidiana, desde entablar una relación social, entender una noticia e inclusive realizar una compra en el supermercado.

En el transcurrir de la experiencia de práctica pedagógica integral, como alternativa propiciatoria del plan oxígeno en el marco del PRAE, las directivas de la institución propusieron dos actividades para desarrollar en torno al Plan Oxígeno, una de ellas con el acompañamiento de dos trabajadores, el cual consistió en cabar 51 hoyos para realizar plantaciones de varios especímenes de asaí, realizando la siembra de 47 plántulas y aportando a su vez en la limpieza del terreno. Sin embargo, es de resaltar que se debe seguir fortaleciendo el sentido de cuidado de los entornos naturales en los estudiantes indígenas que hacen parte del proyecto “Plan oxígeno”.

Al finalizar esta actividad uno de los señores comentó sobre tres tipos de chontaduro; uno brasilero y otros dos que correspondían a una variedad con espinas y otra sin espinas, mencionando que éste último puede obtenerse, raspando la semilla previamente. Como segunda actividad, el grupo del Plan Oxígeno organizó una salida a Leticia para realizar una grabación de unas coplas alusivas al cuidado y preservación de las plantas endémicas de la región, haciendo referencia a que estas proveen el oxígeno necesario para respirar, así como son parte de los alimentos que fortalecen la actividad alimentaria.



Imagen 4. Actividad Plan Oxígeno, apertura de hoyos para la siembra de asaí, 5. Grupo de estudiantes participantes con especímenes de asaí y 6. Estudiantes sembrando. Registrado por: López, J. (2018).

Como parte de uno de los escenarios alternativos se realizó una visita al museo etnográfico *Ya Ipata Ünchi*, donde se comentaba que la población de Puerto Nariño cuenta con alrededor de 8.400 habitantes, observándose exhibiciones en las que se integran aspectos del territorio, contexto, cotidianidad, roles y estructura social, donde es posible identificar las labores diarias, el uso, costumbres y herramientas asociadas a sus prácticas tradicionales, así como vida, cosmogonía e interculturalidad, donde se presenta un conjunto mítico y simbólico de las tres etnias integrando los diferentes rituales que hacen parte de las comunidades indígenas Tikuna, Cocama y Yagua. De este modo fue posible evidenciar que los tikuna se dedican principalmente la actividad agrícola, produciendo bebidas típicas como el payaguaru, donde de manera identitaria con el territorio, se resaltó que han surgido del gran lago de San Jerónimo, afirmando que son personas de agua viviendo a la orilla del río, se caracterizan por ser de estatura mediana, color de piel canela y cabello liso negro; los cocamas en cambio se encuentran más dedicados al rol de pescadores, produciendo dentro de sus bebidas típicas principalmente el masato, son de estatura media, pero robustos y sus caracteres físicos son más marcados; Por otro lado, los yagua se ubican más en el rol de los cazadores, elaborando como bebida tradicional la chicha de chontaduro. Son de ojos y piel clara, sin embargo se los reconoce por ser más reservados con su conocimiento por lo que casi no se reporta mucha información en el museo sobre ellos.

De acuerdo a lo anterior, aportando a las historias que narran los comienzos del primer Tikuna, Uno de los pobladores de la comunidad compartió a travez de dialogos la importancia de la siembra de tabaco y de coca, ya que en torno al tabaco se hacían fiestas. Uno de los relatos cuenta que en una ocasión Metare realizó una

gran fiesta invitando a varias personas de diferentes comunidades, pero al ser tan distante algunos de los miembros de una de las comunidades, no alcanzaron a llegar a la hora acordada, por lo que consumieron las sobras de los alimentos y el trago que habían dejado las personas en el lugar, esto posibilitó en ellos saberes superiores entendidos como conocimientos ancestrales.

Desde otra parte de la recontextualización del territorio y apartir de recorridos por el mismo, se encontró la maloca *Muruapu*, el cual es un espacio que aporta al fortalecimiento y continuidad de los saberes tradicionales, donde se logró evidenciar la preocupación por el desarraigo de los jóvenes respecto a lo local, dependiendo de su interés, de saber de dónde vengo, quién soy y cuál es mi historia, para que de allí que surja la posibilidad de preservar y mantener los conocimientos ancestrales y tradicionales en torno a las plantas de uso medicinal, maderable y artesanal. Teniendo presente, que las comunidades se han inclinado por el uso de los medicamentos occidentales, sin embargo solo si no funcionan es cuando acuden a la medicina tradicional, evidenciando así que sus prácticas han cambiado, forjando el detrimento de sus tradiciones.

Durante el recorrido por el sendero ecológico Métare de la maloca, se aprecia al inicio la siembra de plantas medicinales, al continuar va aumentando la vegetación, observando árboles maderables y de uso artesanal en estado juvenil. Al llegar al final de la maloca se encontró un diseño de la chagra que pretende acercar a los visitantes a contemplar el prototipo que se puede encontrar en las comunidades indígenas donde se hace referencia a los cultivos como el plátano, yuca blanca, entre otros, haciendo referencia también la canela y el tabaco como especias fundamentales dentro de la sanación. Por otra parte, menciona que la maloca pretende funcionar como un banco de semillas relacionando lo cultural con lo científico para fomentar la importancia del trabajo endémico de la región, donde las personas vienen, toman algo que necesiten y van dejando una huella.





Imagen 9. Día del campesino. Registrado por: López, J. (2018).

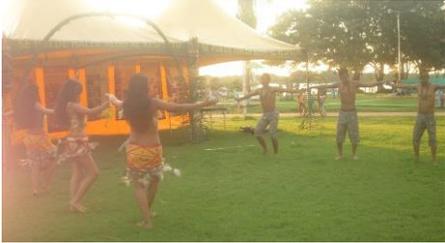
Es de resaltar que como parte alterna que complementó la actividad anteriormente expuesta, se realizó una actividad en comunidad en San Pedro de Tipisca; donde fue posible con algunos niños, padres de familia y abuelos, hacer una recopilación musical de canciones creadas por sus comunidades, haciendo alusión a la selva y a los frutos que la chagra y la selva les proveen para poder enriquecer la actividad alimentaria.

Para ello se expone la siguiente tabla donde se incluyeron canciones que dan cuenta de cómo a través de representaciones musicales las comunidades cuentan su historia de actividad alimentaria y sus prácticas de soberanía alimentaria como parte su de vida cotidiana en la siembra y cosecha de algunos productos en la selva.

San Pedro de Tipisca. Realizando esta visita, el proceso de elaboración de la fariña. Así como de recorrer las chagras de la familia evidenciando sus cosechas y los productos que se encontraban al interior de la selva, también fue posible hacerme partícipe de una minga donde las abuelas se encontraban haciendo artesanías como bolsos. Por medio de este acercamiento fue posible percibir desde mi propia experiencia las dinámicas de soberanía alimentaria de un hogar en comunidad indígena, así como las dinámicas territoriales del mismo.

Canciones			
Nombre de la canción	Letra en dialecto tikuna	Traducción al español	Evidencia fotográfica

<p><b>WAIRA CHIGÁ</b> Canción preparación del así</p>	<p>YATÜ INÁ GHÜ WAIRA MAA TÜ NA NÁ YAUÜ PA GHUEEÉ GHÜÜ PA YATÜ RÜ NUÁ NA GHUÉ YA WAIRA ÑIA TANÁ NAÍCHIÜN TANÁ Ü ÑAKÜ NUÁ TANA GHUÉ ÑA PECHI NUÁ TANA ÑAGACHI NUA PÁ GHUÉ YOOÜ YOOÜ PA GHUEE RÜ NA GHÜ RUNA GHÜ ÑA WAIRA CHIREEÉ RÜNA GHÜ RÜNA GHÜ ÑA WAIRA CHIREEÉ GHÜ GHÜ ÑATANAGHU ÑA WAIRA CHIREEÉ...</p>	<p>Ahí viene el hombre con el así mujer recíbele el así tráigale para prepararle vamos a calentar el agua vamos a preparar. traiga la canasta para recoger la semilla traiga el cernidor Servimos y exprimimos lo echemos la semilla en la canasta y Reguémosla la semilla del asaí.</p>	 <p>Imagen 13. Representación danza preparacion del asaí. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>NÁA NÉ ARÜ Ü</b> Elaboración de la chagra</p>	<p>PENÁ CHA UÜ MAGHUTAGHÜ WAIYU KUCHIGHU INA GHÜ TORÜ NAANE TORÜ Ü GHEMA TANI CHAÜ PA DUUÜNGHU PENA YAUÜ PERO YUEMA PENA YAÜ PERÜ TARÀ RÜ ÑUMAUN PENA YAÜ PERO PECHIGHU ÑIA WIGHU TANA Ü RU CHE CHE RU ÑIA TA TÜNE GHÜ RÜTU RÜTU NEGHU NA GHUÉMA TA NI TORO CHAÜ PA DUUÜNGHU</p>	<p>Les invito a todo el pueblo para hacer una chacra ya llegó la hora de hacer la chagra cada una coja el machete el hacha toda la gente empecemos a tumbiar saquen la canasta para recoger la basura hay Masato para tomar...</p>	 <p>Imagen 14. Representación danza elaboración de la chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>PAYAWARÜ ARÜ Ü</b> Elaboración del payaguaru</p>	<p>OÍ CÁ NA VEEÉ RÜ PAYAWARÜ NETANA Ü RU NOÉ TANA MURAAÜ RU CHAÜ NÉNA Ü GHUANI TORÜ KUPÀ NAMANI TANA YOÜ GHUANI TORÜ KUMÁ NÁMATANI NA YOÜ YOÜ YOÜ GHUANI TORÜ KUPÀ NAMANI TANA YOÜ YOÜ GHUANI TORÜ KUMÁ NÁMATANI TANA YOÜ YOÜ UÜ....</p>	<p>Arranquemos la yuca para el abuelo que va a preparar el payawarü la abuela lo va a cocinar y preparar el Masato invitemos al compadre para que nos ayuden a preparar y ahí está la comadre para que sierna el payawarü está rico el payawarü invitemos a la comunidad para tomar.....</p>	 <p>Imagen 15. Representación danza elaboración del payaguaru. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>GUÜN ARÜ ÜÜ ÑA NAÀ NE WA ARÜ GHEMA</b> Elaboración de artesanías y elementos para preparación de alimentos.</p>	<p>TOMATANIGHU MAYUU TANUGHU ÑA IANÉWA NA MAEGHU RÜ NUNA TA DAÜGHU ÑA TORÜ TOKUMA GHÜ ÑA TÁMA TA GHÜ UNKU TA MUUÜETA GHÜ TIPITI PUTURA KUECHINU NAPAGHU NANE GHÜ NAEMÜ GHU PECHI GHÜ GHUEEÉ GHÜ</p>	<p>Nosotros somos del pueblo tikuna y vamos a realizar elementos de trabajo Remos, canoas, TIPITI, cernidor, flecha, amaca, rayador para enseñar la cultura y dejar de recuerdo para los niños.</p>	 <p>Imagen 16. Representación danza elaboración artesanias y elementos para la preparación de los alimentos. Registrado por: López, J. (2018).</p>

<p><b>BORÀ YAÚ ARÜ MÜRÜ Ü</b> La cosecha de la granadilla.</p>	<p>ÑAMA NAÁNE WA INA GHUÉMA ÑAME NAÁNE WA INA GHUÉMA ÑAI NANETÜ PAÉTA CHA KÜ UUUÜNN RÜ BORACHAKÜ RUUN KUÏN NA CHA PAETA ÜCHI NAKA NA MUMAÜN NA DUUÜNGHU...BORA CHAKU BOÜN RU CHI Í....</p>	<p>En esta tierra se siembra y se cosecha la granadilla toda la gente cuando se acerca la cosecha de la granadilla cogen la canastas para recoger las granadilla.</p>	 <p>Imagen 17. Representación danza cosecha de la granadilla. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>ÕMÁCHÀ ARU ÑAÂCHI</b> La danza del bugeo</p>	<p>NA MEECHI ÑA TAUWÉMAKÜ KA PORAÁNCHI ÑA DEÁ TÓNÀ NA ÜUUU TONA NA ÜUU RÜ NUA NA RÜ ÑA YATÜ MEEÉCHI NUA NA Ü WÜIA GHEÉ Ü MEEÉCHI NUNÀ ÜNNN ÑA ÕMACHA PORAÁNCHI ÑA GHEÜ NACA NA AÜ...</p>	<p>Misteriosa luna causa temor, misteriosas aguas que sus misterios nos contó. vino en la corriente y así llego, viene en la corriente con su encanto seductor. un pez hombre pesca una india encanto. Ya en su vientre se encuentra el bugeo, la virgen morena lamenta en el río. Fue el bugeo señor que vino en el agua y a la india llego. Y traigan acá a ese doctor que cure a la india que el bugeo encanto.</p>	 <p>Imagen 18. Representación danza del bugeo. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>ÑIÀ UY TA Ü</b> Preparación y elaboración de la fariña</p>	<p>MAGHÜTA NI WA TA Í RU ÑUÁ PEMA NA CHA Ü ÑUAKU UÍ TANA Ü TUÉ TANA GAÜTA ÑEGHUMA TUNA WAY RU WAIÀAAA TIPITI GHÜ MARÜ TANA ME ARÜ PAMÜ KA. KUECHINU MARÜ NA MEÉNORÜ YOÜ KAA MARÜ NA MEÉ YA YAPUNA ARÜ GHOÜNKÀ.</p>	<p>Venimos a preparar la fariña saquen y la arranquen la yuca, lo pelamos y alisten el rayador, el TIPITI para exprimir y el cernidor. El horno ya está listo para asar la fariña y las niñas ya están preparadas para asar la fariña....</p>	 <p>Imagen 19. Representación danza preparación y elaboración de la fariña. Registrado por: López, J. (2018).</p>
<p><b>WOREKÜ ARÜ YUÜ / Ritual de la pelazón</b></p>	<p>ÑA YUÜ NUA TORÜ NAÁNE WA NA MEECHI TORÜ TAAKÜ KA GHÜ ÑA ÌANÉWA WA INA GHUÉMA DUUÜÉ TUNA DAUWENÜ ÑA GHEÜ TÓ INA YÜACHITANUGHU ÑA GHUGA AIGHU BUBURI GHÜ RU CHENEMA GHÜ ÑA DUÜEGHU NARÜ NACHITÜ INA ÑAACHITANU GHÜ PAYAWARÜ MA NA GHAAAE GHÜ N I DUUÜGHU WOREKÜ MA TANÁ YUACHITANÜ GHÜ NOÈ TORI</p>	<p>El ritual de pelazón en las etnias tikunas constituye una de las etnias más sobresalientes en la vida de las adolescentes de esta comunidad.</p> <p>El ritual es un convite una fiesta comunal en la que se presenta a la niña como mujer al llegar el primer periodo menstrual.</p> <p>El ritual es acompañados de danzas y disfraces abundante comida y su duración puede</p>	

		<p>tardar varios días al final del ritual se les arrancan el cabello a la niña como signo de adultez acta para la procreación y vivir una nueva etapa de su vida.</p>	 <p>Imagen 20. Representación danza ritual de la pelazón. Registrado por: López, J. (2018).</p>
--	--	---	--

Tabla 1. Canciones de las prácticas tradicionales asociadas a la chagra y la soberanía alimentaria traducidas dialecto Tikuna y al español. (Elaboración propia)

Por último es importante resaltar que este espacio permitió apreciar que por medio de sus canciones las comunidades comparten su historia, contando a través del baile y canticos parte de sus prácticas de vida cotidiana.



Imagen 10. Cosechando cacao de conte, 11. Comiendo caña dulce en la chagra, 12. Pelando yuca en la chagra. Visita a la comunidad San Pedro de Tipisca. Registrado por: López, J. (2018).

### 3. PLANTEAMIENTO PROBLEMA

De entrada es de indicar, que en la época actual dado a los cambios sociales y culturales existen influencias con tendencia “occidental” hacia los grupos originarios, las cuales traen consigo procesos de aculturación o de erosión cultural, representadas en otras palabras en el detrimento de su identidad territorial.

La anterior problemática, se vio reflejada durante la práctica pedagógica en el resguardo de ATICOYA, respecto a influencias externas, como el eco y etnoturismo, la presencia de diferentes iglesias, pérdida gradual del idioma en los jóvenes de las comunidades principalmente, de las prácticas tradicionales indígenas, el comercio y consumo de alimentos industriales provenientes del interior de los países fronterizo de Brasil, Perú y Colombia. en ese sentido como lo argumenta (Wachtel, 1976).

“(…) como un proceso social de encuentro de dos culturas en términos desiguales, donde una de ellas deviene dominante y la otra dominada. Es dominante, por un lado, porque la acción cultural invasora se impone por la fuerza o la violencia y, por otro lado, aunque la dominada es violentada o conquistada, hace frente a la intervención de los primeros, mediante el sometimiento incondicional o a través de la resistencia social, valiéndose de múltiples recursos de subsistencia” (Mujica, 2002).

En consecuencia, para el caso de la amazonia en relación a la soberanía alimentaria de acuerdo con (Peña, et. al.)

Hasta hace algunos años, los pueblos indígenas eran autosuficientes alimentariamente. El contacto con la sociedad blanca ha forzado, algunas veces voluntaria otras involuntariamente, a que cambien sus actividades cotidianas, sus sistemas productivos y su dieta, sin embargo, esta no es una circunstancia exclusiva que solo haya sido vivida por los pueblos indígenas. De hecho muchas sociedades han vivido extensos periodos de guerra, catástrofes naturales devastadoras e invasiones que han comprometido no solo su seguridad alimentaria sino también su supervivencia (2009, p.28 - 29).

Sucintamente, se problematiza en este sentido, acerca de la necesidad de hacer incidencia en relación a proyectos y programas para el caso, desde lo educativo y sociocultural que aporten a mejorar las condiciones de vida de las comunidades y su pervivencia física y cultural.

Desde otra mirada, es de resaltar la importancia que en el mundo tienen los grupos originarios en cuanto al cuidado de la vida en sus múltiples expresiones, por su relación intrínseca con la naturaleza representada en sus usos y costumbres como lo argumenta (Toledo, 2005)

Las sociedades indígenas albergan un repertorio de conocimiento ecológico que generalmente es local, colectivo, diacrónico y holístico. De hecho, como los pueblos indígenas poseen una muy larga historia de práctica en el uso de los recursos, han generado sistemas cognitivos sobre sus propios recursos naturales circundantes que son transmitidos de generación a generación (Toledo & Barrera, p. 54).

Aspecto que guarda correlación en función con la selva y la silvicultura de acuerdo con lo expresado por Rodríguez & Van Der Hammen: “Se concibe como un espacio para proveer la alimentación, la vida, para curar a un enfermo; de ahí su diversidad cultivada y sus especies asociadas de hierbas, bejuocos y plántulas que en su conjunto poseen todo lo necesario para atender el bienestar de los cultivadores, ya sea a través de principios activos para curar, o de materiales para fabricar elementos como los cinturones de canastos, balayes o cernidores, o de la gran variedad de especies para alimentación y fines rituales” (p. 32).

Argumentos que guardan pertinencia de acuerdo con lo vivenciado durante la experiencia de práctica pedagógica integral, desde la formación como licenciada en biología buscando hacer aportes a los procesos de resignificación territorial como se ha venido argumentando; en otras palabras, desde las reflexiones construidas a partir del ejercicio de la sistematización de la experiencia de práctica, se problematizó acerca de la relevancia que tiene el situar procesos educativos en y desde las particularidades socioculturales y socioeducativas de la región amazónica. Es así, como desde la enseñanza de la biología pensada para dichos contextos, se resignifican la práctica del maestro como constructor de conocimiento en interacción para el caso de la comunidad etnoeducativa INAESFRA.

(...)“las concepciones pedagógicas y didácticas; las formas que adopta el discurso biológico de los estudiantes y la incidencia de los resultados de las prácticas pedagógicas en procesos de enseñanza y de aprendizaje en contexto, podrían constituirse en temas de investigación que tengan el propósito de contribuir a delinear un campo de conocimiento en lo que a la enseñanza de la Biología y la formación de docentes se refiere. (Castaño, et, al. 2011. p. 104)

Del mismo modo como lo argumenta en este sentido (Peña, 2012):

Se requiere que los maestros mediante la investigación educativa, educadores de los contextos, especialistas en educación e investigadores sociales que apoyan las formas de educación características de las comunidades particularizadas, tengan mente abierta en el reconocimiento del derecho a la diversidad (reconocimiento de las prácticas, conocimientos y creencias) en contraposición a las formas de la discriminación, la desigualdad y la exclusión en otras palabras, abiertos al diálogo de saberes entre el saber epistémico y los saberes localizados. En este sentido, la investigación educativa (pedagógica y biológica) y los profesionales de apoyo en las comunidades deben formar conciencia de su papel en la pervivencia biocultural de las comunidades, con el fin de generar procesos de reconstrucción y recuperación de sus propias formas de vida (...) en otras palabras que el investigador educativo esté abierto a los nuevos hallazgos y aprendizajes recíprocos, fruto de la interrelación socioeducativa (p.8).

De ahí la pertinencia que a partir de los procesos socioeducativos, y porqué no decirlo desde la práctica del maestro, se encaminan acciones incidentes al fortalecimiento de la identidad territorial y a la autonomía alimentaria, dado que en la mayoría de los casos los propósitos educativos centrados en el currículo se muestran desarticuladas a las particularidades, necesidades y visiones de mundo de dichos contextos.

De este modo, acorde con lo anteriormente expuesto la pregunta que se buscó responder en el proceso de sistematización fue la siguiente:

¿Cómo a partir de la sistematización de la experiencia de práctica pedagógica integral, las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria

identificadas en los estudiantes indígenas del grado 902 del INAESFRA de Loretoyaco Amazona, se puede construir conocimiento orientado a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología en contexto?.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

El presente ejercicio investigativo, surge a partir del interés de aportar a la resignificación territorial, buscando construir conocimientos respecto a la silvicultura asociada a las prácticas de la soberanía alimentaria en las comunidades indígenas de Puerto Nariño Amazonas, teniendo en cuenta que la falta de apropiación e identidad territorial es una problemática constante en nuestro país, lo cual ha permitido evidenciar, la necesidad que desde lo educativo se propicien prácticas educativas que parten a los contextos considerando sus particularidades y realidades, la cuales para el caso se vieron reflejadas en problemáticas referidas con los procesos de aculturación ya mencionadas referidas con el debilitamiento de la soberanía alimentaria e identidad territorial.

Acorde con lo anterior se muestra de relevancia la pertinencia que tiene la práctica del maestro de biología y de dar lugar a su experiencia como ejercicio investigativo desde la investigación con la modalidad de sistematización de experiencias educativas ya que es importante a través del ejercicio investigativo, en tal sentido acorde con la perspectiva formativa de la práctica pedagógica en el departamento de biología y la Universidad Pedagógica Nacional "(...) se concibe la práctica pedagógica como un espacio de reflexión acción e investigación, en torno a la innovación, indagación y recontextualización de los saberes desde enfoques éticos, estéticos, cognitivos, pedagógicos y didácticos, en función de la formación profesional e Integral del maestro en formación" (Consejo académico, 2013, p.1-2).

En función de lo anterior, de la misma manera esta perspectiva de la práctica pedagógica guarda correlación con los fundamentos y propósitos de la línea de investigación "concepciones de la vida y lo vivo en contextos culturalmente diversos":

Un proceso de construcción colectiva de conocimientos y saberes en torno a los problemas de manejo y conservación de la biodiversidad, problemáticas ambientales y de seguridad alimentaria, por ejemplo, proponiendo alternativas de mejoramiento de las condiciones de vida, fortaleciendo la identidad cultural y la pertenencia territorial. (Línea de investigación concepciones de la vida y lo vivo en contextos culturalmente diversos, 2011)

Es de indicar que desde las reflexiones que se lograron construir mediante el ejercicio de sistematización de práctica pedagógica integral, se resalta la riqueza que tiene dicho ejercicio ya que permite dar lugar al maestro como investigador y a los contextos socioeducativos y socioculturales, como escenarios donde se

construyen conocimientos pertinentes acordes a las problemáticas y necesidades de las comunidades:

El incursionar en espacios educativos “particulares” como es el caso de la educación endógena de las comunidades indígenas amazónicas, antes de ser un reto se constituye en una invitación a la reflexión sobre cómo se está asumiendo la educación al interior de las instituciones formadoras de profesionales en educación en Colombia, un país pluriétnico y pluricultural; donde la educación que tenga como misión el Desarrollo Humano Integral y parta de una visión amplia de país, cobra una mayor importancia. (Peña, 2007, p. 1).

En consecuencia es de resaltar desde la experiencia de la práctica pedagógica la importancia que tiene el reconocer las voces y concepciones de los estudiantes y de las comunidades indígenas Tikuna, Cocama, y Yagua para el caso, en relación a las prácticas silviculturales y la soberanía alimentaria asociado a la resignificación territorial, considerando su propio contexto y formas de ver y concebir el mundo. Reconociendo la necesidad de hacer frente a los procesos de aculturación incidentes en los territorios indígenas a causa de la influencia social e ideológica occidental a lo largo de la historia.

A partir de lo anterior se puede decir también, como lo vienen desarrollando las instituciones educativas de la región, fortalecer aún más la inclusión y articulación de los conocimientos y prácticas tradicionales de los pueblos en el currículo de una manera transversal, interdisciplinar e intercultural.

Finalmente, es de precisar que como producto de la experiencia de práctica integral se construyeron las reflexiones pedagógicas emergentes *“reflexiones pedagógicas devenidas de la experiencia de práctica pedagógica integral como aporte a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología atendiendo a las particularidades y realidades del contexto amazónico”*, según como se presenta más adelante.

## 5. OBJETIVOS

### **5.1 Objetivo general:**

Sistematizar la experiencia de práctica pedagógica integral, las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria identificadas en los estudiantes indígenas del grado 902 de la Institución INAESFRA de Loretoyaco Amazonas, para la construcción emergente de conocimientos pedagógicos orientados a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología en contexto.

## **5.2 Objetivos específicos:**

- Recuperar la experiencia de práctica pedagógica vista a partir de las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria identificadas en los estudiantes indígenas del grado 902 de la Institución INAESFRA de Loretoyaco Amazonas.
- Identificar los aprendizajes relacionados con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria y la resignificación territorial.
- Construir reflexiones pedagógicas devenidas de la experiencia de práctica pedagógica integral como aporte a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología atendiendo a las particularidades y realidades del contexto Amazónico.

## **6. ANTECEDENTES**

Para el fortalecimiento de la construcción y elaboración de esta investigación, se hizo necesario realizar una revisión bibliográfica, que contenga estudios en torno a los fundamentos de la misma; de este modo se han tenido en cuenta artículos, revistas, libros tesis de pregrado y de maestría entre otro tipo de documentos, que se encuentren relacionados con la sistematización y experiencias de prácticas pedagógicas, investigaciones asociadas a la silvicultura, la resignificación del territorio y la soberanía alimentaria.

### **6.1 Trabajos relacionados con la Sistematización y experiencias de prácticas pedagógicas**

Para esta categoría se presentan las investigaciones a nivel nacional desarrollados por los siguientes autores.

El trabajo de grado de la licenciatura en lengua castellana inglés y francés de la Universidad de la Salle realizado por Benítez, Castro, Cruz, & Rodríguez, (2007), llevado a cabo en la Institución Educativa Distrital Francisco de Paula Santander y en la Institución Educativa Distrital CEDID ciudad Bolívar Sede C “Perdomo Alto” el cual se titula ***Sistematización de experiencias pedagógicas: una modalidad investigativa válida para la construcción, transformación y divulgación de saberes acerca de la relación lectoescritura y valores***, tuvo como objetivo principal, sistematizar la experiencia de práctica pedagógica con el fin de dar cuenta de las herramienta de divulgación y aportación de nuevos saberes pedagógicos, aplicando metodologías de investigación, donde la información adquirida fue

triangulada en el diario de campo. Así mismo, este trabajo aportó a los microproyectos, realizando discusiones finales sobre todo lo que implicó el proceso de investigación. Además, incorporó la teoría de Goodman, la teoría de los esquemas, teoría transaccional y la interactiva de Cairney (1992). De igual manera, estudió la teoría de los “valores” o “axiología” que sólo eran conocidas de forma superficial.

Los autores llegaron a considerar la sistematización de experiencias, como un proceso formativo, integral y transformador. Donde a partir de este trabajo se denotó la importancia de la sistematización como fundamento de la metodología de investigación, de manera tal que, aportó a los investigadores un enriquecimiento en sus habilidades de observación, síntesis y descripción del trabajo.

El trabajo de grado de la Licenciatura de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional de Arias, Angulo, (2016). Titulado ***Reconocimiento de saberes de la comunidad sobre el manglar y la pesca desde el contexto de Bocas de Satinga-Nariño***. El cual tuvo como objetivo, identificar las concepciones acerca de la memoria biocultural asociado al ecosistema de manglar y pesca artesanal, generando aportes a la enseñanza-aprendizaje de la biología en los estudiantes de grado tercero y cuarto de primaria de la jornada mañana de la Institución Educativa Comercial Litoral Pacífico en la cabecera municipal Bocas de Satinga Nariño.

Las autoras tuvieron en cuenta el enfoque de la pedagogía en contexto adaptado de Peña M. (2013) donde se abordaron distintas actividades y estrategias didácticas que motivaban espacios de diálogo para el conocimiento de estas concepciones. Así mismo, este proyecto hizo referencia a la importancia de compartir experiencias y lo enriquecedor que esto puede ser para la formación profesional y personal de los maestros en Biología, ya que permite dialogar y escuchar otros puntos de vista frente a estos conocimientos que emergen de la investigación.

El trabajo de grado de pregrado de la licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, de Joya, C., & Valbuena, A. (2016), titulado ***Una experiencia de práctica pedagógica integral: mirada desde la memoria biocultural asociada a las tortugas de la comunidad “etnoeducativa” Internado San Francisco de Loretoyaco de Puerto Nariño Amazonas, referente crítico encaminado hacia el cuidado de la vida y de lo vivo y la enseñanza de la biología en contexto***, pretendió principalmente, reconstruir la experiencia de práctica pedagógica integral orientada a partir de las concepciones acerca de las tortugas asociadas a la Memoria Biocultural de la comunidad anteriormente mencionada.

Este trabajo de investigación, propuso desarrollar una metodología de estudio, desde el enfoque cualitativo enmarcado en el paradigma interpretativo con algunos aspectos del paradigma socio crítico, bajo la modalidad investigativa de la sistematización de experiencias educativas, lo mismo que el diseño de una ruta metodológica desde la cual se recuperó y sistematizó la experiencia de práctica pedagógica integral.

La recuperación de la experiencia de práctica pedagógica integral, representó para las autoras un ejercicio investigativo desde la acción-reflexión-crítica del Licenciado en Biología, quien se sitúa en interacción a las particularidades del contexto Amazónico, en sus realidades y problemáticas socioeducativas, socioculturales y socioambientales.

Lo que permitió concluir, que la experiencia de práctica pedagógica y educativa desde la mirada del maestro de biología, posibilita realizar aportes y estrategias pedagógicas y didácticas integradas al currículo para la enseñanza-aprendizaje de la biología, el cuidado de la vida y lo vivo y el fortalecimiento a la identidad territorial de las comunidades indígenas.

El trabajo de grado de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, titulado ***Los habitantes del río: construyendo caminos para la enseñanza – aprendizaje del cuidado de la vida, una experiencia de práctica pedagógica integral enmarcada por el ecosistema de río y la cultura anfibia en la Institución Educativa San Francisco de Loretoyacu y comunidades ubicadas a lo largo de la desembocadura del río Loretoyacu, Boyahuazú y Atacuari***, de Rubio, (2017) quien hizo una reconstrucción de la experiencia pedagógica integral desde la recuperación del proceso vivido, para propiciar reflexiones socioeducativas y de esta forma, diseñar y validar una propuesta pedagógica contextualizada.

De igual manera con el documento anterior, la autora, utiliza el paradigma interpretativo como enfoque cualitativo, integrando la modalidad investigativa de sistematización de experiencias educativas en cinco tiempos adaptada por Jara O. (2013).

Así mismo, al transcurrir su proceso de práctica pedagógica integral, realizó hallazgos relevantes sobre la importancia de fortalecer y enriquecer el aspecto disciplinar y cultural que también posibilitó la sensibilización ante otras realidades, donde el maestro, en la medida que se comprometa, genera participación activa de la comunidad educativa y desde los procesos educativos contextualizados, propone alternativas de trabajo desde y para la comunidad; llegando a considerar la sistematización de la práctica pedagógica integral como una posibilidad para

construir experiencias, desde los sentires de una propuesta pedagógica, la cual desde el diseño, validación y entrega, permitió continuar procesos con la comunidad, para el cuidado de la vida, resaltando los conocimientos locales.

El ejercicio investigativo permitió reflexionar acerca de la importancia de la sistematización de prácticas pedagógicas, como un elemento integrador de los procesos educativos que como maestros en formación, hemos venido desarrollando al transcurrir de la misma. Además, enriquece los procesos académicos que tienen este enfoque investigativo; lo cual nos permite tomar como referencia sus significativos aportes a la hora de interactuar con las comunidades.

Aldana, & Valdes, (2018) en su trabajo de grado en licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas titulado, **“Espejos para ver”, sistematización de experiencias, reflexión del ejercicio práctico en el Colegio Colsubsidio Ciudadela en la formación como docentes**, tuvo como objetivo, recuperar críticamente la experiencia de la práctica pedagógica como proceso formativo, basando se en la sistematización de experiencias, como una herramienta metodológica que permite reconstruir una reflexión crítica sobre la práctica docente, confrontándola con otras teorías, esto con el fin de fortalecer el desarrollo de las dinámicas propias de la escuela.

De este modo los autores consideraron la sistematización de experiencias como un ejercicio ético reflexivo, que permitió dar cuenta de los logros y desaciertos que se presentan en el aula, de allí, se construyó la experiencia de la práctica pedagógica, como una reflexión producida por el investigador que a partir de un problema que valiese la pena denunciar y teorizar se hace difusión de las vivencias que enriquecieron este proceso.

Esta investigación fue llevada a cabo, a partir de la metodología de interpretación de experiencias, pero sobre todo en la intervención de las y los participantes. Enfatizando en el desarrollo de los procesos y lo que ocurrió o dejó de ocurrir en los actores, de esta manera los resultados obtenidos, dieron cuenta por medio de un relato analítico, de todo lo que se dio, de tal forma que se reflexionara y analizara de manera crítica las diferentes propuestas o proyectos de intervención llevados al interior del aula, mejorando las prácticas pedagógicas a futuro, lo que permitió intercambiar experiencias con otros grupos de trabajo.

Por otro lado, a nivel internacional, se tuvo en cuenta el artículo de Baute, & Iglesias, (2011) titulado **Sistematización de una experiencia pedagógica: la formación del profesor universitario**, sistematizó una experiencia pedagógica en la Universidad de Cienfuegos en Cuba. Donde desde el 2002 hasta la actualidad, se

utiliza la categorización de un grupo de profesionales tanto en la sede principal, como en las secundarias, esto con el objetivo de vincularlos al proceso enseñanza-aprendizaje docente.

Al revisar esta temática, las autoras encontraron un problema con respecto, a que no hay una sistematización eficaz de la superación profesional de los postgraduados en el área de pedagogía y la aplicación de metodologías de enseñanza de los mismos, lo que explicó que el tema en cuestión sea objeto de estudio en casi todos los países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo.

Este trabajo logró motivar a los docentes a reconocer la necesidad que ellos tienen de superarse de manera postgraduada en la dimensión pedagógica, de este modo la sistematización de esta experiencia de superación profesional pedagógica del profesorado universitario, conllevó a reflexionar acerca de cómo la sistematización de prácticas pedagógicas posibilita la transformación de la realidad pedagógica y desarrollar investigaciones teóricas y prácticas desde el fortalecimiento de los conocimientos pedagógicos para con ello mejorar las metodologías de enseñanza - aprendizaje a la hora de interactuar con los estudiantes.

A través de la anterior recopilación de las investigaciones que han tenido en cuenta la sistematización de las prácticas pedagógicas, se puede evidenciar, que esta parte de la observación de un contexto que presenta problemáticas particulares, para posteriormente generar una metodología acorde a las dinámicas propias del territorio, donde investigador y actores, trabajaron en conjunto, para propiciar un análisis reflexivo de las posibles soluciones que se pueden presentar, para aportar a las problematizaciones que se encuentran en las diferentes comunidades. Cabe aclarar, que los anteriores estudios, tuvieron como propósito común, aportar a las poblaciones de estudio mejoramiento en los procesos culturales, sociales, políticos y pedagógicos; donde la socialización de estas propuestas incentivan el conocimiento acerca de las organizaciones y autoridades tradicionales, la influencia de la familia en mecanismos de educación propia para el fortalecimiento de los vínculos comunitarios con sus territorios. Así mismo, el maestro como investigador, utiliza la sistematización de experiencias de práctica pedagógica, como un elemento metodológico, que adquirió sentido a través del análisis y reflexión de los acontecimientos que le rodean y como este actúa ante ello.

## ***6.2 Investigaciones relacionadas con la silvicultura***

En este aspecto se tienen en cuenta los siguientes ejercicios investigativos a nivel nacional:

Vasquez, (2001). Elaboró el libro titulado ***Silvicultura de plantaciones forestales en Colombia***. Con esta publicación, buscó responder a las necesidades de brindar una herramienta documental, que recojiera los avances y aportes más importantes de las plantaciones forestales en Colombia, así mismo, se identificaron los procesos de selección de semilleros, la recolección, manejo y procesamiento de las semillas, el establecimiento y manejo de los viveros forestales, las técnicas silviculturales y de propagación asexual, manejo clonal e injertos; además de la selección y preparación de sitios para plantación, el establecimiento, manejo y protección de las cosechas forestales. El documento, hizo un recorrido histórico acerca de la reforestación en Colombia, a partir de ello, también integró los programa de reforestación industrial para abastecer necesidades en la industria papelera en empresas como cartón de Colombia; donde al mismo tiempo, iniciaron programas de investigación con pinos, cipreses y eucaliptos, que arrojaron aportes importantes al desarrollo de ese sector económico en el país. Siendo de esta manera, una herramienta documental, que recogio los avances y aportes más importantes de las plantaciones forestales en Colombia; brinda una amplia información, acerca de fuentes de producción de semillas, hábitos de floración y fructificación, germinación, análisis de semillas forestales, vivero y su ubicación adecuada, preparación del sitio y desinfección de suelo, métodos de siembra, técnicas silviculturales, métodos y mantenimiento de la plantación, etc. Donde a partir de lo anterior, se dio cuenta, de cómo los desarrollos actuales en la silvicultura, las plantaciones forestales y la investigación “apuntan hacia el mejoramiento genético de los árboles, con el fin de lograr mayores crecimientos, mejor calidad de la madera, resistencia a plagas y enfermedades y mayor adaptabilidad según la especie y su procedencia en las distintas zonas de reforestación”. (p. 4).

Se hizo evidente que el enfoque de este documento, no va en concordancia con la investigación aquí presentada, sin embargo, como se mencionó anteriormente, el texto presento una recopilación muy amplia de cómo se están llevando a cabo las prácticas silviculturales en pro de la producción industrial papelera, lo cual apporto otra perspectiva de la silvicultura, que brindo varios elementos sobre su aplicación, pero que su vez permitió reflexionar sobre la incidencia de la silvicultura industrial en los territorios y los efectos que ocasiona a las comunidades y al medioambiente.

La investigación de Peña, Mazorra, Acosta, & Pérez, (2009). Llevaron a cabo la construcción del libro denominado ***Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas: ayer y hoy***. El cual propendio como objetivo principal, vislumbrar los procesos que las comunidades indígenas están viviendo y que llevan al deterioro de su seguridad alimentaria, sin embargo, con el ánimo de entender mejor estos procesos y así poder construir entre todos alternativas reales que permitan un mejor futuro para esta población del país; a partir del análisis de información que se basó inicialmente en 251 encuestas aplicadas a familias

indígenas del corregimiento de La Chorrera y los municipios de Leticia y Puerto Nariño Amazonas, donde se obtuvieron los resultados de los talleres y salidas de campo en cada una de las localidades generadas en el marco de la ejecución que el Instituto SINCHI por medio de los proyectos RESA Acción Social para los municipios de Leticia y Puerto Nariño.

Los autores a través de las actividades realizadas con las comunidades indígenas de la Chorrera, Leticia y Puerto Nariño reconocieron que en todas las zonas que:

El clima ha sido un factor determinante en las actividades de los diferentes pobladores del departamento, ya que define las épocas adecuadas para la pesca, la caza, la recolección de frutos, la implementación y manejo de las chagras, al igual que el aprovechamiento de recursos maderables y no maderables en la construcción de sus viviendas. (p. 13).

El texto hizo referencia a que en el potencial maderable de la vegetación se han reconocido 10 categorías de uso en el bosque, las cuales son conocidas hasta el momento por la utilidad otorgada por las comunidades indígenas, como: Alimento, Medicina, Maderable, Artesanal, Ornamental, Combustible, Industrial, Tóxico, Construcción, Psicotrópico, e Ictiotóxico lo que demuestro el potencial que el bosque posee para las comunidades locales. De este modo este libro resultó un un aporte significativo a esta investigación, ya que presento las técnicas silviculturales y como estas son consideradas sistemas de agotamiento, donde se siembra en zonas recientemente tumbadas, quemadas y se mantienen hasta que los cultivos aprovechen todos los nutrientes del suelo y sea una producción viable, así mismo, tradicionalmente es importante resaltar que las comunidades indígenas no llevan a cabo prácticas para el aumento y fertilidad de los cultivos, es por ello que al momento en el que se agotan los nutrientes de la chagra la zona es abandonada para que se proceda a la recuperación natural del suelo.

Esta investigación, guardó relación con aspectos de soberanía alimentaria, donde los autores evidenciaron, que para los pueblos indígenas el derecho colectivo a la alimentación y soberanía alimentaria, es imprescindible para la continuación de sus culturas e identidad indígena. De allí, que proclamen la necesidad de respetar las formas y normas tradicionales de tenencia de la tierra, rechazando la privatización, despojo de tierras propias y la expropiación de recursos naturales en su territorio. Afirmando que “la seguridad alimentaria de las comunidades se ha deteriorado y con ello la identidad propia, convirtiéndose cada vez más en una sociedad de consumo”. (p. 28).

Otra perspectiva que nos brindo el texto, es acerca de los cambios que se están dando a nivel de las dinámicas de producción propia de alimentos, ya que al

transcurrir del tiempo, por la intervención de las actividades occidentales y de la llegada de personas del interior a esta región, se evidenció que las comunidades indígenas han empezado a depender de otros productos del mercado, como lo son el arroz, el aceite, la trisalsina, entre otros, para complementar su dieta nutricional diaria, convirtiéndose en comunidades cada vez más consumistas de estos productos, lo que ha ocasionado el distanciamiento de sus prácticas tradicionales y autóctonas de alimentación. Además, es importante resaltar, que los productos que ellos mismos cosechan, presentan una mejor y mayor calidad en comparación con los productos industriales que han empezado a comprar en los mercados, lo que además ocasiona, que se deje en unas pocas personas, el enriquecimiento de esas industrias, que también llevan a cabo sistemas de producción intensivos, originando la pérdida de algunas especies cultivables, lo que orilla a la población indígena junto con sus métodos tradicionales de cultivo al detrimento de su calidad de vida.

El trabajo de Acosta, Pérez, Juragaro, Nonokudo, Sánchez, Zafiama, Tejada, Cobete, Efaiteke, Farekade, Giagrekudo, Neikase. (2011). Realizado en colaboración con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de la Chorrera – AZICATCH. El cual se titula ***La chagra en La Chorrera: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del tabaco, la coca y la yuca***, los autores propucieron vislumbrar las características generales de la chagra y los procesos que las comunidades indígenas llevan a cabo en torno a la chagra; haciendo un recorrido histórico que compila una memoria viva y documentada sobre un proceso de consulta dando prioridad a los proyectos de investigación y de transferencia de tecnología, iniciativa que ha venido adelantando el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI. Por otro lado como parte de la metodología los autores realizaron encuestas a 106 familias pertenecientes a los cabildos indígenas: Asociación Nativa, Caisam, Capitanía, Cordillera, Okaina, Santa María y Vegsam que a su vez conforma 209 chagras cuya información se sistematizó y procesó, produciéndose tablas de resultados en las que se relacionaron variables de áreas cultivada por familia, edad, duración de la chagra, especies sembradas por área, entre otras.

Los resultados presentados en la investigación fueron una contribución a incentivar en estas poblaciones indígenas de La Chorrera, a la continuación de procesos de reflexión sobre su realidad, sobre sus problemas, de manera que, se involucren y comprometan en la generación de alternativas reales y viables, que les permitan garantizar su autonomía y seguridad alimentaria. Siendo una apuesta para continuar

fortaleciendo procesos de investigación propia y participativa con los pueblos indígenas en la Amazonía Colombiana.

A partir de la descripción, de los principios culturales esenciales en la elaboración de la chagra por parte de las familias indígenas de la Chorrera, se evidenciaron los tiempos ecosistémicos que se deben tener en cuenta a la hora de cultivar la chagra, además presentó un panorama sobre la sostenibilidad de la chagra como ordenadora del espacio de los cabildos indígenas. Así mismo, este documento aporta información muy completa con respecto a la apertura de la chagra, tipos de chagras con base en el ciclo agrícola tradicional, estrategias y tiempos de siembra, cuidados y tiempos de aprovechamiento de las especies sembradas.

La investigación de Tovar, (2013). Publicada en la revista Bitácora Urbano Territorial fue titulada ***Aproximación a la silvicultura urbana en Colombia***. El cual hizo una revisión de los antecedentes y adelantos que en materia de silvicultura urbana se han realizado en Colombia, presenta un análisis de la situación actual de los resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta a las autoridades ambientales del país se infiere que:

tan solo en un 16% del total de municipios del país se llevan a cabo planes, programas y/o proyectos, no obstante, existen esfuerzos importantes por construir información y desarrollar el manejo de los árboles en el ambiente urbano, en buena parte de las ciudades intermedias y los grandes centros urbanos. (p. 134).

Este artículo, hizo énfasis, respecto a que en muchas ocasiones la selección de especies para las plantaciones se enfoca en lo estético, y en menor grado se priorizan criterios como la funcionalidad de las especies en el ambiente urbano, su origen o el control de la erosión, lo cual es relevante pues permite reconocer otra perspectiva de la utilidad que le dan a la silvicultura en las zonas urbanas más reconocidas de Colombia.

Así mismo, es importante resaltar que este documento aportó varias experiencias que pueden resultar positivas, donde a partir de la investigación se pueden generar oportunidades que mejoren las líneas de investigación para profundizar el conocimiento y organizar, un plan nacional de investigación en torno a la concientización de la importancia de las zonas arbóreas en las zonas urbanas.

El trabajo de grado de pregrado titulado ***Experiencia de práctica pedagógica integral: Interacciones Bioculturales asociadas con las Plantas de chagra a partir de las concepciones de los estudiantes de sexto grado del INAESFRA de Puerto Nariño Amazonas***. Pedraza, (2017) sistematizó la experiencia de práctica pedagógica integral, el cual representó el fundamento para la construcción

de reflexiones pedagógicas que contribuyan en la enseñanza y aprendizaje de la biología y la etnobotánica en el contexto amazónico.

La orientación metodológica de este trabajo se da desde un enfoque cualitativo, un paradigma interpretativo del documento de la práctica integral; además toma elementos del paradigma socio crítico, dando lugar a reflexiones de carácter emancipativo y transformador.

Además, a partir del documento “Los 5 tiempos” de Jara, (1994) díó cuenta del proceso de recuperación del relato titulado *“Aprender, enseñar, compartir y vivir: sobre las interacciones bioculturales asociadas a las plantas de chagra a partir de las concepciones de los estudiantes del INAESFRA de Puerto Nariño Amazonas”*

Con esta investigación, la autora logró construir conocimientos emergentes del proceso de práctica pedagógica en torno a las interacciones bioculturales asociadas con las plantas de chagra y la enseñanza-aprendizaje de la biología y etnobotánica.

Algunas de las conclusiones hicieron referencia a que el conocimiento sobre la chagra y sus plantas, no pueden ser reducidas al conocimiento netamente biológico, sino que por ser una unidad sistémica, parte de la cultura indígena propia de etnias ubicadas en el territorio Amazonense Colombiano, debe abordarse desde las interacciones bioculturales, lo que permite tener un panorama general de la diversidad de perspectivas, debido que la chagra es un eslabón estructurante de la cultura, donde esta interacciona bioculturalmente con el hombre permitiendo tejer el ámbito social y cultural, donde la chagra además es:

Un espacio de integración familiar y comunitaria, de educación tradicional del trabajo, de la cosmovisión a partir de creencias sobre el origen de la naturaleza y los seres que en ella habitan, de los conocimientos que históricamente se han construido y han pasado de generación en generación por tradición oral, además de las prácticas y la importancia en aspectos alimenticios, estéticos, artesanal, en cacería, pesca, transporte, construcción (p. 14).

Uno de los aspectos a resaltar de este texto, es que la autora señaló, que la enseñanza de la biología y la etnobotánica en la institución, se centra en los conocimientos avalados por las comunidades científicas, y que, siendo esta una institución educativa con enfoque etnoeducativo, debería tener en cuenta la etnobotánica desde las concepciones de las y los estudiantes, de tal manera que se relacione la tradición oral, el ámbito espiritual y las interacciones bioculturales del contexto donde la chagra a partir de plantas que se encuentran en ella aporta una perspectiva de los hábitos de alimentación pues esta brinda los insumos para llevar a cabo prácticas relacionadas con preparaciones tradicionales. Por lo tanto, se

evidencia que el conocimiento válido para las y los estudiantes, está soportado en la estructura económica actual, lo cual implica que el conocimiento propio de su cultura, sea entendido como obsoleto, erróneo y anticuado.

Meneses, (2017) llevó a cabo su trabajo de grado en el proyecto curricular de licenciatura en Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas titulado ***Saberes ancestrales, memoria del territorio, usos y costumbres estudio etnobotánico de diez especies focales o de importancia de la flora local entre la población afrodescendiente de los corregimientos de Juanchaco y Ladrilleros, Bahía Málaga, Buenaventura, Colombia.*** el cual, pretendió reconocer saberes y prácticas culturales que han conservado los pueblos afrodescendientes, a partir del uso de 10 especies focales (matas, palos, yerbas) y de importancia de la flora local, para comprender las dinámicas de salvaguardía de la biodiversidad, el saber construido y la memoria ancestral del territorio en las relaciones seres humanos-naturaleza. De este modo, la autora realizó una investigación cualitativa, usando la etnografía, principalmente como un método abierto de investigación en campo, donde se realizan encuestas, entrevistas, entre otros, así mismo, el Investigador es observador participante, siendo este actor y no el investigador, lo que le brinda el privilegio de expresar en palabras y en prácticas, el sentido de su vida.

Los autores, a través del desarrollo de este estudio hacen referencia, a que se debe tener en cuenta las plantas en este contexto como parte fundamental para conocer los contextos y así:

Comprender los contextos, porque las investigaciones que se han llevado a cabo desde las mismas comunidades y pueblos justifican las acciones que seres humanos los realizan en defensa de los territorios y la vida. Así mismo, insiste en la importancia de los saberes tradicionales y ancestrales para valorar las formas en cómo armónicamente ha convivido el ser humano en el planeta. (p. 205).

Este documento, se tuvo en cuenta en la investigación, ya que brinda elementos importantes, para propiciar la protección y uso de los recursos naturales, así como la perpetuación de sus saberes tradicionales, pues al reconocer a los niños como actores de la investigación y como sabedores de los conocimientos que han pasado de generación en generación, posibilita reflexionar que las familias a través de los diálogos de saberes, pueden generar la perpetuación de sus saberes tradicionales con respecto a la diversidad vegetal que les rodea, junto con las prácticas de siembra que tanto hombre como mujeres han ido aprendiendo de los mayores y de este modo aprender y fomentar otras formas de transmitir los conocimientos ancestrales.

Por otro lado es importante resaltar que las comunidades también han ido haciendo saber al mundo sobre la destrucción de la selva amazónica y eliminación progresiva de los pueblos originarios, lo cual llevó a pensar, que ello no ha llegado a motivar al hombre a parar con esta destrucción por lo cual se hace necesario considerar otras alternativas para generar mayor conciencia con respecto al tema.

Este trabajo de grado, también se relacionó con la categoría de resignificación del territorio; aportando una reflexión, sobre la incidencia de las investigaciones en las comunidades y contextos en las que se llevan a cabo estudios, y como las comunidades han empezado a rechazar las intervenciones, todo ello como resultado de las patentes científicas y de la industria farmacéutica, entre otros. Para lo cual, la autora presenta que la manera en que la comunidad local ha logrado salvaguardar la biodiversidad:

Ha sido por medio de la organización y conformación de los consejos comunitarios en cada uno de los poblados puesto que a partir de esa figura lograron nombrar en la región el PNN la URAMBA Bahía Málaga, en defensa del territorio biofísico y cultural. (p. 205)

De este modo, ellos notablemente evidenciaron que no hay una retribución por sus saberes y tradiciones culturales, que mejore las condiciones actuales de marginalización, y sea una medida de reparación histórica y simbólica. Todo esto, conllevó repensar acerca de la importancia de aportar al contexto y que en algunas ocasiones no es suficiente la realización de un proyecto con una mínima población; si no que por el contrario, deberíamos llevarla a cabo con más integrantes de la comunidad para que así este resulte más enriquecedor para los actores, investigadores y el contexto en cuestión.

En cuanto a algunos estudios internacionales los autores Ball, Carle, & Del Lungo, (2005). Elaboraron un artículo titulado ***Contribución de álamos y sauces a la silvicultura***. el cual se centró en resumir los problemas y exponer la situación que señala las tendencias del cultivo, la ordenación y el uso de álamos y sauces en las regiones templadas y boreales del mundo, basándose en los informes presentados en 2004 por 21 países miembros de la Comisión Internacional del Álamos; entre ellos se encuentran países como: Alemania, Argentina, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Croacia, Egipto, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, India, Italia, Nueva Zelandia, Reino Unido, República de Corea, Serbia y Montenegro, Suecia y Turquía así como por la Federación de Rusia.

Al tener en cuenta este documento se logró evidenciar que si se motiva a las personas a interesarse por los problemas medioambientales entre los cuales se encuentran la contaminación del aire y del agua, entre otros esto podría aportar de

manera fundamental en el cambio climático mundial y la erosión del suelo, generando conocimientos, tecnologías y técnicas para el cultivo de álamos y sauces con fines medioambientales. Donde además se realizarán prácticas de cultivo “como parte del paisaje rural, integrados con la agricultura, la ganadería, la horticultura y la viticultura, contribuyendo así a la sostenibilidad de los medios de vida y al desarrollo rural integrado”. (p. 9).

Tener una visión general acerca de cómo se está llevando a cabo la silvicultura en las regiones templadas y boreales del mundo posibilita reflexionar y pensar estrategias para fomentar estas prácticas en nuestros entornos y lograr evidenciar que existen prácticas responsables de silvicultura que son amables con el medio ambiente, sin embargo también se muestra que existen prácticas de silvicultura que integran técnicas de producción para obtener productos como papel, follaje que sirva de alimento para ganado, así mismo para la construcción de casas entre otros.

En esta medida, los autores hicieron referencia a que la silvicultura hace parte de las prácticas tradicionales que caracterizan la historia cultural de las comunidades, las cuales permiten ser asociadas a la identidad cultural en un ámbito tradicional de sus actividades sociales económicas y culturales. En este sentido, la industria, ha tomado las prácticas silviculturales como fuente para intensificar la producción de alimentos y otros productos para el consumo humano, lo que representa para las nuevas generaciones un reto, pues deben incentivar a recuperar las prácticas silviculturales responsables, que a su vez, integren los saberes tradicionales y culturales asociados a la biodiversidad en gran medida de la región Amazónica.

### **6.3 Resignificación del territorio**

En relación con este ítem se exponen los desarrollos investigativos nacionales de los autores aquí descritos.

La Ley general de educación, presentó un documento titulado **Normatividad básica para la etnoeducación**. Con el cual se pretendió evidenciar, cómo el estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación Colombiana, con el fin de corregir los factores de inequidad, discriminación o aislamiento hacia las comunidades campesinas, indígenas y ROM. De este modo, los autores realizaron una recopilación de los principales artículos de la ley 115 de 1994, donde se evidenció, cómo el estado reconoce y protege la educación para comunidades étnicas y rurales como parte fundamental de la diversidad étnica y cultural de Colombia; así mismo, a partir del decreto 804, presentó las orientaciones especiales para etnoeducadores y sus aspectos generales. Lo que ha venido permitiendo evidencia la necesidad de trabajar concienzudamente entre las autoridades educativas del departamento, distrito o municipio y las autoridades tradicionales de

los grupos étnicos, para ello, los grupos étnicos deben participar en el diseño de sus programas educativos, el artículo 9º, buscar la participación de representantes de estos grupos, con el objeto de alcanzar niveles de concertación acordes a los lineamientos de política en etnoeducación.

Se tuvo en cuenta este documento, ya que respecto a la identidad, la apropiación y la resignificación del territorio de las comunidades indígenas afro raizales y ROM, contiene leyes, artículos y normatividades muy bien diseñadas y comprensible, sin embargo, lamentablemente en la mayoría de los casos, a la hora de visitar estos contextos, se evidencian otro tipo de dinámicas muy diferentes a los que se expresan en estas normatividades propuestas por y para la educación de dichas comunidades.

Por lo anterior, fue posible identificar algunas problemáticas con respecto al cumplimiento de estas normatividades. Inicialmente, una de las problemáticas, es que no existe un ente regulador que pueda evidenciar que estas normatividades leyes y artículos, se estén llevando a cabo; una segunda problemática, es que se habla de autonomía, pero esta, muchas veces es relegada o dejada en manos de otras entidades, que no tienen nada que ver con la comunidad, por ejemplo, entidades religiosas o entidades privadas, que a su vez, buscan un interés propio al participar de estos procesos educativos. Por último, es importante resaltar, que muchas de las personas que hacen parte de la comunidad, no siempre tienen una formación que les permita participar y comprender estas legislaciones, lo que ocasiona, que la autonomía de estos procesos de educación, se deje en manos de otras personas pertenecientes a entidades externas a las culturas que conforman las comunidades indígenas afro, raizales y ROM.

Peña, (2007) en su tesis de pregrado de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, titulada ***El niño indígena en su universo de ideas vivas. (Pensamiento espontáneo de lo vivo de los niños (as) indígenas PIAPOCO en Básica Primaria, e implicaciones Etno-didácticas)*** llevó a cabo una caracterización de las concepciones acerca de lo vivo que tienen las(os) niños indígenas PIAPOCO como punto de partida para el diseño de estrategias metodológicas y didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en básica primaria, en la escuela Comunitaria Guadalupe de la comunidad Morichal, Etnia PIAPOCO del Gran resguardo Unificado, selva de Matavén en el sur del Vichada. En su investigación exploró “las ideas previas de lo vivo, lo no vivo, seres vivos, conceptos de lo animal, humano y plantas.

De igual forma hizo un estudio de las visiones de lo vivo en las(os) habitantes de la comunidad. Con esta información, logró establecer las categorías analíticas detalladas por grados escolares. De este modo la metodología aplicada por el autor,

se basó en una “investigación de tipo etnográfico, y descriptiva, interpretativa y de categorización del pensamiento espontáneo de lo vivo de los niños(as) indígenas” de la escuela anteriormente nombrada. Así mismo, implementó la observación participante, caracterización de la población por medio de encuestas a los niños, sistematización y análisis de la información a través de codificación y categorización de acuerdo a las relaciones encontradas.

Dentro de los principales resultados, de esta investigación se logró evidenciar el establecimiento de los ciclos de construcción de conocimiento de lo vivo por las y los niños, por grados escolares. Se determina que la escuela influye en la modificación del pensamiento espontáneo de lo vivo en los niños(as) indígenas, en donde se evidencia un notable proceso desde la construcción de conocimiento a partir de las ideas previas primero y segundo grado, hasta la conceptualización de lo vivo en cuarto y quinto grado. Pudiendo evidenciar cómo los niños(as) se refieren a lo vivo en términos de interrelaciones y conceptos desde el ámbito científico a partir del ciclo de vida.

La determinación de 9 universos posibles desde los cuales la comunidad educativa PIAPOCO concibe lo vivo. Los cuales son: Universo de las asociaciones autónomas, Universo de las asociaciones morfo-funcionales, Universo de las asociaciones con lo que no está muerto, Universo de las asociaciones con lo necesario para mantener la vida, Universo de las asociaciones con lo espacial, Universo de las asociaciones con lo que siente, Universo de las asociaciones categóricas y finalmente Universo de las asociaciones científicas. De igual forma, formuló el diseño de estrategias metodológicas y didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en primaria.

La relevancia de esta investigación, radica en que permitió dar cuenta de cómo se hace una investigación con metodología participativa en comunidades indígenas y además, esta permitió entablar un diálogo de saberes con las comunidad y a su vez construir categorías analíticas fundamentales para la interpretación de la experiencia comunitaria, pedagógica y de concepción del mundo. Así mismo, brindó un proceso de sistematización útil para quienes tengan interés particular por la investigación participativa en comunidades indígenas, siendo fundamental que el conocimiento ancestral, pueda ser reconocido y validado en la esfera académica, partiendo de un trabajo investigativo que ausculte la cosmovisión y las prácticas de la comunidad con que se trabaja, desde la premisa de una investigación con las comunidades y no sobre ellas.

Zapata, & Mejía, (2013). Realizaron su trabajo de grado de especialización en Enseñanza de la Biología de la Universidad Pedagógica Nacional el cual titulan ***Reconocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética.***

Centrándose, en determinar el efecto que tiene la sensibilización estética, en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de la Universidad Pedagógica Nacional – Centro Valle de Tenza, frente al re-conocimiento de la naturaleza y el territorio. La metodología que emplearon, fue a partir de una articulación, a partir de minga de pensamiento, entre la teoría fundada y la fenomenología hermenéutica, a lo largo de siete fases las cuales son: diagnóstico, despertando los sentidos, expedición botánica, pictogramas en Mchetá, caminando por Somondoco, exposición de arte y análisis de datos y utilización del Atlas ti. Los autores, evocaron la importancia de la familia cuando se desarrolla un proceso de enseñanza aprendizaje, como se ha podido ver, en su estrecha relación con la construcción de la identidad territorial y personal. Según el análisis realizado en este estudio, el territorio implica la siembra en la tierra, así como al referirse a la naturaleza, se referían a la vida natural, lo que conlleva una vida más espiritual y tranquila, permitiendo generar vínculos emocionales con el territorio, despertando un sentido de identidad y pertenencia que redundan en un pensamiento de conciencia frente al uso y cuidado de la misma.

Este trabajo de grado de especialización, hizo un reconocimiento importante con respecto a que olvidar la naturaleza es una forma de permitir que se domine, se explote el territorio y los ecosistemas que lo integran, pero, cuando se llevan a cabo proyectos como este, se propició en el estudiante, reconocer a partir de la necesidad de despertar todos sus sentidos (vista, oído, olfato, tacto y gusto), y que esté, a su vez este dispuesto a vivenciar, experimentar, recorrer su territorio, donde sienta con la razón y con la emoción, acercándose estrechamente a la naturaleza, a su orden, a su movimiento, a sus ciclos, a su magnificencia, escuchandola con todos su sentidos, donde, la relación con su entorno, desarrolle un sentido de identidad y resignificación del territorio; pues a partir del reconocimiento de su contexto y las dinámicas del mismo se propicia la apropiación.

Mafla, & Pinzon, (2016). Llevaron a cabo el trabajo de grado de licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, titulado ***Memoria biocultural asociada a las plantas medicinales en la comunidad educativa de la IERD de la vereda Agua Bonita de Sylvania Cundinamarca: un referente reflexivo para enseñanza / aprendizaje de la biología y la etnobotánica en el contexto rural.*** Donde a partir de las asociaciones con las plantas medicinales, pretendieron identificar los elementos que configuran la memoria biocultural en la comunidad educativa de la IERD de la vereda de Agua Bonita de Sylvania Cundinamarca, como referente reflexivo para el proceso de enseñanza / aprendizaje de la biología y la etnobotánica en el contexto rural.

A Partir del enfoque cualitativo como parte de su metodología y desde el paradigma interpretativo y etnográfico, utilizaron técnicas de observación participante,

entrevistas focalizadas y descriptivas o narraciones orales, haciendo uso de herramientas de registro como el diario de campo. También implementaron sistematización y análisis de información, matrices de análisis categorial adaptadas de (Peña, 2013) y guías didácticas diseñadas para el profesor y el estudiante, pues esto facilita la socialización del trabajo a realizar con los estudiantes, las autoras, evidenciaron la unión de los saberes, permitiendo la creación de una propuesta didáctica para la comunidad, donde es necesario que los saberes locales no queden lejos de los procesos escolares, sino que se hizo necesario articular un solo componente.

Por otro lado, las autoras hicieron referencia, a que paulatinamente se ha generado la pérdida de los saberes tradicionales, por lo cual tienen en cuenta a Zavala; quien considera, que posiblemente la globalización ha provocado que las comunidades desconozcan su cultura, ocasionando la pérdida de trascendencia para las nuevas generaciones de las comunidades indígenas, a pesar de estar presentes en la vida cotidiana, en el ámbito social, económico, cultural y educativo. Por otro lado también Velazc, afirma que de manera paulatina, se pierde la noción sociocultural del entorno, las tradiciones y la identidad, asumida como un sistema de símbolos, que permiten afrontar diferentes situaciones cotidianas, por lo tanto, es importante formar líneas de transmisión y restauración de las tradiciones que caracterizan a las comunidades.

Por todo lo anterior, este documento resultó importante para esta investigación, ya que las guías didácticas presentadas, fueron un excelente elemento, pudiendo ser adaptadas a otra comunidad, con el fin de generar la valoración de los saberes tradicionales que aún se encuentran presentes en las comunidades indígenas y que han ido olvidando las nuevas generaciones; resultó importante, que desde la diversidad vegetal, se reavive el interés de las comunidades por la apropiación e identidad con su territorio y lo que hace parte de este.

Dentro de las consultas bibliográficas internacionales, Fernández, Ricci, Valenzuela, Castronovo, & Ramos, (2005). Realizó su investigación en el patrimonio natural y cultural del área denominada Dos Huecos, el cual comprende el Parque Antonio y Juana Cinco de Tandil. Buenos Aires. Titulado ***Resignificación del territorio: la reapropiación del patrimonio natural y cultural de un espacio serrano en Tandil.*** Se planteó analizar el patrimonio natural y cultural, junto con su potencial para la reutilización de estos espacios para fines recreativos, aplicando una metodología de tipo exploratoria-descriptiva, que se encuentra apoyada en el análisis de las características ambientales, que conformaron la estructura y el funcionamiento del territorio mediante matrices de capacidad de acogida. A través de este recorrido en la investigación, los autores consideraron que en términos potenciales, la reutilización del Parque Antonio y Juana Cinco representa un

mecanismo de reapropiación del patrimonio local, bajo ciertas condiciones e integrando el área al contexto espacial y temporal que le otorga significado; para ello es necesario “conocer, luego identificar cómo son interpretados, quiénes y cómo les otorgan valor simbólico y cómo se integra en la trama espacial, (económica, ecológica, sociocultural)” (p. 6).

De este modo, este documento resultó relevante, ya que aportó estrategias de planificación y gestión que se pueden llevar a cabo con las comunidades en aras de proteger los recursos. Además para este caso es muy importante conocer que se delimita un territorio en función de su apariencia o aspecto externo, en unidades de paisajes y procesos de identificación desde la perspectiva de la sociedad.

En ese sentido, los documentos anteriormente presentados respecto a la resignificación del territorio, fueron el resultado de muchos procesos que buscan la territorialización, que a su vez implica un dominio económico y político, estrictamente funcional, donde la apropiación cultural juega un papel muy importante en los espacios, para con ello propiciar las luchas por su soberanía, por la resistencias y prácticas autónomas, como suele suceder en la actualidad con las luchas impulsadas por las comunidades y pueblos indígenas, que manejan un discurso étnico-cultural, lo ambiental, lo económico, lo social y lo político, aludiendo, a que se asigne un carácter étnico al territorio, donde las comunidades conciben el territorio como un espacio de reproducción colectiva y por consiguiente, de lucha por la autonomía.

#### **6.4 Relacionados con la Soberanía alimentaria**

En correspondencia con este aspecto se describen a nivel nacionales los siguientes estudios.

Se referencian el trabajo de Trujillo, (2008). Quien llevó a cabo su tesis de maestría en Estudios Amazónicos de la Universidad Nacional de Colombia sede Amazonia y en colaboración con el Instituto de Investigaciones IMANI la cual tituló **Selva y mercado: Exploración cuantitativa de los ingresos en hogares indígenas**. Tuvieron por objetivo, comprender, de qué manera la participación en la economía del mercado por parte de las poblaciones que habitan la selva, está transformando sus sistemas económicos y sus condiciones de vida; a través de una mirada cuantitativa a las características de la producción, distribución y consumo de alimentos provenientes de la selva en los hogares indígenas que habitan la región. Además, estuvo contenido por dos componentes básicos, las preguntas que busca responder y los métodos que utiliza para abordarlas; la metodología, fue asociada a las características del método de estudio y consideró las particularidades específicas de cada población. De esta manera, los aspectos culturales y

medioambientales, jugaron un papel esencial en el diseño de la metodología; por ello, la medición del ingreso y demás aspectos de la economía indígena, constituyeron uno de los mayores retos.

Algunas de las conclusiones de esta investigación, hicieron referencia, a que la participación de todos los integrantes de las familias indígenas, generan mayores ingresos alimenticios, dependiendo más, de los recursos naturales, pero también en la actualidad, la población indígena en los mercados locales, requieren más productos del comercio, ocasionando inestabilidad económica y el detrimento generalizado de la cultura de las familias que habitan los asentamientos.

Por otro lado, es importante reconocer que hoy en día, las comunidades están envueltas en múltiples actividades, tanto tradicionales como modernas y día a día se observa, como las actividades orientadas al mercado, ocupan un lugar cada vez más importante dentro de la cotidianidad de la población, ya sea, a través de la comercialización de sus productos, la venta de mano de obra o servicios, el rebusque y la asalarización.

Por todo lo anterior, este estudio resultó relevante al momento de evidenciar, como es el movimiento de la economía y del mercado por parte de las poblaciones que habitan la selva, donde las actividades tradicionales que hacen parte de la población indígena, comenzaron a incluir en su cotidianidad, los diversos talentos que han aprendido y desarrollado, como estrategia de obtención de ingresos; donde integran al mercado, sin abandonar sus formas tradicionales de producción, esta dualidad les confiere cierta independencia económica tanto de los trabajos de la chagra como del trabajo asalarizado.

Así mismo, se reflexionó acerca de la relevancia que tienen las prácticas tradicionales de las poblaciones indígenas y su impacto en la conservación de los ecosistemas, por lo que esto ha representado una ambigüedad, con respecto, a como la evolución económica ha obligado a las comunidades indígenas a optar por productos del mercado industrial, donde sus dinámicas de vida se adapten al consumo de productos de venta comercial. Lo que ha ocasionado que se generen propuestas por actores políticos, ONG`s, entre otros, siendo el mayor desafío, enseñar a las comunidades indígenas a “manejar mejor” los recursos que aún se tienen, sin embargo, se da la opción de que las comunidades indígenas participen del mercado, manteniendo sus formas de vida tradicionales.

Escalona, Leal, Del rosario, Ruiz, & Sanchez, (2015). Elaboraron un artículo en la revista Investigación. Titulado ***El papel de la universidad pública en la soberanía alimentaria***. Este trabajo, presentó una propuesta de análisis, estructuración y desarrollo, de un esquema formativo en la universidad pública, que permitiera dar

el paso hacia una práctica integral de consumo y convivencia. Donde las universidades públicas, han contribuido a la visión actual, sobre la producción y el consumo de alimentos, lo que las obliga ahora a ser protagonistas de grandes cambios para superar la crisis socio ambiental y alimentaria.

Este artículo, nos invitó a reflexionar, acerca de cómo la universidad pública ha intervenido en los procesos de soberanía alimentaria y como esta intervención debe transformarse para formar profesionales críticos y reflexivos que respondan a las nuevas necesidades que la sociedad demanda. De este modo, esto representa un reto en la transformación de la soberanía alimentaria, donde los estrechos enfoques disciplinarios, significan un proceso transdisciplinario.

Se presentan los desarrollos investigativos de Arango, (2016). En su tesis de pregrado en la Licenciatura en Educación Comunitaria con Énfasis en Derechos Humanos de la Universidad Pedagógica Nacional titulada ***Del destierro a la soberanía: una apuesta pedagógica para la construcción y fortalecimiento de la soberanía alimentaria, en medio del desplazamiento forzado.*** En donde pretendió, construir y fortalecer la soberanía alimentaria en comunidades inmersas en el conflicto y las dinámicas de violencia por desplazamiento forzado; así pues, uno de sus pilares metodológicos, fue el diálogo de saberes, caracterizado por la interacción constante y el reconocimiento de los sujetos y sus construcciones e imaginarios, para consolidar alternativas de soberanía alimentaria y empoderamiento territorial.

Esta investigación logró identificar, cómo los aspectos artísticos tradicionales y el trabajo con la tierra fomentan estrategias, que buscan la participación comunitaria, el rescate de la identidad, la reconstrucción de la memoria viva en nuevas realidades y como tal, la apropiación territorial en estos contextos de violencia. De esta manera, el aporte de este estudio a esta investigación, radicó en la importancia de fortalecer los procesos sociales, de índole urbana y rural, con respecto a la producción y comercialización de alimentos, donde se integren procesos de alimentación saludable; que a su vez constituiría un trabajo colectivo que propicie la soberanía alimentaria.

Galán, & Ortega, (2017). Realizaron su trabajo de grado de pregrado en la Licenciatura de Biología en la Universidad Pedagógica Nacional denominado ***La sabiduría de los mayores. Una propuesta de reivindicación del alimento ancestral: plantas olvidadas, semillas nativas y malezas – buenezas en el resguardo ancestral de río blanco cauca comunidad indígena yanacona.*** El cual se propuso, redescubrir los usos y costumbres olvidados, en torno al alimento ancestral de la comunidad Indígena Yanacona de Rioblanco Cauca, a partir de los

saberes de los mayores, como un aporte a la educación propia y a la enseñanza de la Biología. Presentó una orientación metodológica, a partir de la doble espiral, desde la cual, se hace una representación de la memoria del runa y de la memoria de la semilla. La memoria del runa, empieza a caminar desde cuatro ejes principales, los cuales son: el camino de la medicina, el compartir de la palabra, la tulpa y el alimento y gastronomía andina, mientras que la memoria de la semilla, recorre el caminar del territorio, la siembra, la chagra, las ofrendas y por último la semilla y el trueque.

Algunos de los principales logros de esta investigación, permitieron sentar un posicionamiento, frente a la recuperación de los conocimientos alrededor de los alimentos tradicionales, que se encuentran ligados a las semillas nativas de la región, como un aporte al cuidado de la agrobiodiversidad, que repercute en la nación y por ende en el mundo.

Uno de los aportes de este estudio, fueron los elementos metodológicos innovadores a nivel biológico y cultural, que resultan importantes para la comunidad aportando al plan de vida desde lo educativo, ambiental, social y cultural; ya que, a partir de las experiencias de los mayores, los autores en la investigación fomentaron estrategias que propicien la conservación de alimentos y de recetas propias de la cultura, todo ello desde las semillas que históricamente han sido parte de los usos y costumbres de la comunidad.

Para este aspecto, internacionalmente también se tiene en cuenta la tesis de maestría llevada a cabo en Leiden University Holanda por Acosta, (2019). Titulada ***Campesinos, indígenas y acceso al alimento: Análisis del Programa del Buen Vivir Rural en la Sierra central ecuatoriana desde una perspectiva de soberanía alimentaria e interculturalidad.*** Se centró en analizar, la capacidad del programa del Buen Vivir Rural para reducir la falta de acceso a los alimentos de la población indígena y campesina de las provincias de Tungurahua, Chimborazo y Bolívar; para su efecto, integró distintas técnicas mixtas de investigación, incorporando entrevistas (vía online), análisis de literatura académica, de documentos y estadístico de indicadores oficiales. Como parte de las herramientas utilizadas, realizaron once entrevistas semiestructuradas, a diversos actores vinculados al análisis, diseño, intervención y beneficiarios de programas relacionados con el acceso al alimento de las zonas rurales de la Sierra central del Ecuador. Para lo cual el autor logró evidenciar, que dichos proyectos, pretenden empoderar al agricultor, para que tome las riendas sobre su producción teniendo en cuenta tanto las prácticas de producción como los alimentos cultivados, su autoconsumo y la comercialización, donde además, se requieren de iniciativas que

propongan una redistribución de los recursos de producción que involucre a los grandes propietarios de tierra de la zona.

Por lo tanto, este trabajo aportó al reconocimiento de la importancia al momento de crear políticas nacionales agrarias, que articulen la interculturalidad y que priorice la soberanía alimentaria; esto significaría ir en contra de la marginalización que han sufrido las poblaciones campesinas e indígenas, abordando así, la inseguridad alimentaria de los hogares campesinos desde una perspectiva de acceso a alimentos.

Cabe aclarar, que es importante articular estos proyectos en las instituciones, donde además se propicien iniciativas con respecto a los hábitos nutricionales saludables, donde se tenga en cuenta el mercado que se produce de los cultivos.

Todas y cada una de las investigaciones presentadas, contribuyeron en gran medida al desarrollo de este trabajo, con respecto a un aporte documental a los ejes temáticos anteriormente nombrados, permitiendo identificar, cómo las diferentes etnias ocupan los extensos territorios de una región, donde la mayoría de estas comunidades desarrollan una pequeña agricultura de su pervivencia, a través de modelos de cultivo denominados chagras, que se basan en la asociación de una diversidad de productos, y que se complementan con actividades de caza, pesca y recolección de productos silvestres, que dependen de la oferta ambiental. Además, la chagra se caracteriza por ser un modelo productivo, con un complejo de relaciones simbólicas y culturales, que desarrollan actividades de siembra, pesca, cacería, recolección e intercambio con unidades vecinas. Donde, a través de los calendarios ecológicos, se hace una ordenación de los recursos, mediada por los rituales de cada grupo, entre los cuales se encuentran bailes, curaciones, intercambio, ritual de alimentos, entre otros. Por todo lo anterior es posible reconocer que a partir de saberes históricos y sociales en las diferentes comunidades en Colombia; se posibilitó situar esta investigación en el marco de la Etnobotánica acentuando una relación del ser humano con la naturaleza desde el uso de las plantas a partir de una mirada orgánica y que posibilita la soberanía alimentaria.

## **7. REFERENTE CONCEPTUAL**

Como aporte de esta categoría se identificaron seis ejes temáticos que incluyen los conceptos estructurantes que permiten orientar la fundamentación de esta investigación; para ello se llevó a cabo una revisión bibliográfica a partir de los enfoques de cada uno de los autores, teniendo en cuenta los ejes temáticos en los que se desarrolla la investigación. De igual forma, se pretende presentar definiciones con respecto a los conceptos estructurantes abordados, los cuales son:

experiencia de vida cotidiana, sistematización de experiencias y de experiencias educativas, práctica pedagógica, prácticas tradicionales, silvicultura, chagra y relación hombre naturaleza, resignificación del territorio y por último soberanía alimentaria.

### **7.1 Experiencia de vida cotidiana**

En el transcurrir de la vida cotidiana, se evidencian procesos de modernización que han ido modificando constantemente las experiencias donde se desarrollan el ámbito de lo personal, lo social, lo profesional entre otros aspectos. Donde a partir del crecimiento y desarrollo como sujetos e individuos que integran una comunidad, se forjan comportamientos que dan cuenta de las dinámicas del contexto sociocultural que los rodea; a su vez las historias de vida se encuentran en constante cambio y transformación.

Para ello Motta, (2019). Propuso indagar, el vínculo efectuado por Alfred Schutz con su temática el mundo de los vivos y el de los subuniversos, pensado por William James; este vínculo, dio como resultado el artículo de la llamada etapa americana: “*On Multiple Realities*” (1945); en el cual, se presenta el sentido en el que encontramos unas etapas finitas alternativamente. Dando prioridad a la que nombró realidad eminente: el mundo de la vida cotidiana o mundo de la efectuación. Afirmando que:

La vida cotidiana es la realidad dentro de la cual se hacen efectivas la comunicación y el juego de las motivaciones mutuas. El “mundo de la vida cotidiana” o “mundo de la efectuación” se encuentra a su vez ordenado en una triada horizontal. Posee un horizonte espacial, un horizonte temporal y, finalmente, un horizonte social. (p. 94).

Así mismo el autor consideró que:

El mundo de la vida cotidiana o mundo de la efectuación, como el ámbito privilegiado para el despliegue de la acción social, esto es, el ámbito en donde los sujetos llevan a cabo sus planes y proyectos de forma de intervenir en él y modificarlo. Éste, a su vez, es el ámbito intersubjetivo por excelencia en donde se desarrolla la dialéctica de las motivaciones para y porque. Por otro lado, se trata del lugar en donde se deposita la máxima creencia, un ámbito del cual no dudamos y que nos es familiar (p. 97).

Se evidencia que la realidad de la vida cotidiana está dominada por el pensamiento de sentido común y por los eventos, objetivos y subjetivos. Posee además, un

horizonte espacial, temporal y social, los cuales hacen referencia a: En el horizonte espacial, el sujeto se experimenta a sí mismo como el origen de todas las actuaciones en curso. En el horizonte temporal, presenta el mundo al alcance actual, perteneciente al tiempo presente, mientras que el mundo al alcance potencial, representa el futuro, por último el horizonte social se traduce en experiencias sociales y colectivas.

Por otro lado Peña, (2013). Hace referencia a la vida cotidiana como el:

Escenario propiciatorio mediante el cual, emergen, se crean y recrean los saberes pasa a constituirse en lo que se podría denominar las acciones y representaciones prácticas que los miembros de un determinado grupo social conservan y motivan a partir de su diario vivir o vida cotidiana, que a su vez es contextualizada y particularizada por patrones y dinámicas socioculturales endógenas de los grupos sociales y que son legadas a partir de procesos de endoculturación o transmisión cultural (p.86).

De este modo, este estudio posibilitó reconocer que a partir de la vida cotidiana, se puede evidenciar los comportamientos de las comunidades, como expresiones de su contexto sociocultural, donde así mismo se vislumbro sus normatividades de educación propia como los sentidos y significados culturales, formas de relación y cuidado de la naturaleza, entre otros. De este modo, la vida cotidiana también representa el mantenimiento o transformación de esos escenarios de identificación de las formas de vinculación, asociación de vivencias y participación en las prácticas y ejercicios que significan su historia de vida.

También se tiene en cuenta a Ramírez, J. (2011). Quien retomo a héller 1995, quien considera que la vida cotidiana es la vida del hombre entero, haciendo referencia a que el hombre desde el momento en que nace y hace parte de una familia, una comunidad, la cual a su vez está rodeada por un entorno natural, que interviene en el desarrollo de la vida cotidiana del sujeto, donde todo lo anterior forja la personalidad del mismo. De este modo Heller, (1985) afirma que:

La vida cotidiana es la vida del hombre entero, o sea: el hombre participa en la vida cotidiana con todos los aspectos de su individualidad, de su personalidad. En ella se ponen en obra todos sus sentidos, todas sus capacidades intelectuales, sus habilidades manipulativas, sus sentimientos, pasiones, ideas ideologías (p.27).

Ademas, Flores, (2012). Quien tambien retomó a Heller, Lefebvre, (1994) quien considera que la vida cotidiana se centra en descubrir lo que está detrás de lo que, frente a nuestros ojos y frente a la de los sujetos de estudio, puede aparecer como lo aburrido, “lo que siempre pasa”, “lo que de por sí es así”, “lo que siempre está”. Lo cotidiano aporta datos precisos de lo que la cotidianidad enmascara: el sentir de los sujetos frente a los diversos procesos que viven y las respuestas que dan (o no dan) a éstos” (p.3).

Particularmente la vida cotidiana se encuentra vinculada con el hecho de entretejer explicaciones a procesos económicos, sociales y políticos, donde también hace parte el conocimiento cotidiano, el cual ha recorrido caminos entre lo subjetivo y lo objetivo, todo ello fomentado a partir de las experiencias individuales y colectivas que el sujeto experimenta en su diario vivir.

Arellano, Chávez, & Anguiano, (2012). Citan a Castoriadis, (1993) quien define a vida cotidiana como:

la vida de toda persona y constituye el centro de su historia; es una esfera de la realidad susceptible a los cambios y a las modificaciones del contexto social, de ahí la característica que permite considerarla como un espacio en permanente construcción; en ese espacio el hombre va elaborando y desarrollando su subjetividad e identidad social (p.142).

Sin duda alguna, los procesos de modernización originaron una especie de modificación de la percepción de la vida cotidiana. Las estructuras sociales en las que se cimienta la sociedad moderna se han visto moduladas y modeladas a través del tiempo. Desde esta perspectiva, la vida cotidiana se caracteriza por tener una estructura que permite la comprensión de las relaciones que influyen y modifican la vida diaria. Esto permitió considerar que la vida cotidiana, se encuentra permeada por el sentido común y las perspectivas subjetivas y objetivas, que va desarrollando el individuo a partir de las acciones y representaciones del grupo social en el que se encuentra; donde su actuar interviene indirectamente en las experiencias de vida del otro y de sí mismo. Posibilitando evidenciar como los sujetos afrontan los procesos que viven y las respuestas que dan a éstos.

## ***7.2 Sistematización de experiencias y de experiencias educativas.***

Esta surgió en el contexto de la educación popular a comienzos de la década de los 80s, en la última década ha tomado mucha fuerza, pues se retroalimenta a través de una perspectiva integral que asocia la evaluación, la investigación y la sistematización de experiencias, con el fin de llevar un proceso metodológico que

aporte al estudio que se está realizando, representando un elemento muy importante para analizar las prácticas y experiencias que se experimentan en un espacio y periodo de tiempo determinado.

En este apartado Jara, O. (2012). Se encontró enfocado, en crear una cultura de reflexión desde las prácticas para afianzar el hábito de elaboración de registros periódicos y oportunos; espacios de encuentro, reflexión y de discusión, procesos y mecanismos acumulativos en el ámbito institucional para ir construyendo plataformas de acción y reflexiones futuras; así mismo este plantea algunos criterios que nos ayudan a avanzar en la creación de un proceso investigativo abierto y procesual de modo que los propios resultados de la investigación se reintroduzcan en el mismo proceso para profundizar en la misma. De este modo, algunas de las conclusiones que se presentaron en el documento, hacen referencia a que cuanto más lejos esté el investigador del objeto a analizar, mejor y más fidedigna podrá ser la realidad observada. Por otro lado el autor manifestó que el objetivo de la sistematización de experiencias es recuperar las prácticas y los saberes generados en ella para reconocer los sentidos que se van generando desde la visión de los diferentes actores, sin emitir necesariamente el juicio.

A partir de lo anterior se consideró que el artículo aporta una perspectiva integral que considera la evaluación, la investigación y la sistematización de experiencias, como aspectos que se retroalimentan entre sí, para avanzar en la investigación y en las dinámicas teóricas y prácticas, siendo esta la primera fase de elaboración conceptual que tiene como objeto conocer la práctica de las personas que hacen parte del estudio.

El autor Peña, (2013). ya ha sido nombrado anteriormente, sin embargo aporta a esta categoría desde la consideración que la sistematización de prácticas:

se dignifican (...) desde el auto-cuestionamiento del maestro, (...) espacio de reflexión en torno al lugar y papel de la investigación socioeducativa en un contexto multidiverso de escuela y de los escenarios socioculturales, desde donde la acción de la práctica investigativa del educador como sujeto actor de su propia experiencia, se constituye en un referente prioritario en la resignificación de su rol y en los procesos de transformación socioeducativa con sentido integral, concertados, sostenibles y con sentido ético. (...) desde la reflexión crítica del maestro, a partir del reconocimiento a la dignificación de su saber y experiencia, la necesidad de reconstruir su historia y su posicionamiento como efectivo actor de cambio” (p.102).

Desde esta perspectiva, la sistematización de experiencia representó un elemento muy importante para los educadores, ya que posibilita realizar un análisis de la

propia práctica, para aprender críticamente de ello, mejorando nuestro quehacer docente.

También se tendrá en cuenta a Larrosa, (2003). Quien preciso que la experiencia es:

“Eso que me pasa” significa entonces, aquí, tres cosas: Primero, que la experiencia es una relación con algo que no soy yo. (...) Segundo, que la experiencia es una relación en la que algo tiene lugar en mí. En este caso, es de condición reflexiva, vuelta para adentro, subjetiva, que me implica en que soy, que tiene una dimensión transformadora, que me hace otro. Y tercero, que la experiencia es una relación en la que algo pasa de mí al otro y del otro a mí. Y en ese paso, tanto yo como el otro sufrimos algunos efectos, somos afectados (p.93).

De acuerdo a lo que el autor presentó, que se puede decir que la experiencia integra una relación entre tiempo y espacio que se está ocupando y como uno como sujeto interactúa con otras personas interviniendo positiva o negativamente al otro.

Por otra parte, Peña, (2014) Afirma que la sistematización de experiencias educativas:

Devienen de la educación popular y comunitaria, y de las pedagogías críticas freirianas como práctica social encaminadas a cualificar las prácticas y experiencias de los educadores populares y como herramienta que buscó recuperar los procesos y experiencias de los educadores principalmente hacia los años 1970, como forma de cuestionamiento hacia los estilos de proceder de las ciencias positivas y las mismas tendencias de fundamentación e implementación metodológica de las ciencias sociales (p. 56).

De este modo el autor situó la investigación a partir de la sistematización de experiencias educativas, donde el maestro evalúa y cuestiona su rol como investigador en el contexto de la escuela y de los escenarios socioculturales; así, el maestro se hace partícipe de su experiencia como investigador y actor de la misma, lo que a su vez posibilita la resignificación de su rol y de los procesos de transformación socioeducativa; de esta manera se reafirma la ética emancipatoria.

Se menciona además a Torres, A. (1995). Quien consideró que la sistematización:

Debe reproducir una lectura que vaya más allá de los relatos de sus actores, que involucra elementos y factores no “previstos” o “vistos” por ellos, que

complejizan su propia mirada sobre la práctica. Para ello, es necesario explicar y fortalecer los supuestos interpretativos de las diferentes perspectivas de actor, así como las bases teóricas de quienes realizan la sistematización a través del estudio riguroso, la consulta a especialistas y la discusión a lo largo del proceso (p. 5).

Este artículo pretendió hacer un balance de los alcances, las limitaciones y las posibilidades que trae consigo la sistematización de experiencias educativas, la cual es una modalidad de producción de conocimientos que surgió en el contexto de la educación popular a comienzos de la década de los 80 y que en la última década ha tomado mucha fuerza siendo incorporada por otras prácticas sociales que tienen en cuenta la intervención y el desarrollo comunitario.

En este sentido, la sistematización de experiencias pretende recuperar los saberes que tiene la comunidad y los actores que han hecho parte de un estudio específico a partir de la realización de prácticas, que necesariamente llevan al investigador a realizar auto cuestionamientos por medio de la reflexión constante de su interacción en el contexto y con las personas que lo rodean; donde este proceso complejice su visión y la de los actores con respecto a una problemática determinada.

### ***7.3 Prácticas pedagógicas***

En esta categoría se presentó como la práctica pedagógica, es un proceso centrado en la investigación educativa de enseñanza y aprendizaje, conceptualización e intervención en diversos contextos, donde intervienen una serie de estrategias que a su vez buscan fomentar la enseñanza, integrando los requerimiento de la sociedad; donde el docente cuestiona consigo mismo, con sus colegas y estudiantes las incógnitas que conciernen en su práctica de enseñanza y aprendizaje.

Aportando a ello, Ríos, (2018). Visibilizó conceptos y problemáticas referidas a la enseñanza; señalando cuáles han sido las continuidades, transformaciones conceptuales y prácticas que han producido la teoría cognitiva, las ciencias de la educación, las investigaciones sobre enseñanza de las ciencias y la teoría curricular al interior del saber pedagógico. Para este autor la práctica pedagógica se inscribe en la práctica política, como un conglomerado de estrategias mediante las cuales busca construir un sistema de enseñanza pública que debía delimitar los fines de la instrucción pública a los fines de la sociedad. Así mismo, se logra hacer visible el discurso, que registra objetos de saber, nociones, conceptos y modelos que dan cuenta de la búsqueda de la sistematización de la pedagogía.

De este modo, este artículo presentó una perspectiva de la práctica pedagógica considerándose como una noción metodológica, la cual no se queda describiendo

lo simple o las relaciones internas de la escuela, sino que abarca lo específico del funcionamiento de la pedagogía y la educación a través de una compleja trama de relaciones con la sociedad (Zuluaga, 1997, p. xxv).

También es importante mencionar a Moreno, (2002) quien Identificó las concepciones de práctica pedagógica que tienen los practicantes, los profesores, tutores y los asesores; centrándose en la reflexión sin caer en la rutina, para ello se planteó que es desde el diálogo constante que se produce y se relaciona el conocimiento de una manera dialéctica en la educación.

En este sentido la práctica se conceptualizó, como una praxis social que permite por una parte integrar por medio de proyectos pedagógico investigativos un saber ético, pedagógico, disciplinar a una dinámica social y por otra, articular intereses y necesidades tanto individuales como institucionales en las que es posible desarrollar competencias en áreas de investigación, diseño, administración y gestión de proyectos educativos sociales. Observando que el profesor se encuentra fuertemente centrado en su autoridad moral o física sobre el alumno, quien, de forma pasiva, será el destinatario de una verdad que se considera universal e incuestionable.

Este artículo presentó un panorama de la práctica entendida como un proceso centrado en la investigación educativa, desde un espacio donde se reconoce al docente con capacidad de cuestionarse a sí mismo y con otros para encontrar nuevas incógnitas; donde el docente, se mantiene en un diálogo interactivo en el aula, con los saberes y los quehaceres, como protagonista y constructores del cambio que desde la reflexión coordinan la teoría con la praxis.

Así mismo Vélez, González, & Bravo, (2018). Quienes citaron a “Korthagen, (2010). Infiriendo aquí, que la práctica puede ser visualizada a través de ciclos reflexivos, los cuales posibilitan y abarcan de manera sistémica el proceso de reflexión teniendo en cuenta aspectos relacionados con la cognición, la emoción, la voluntad, el conocimiento disciplinar y el autoreconocimiento profesional. Esto, no solo con el fin de lograr una labor profesional permanente, sino que además se analicen problemas o inconvenientes y se dé una solución posible y contextualizada a los mismos. (p. 76).

Por otra parte los autores Astudillo, Rivarosa, & Ortiz (2014) Afirieron que la práctica pedagógica presenta cuatro fases, *Descripción, Información o Inspiración, Confrontación y Reconstrucción*; en éstas, el docente responde por medio de un proceso de reflexión crítica, que permite generar cambios no solo en su práctica

sino también en su contexto abarcando toda la comunidad educativa e incluso el sistema escolar (p. 78).

Cabe aclarar que a partir de lo anterior la práctica pedagógica puede permitirse establecer un diálogo dinámico con sus estudiantes, posibilitando que el docente preste mayor atención a las preguntas que ellos realizan y promuevan, gracias a dicho diálogo, posibles respuestas que conlleven al aprendizaje mutuo. Igualmente se hace evidente el desarrollo de nuevas estrategias para lograr los objetivos de la clase.

Con respecto a esta categoría también se encuentra a Merellano, Almonacid, & Muñoz, (2019). Quienes consideraron que:

La práctica docente, comparte una concepción más bien gradual de la inserción directa al aula, ya que las primeras intervenciones son de observación, para luego insertarse progresivamente dentro del aula, en donde se vislumbra una fase experimental, cuya orientación permite dar cuenta si el estudiante en formación tiene vocación o no, reconociéndose su identidad profesional como tal, bajo un contexto real de la educación (p. 12).

Es así como el conocimiento didáctico se consideró necesario para facilitar el aprendizaje integral y su relación con la práctica pedagógica, debido al diseño potencial de medios formativos que éste proporciona, de este modo la práctica pedagógica llega a caracterizarse por la rigurosidad que conlleva al quehacer pedagógico.

Desde el Ministerio de Educación Nacional. (2017). En la Resolución 18583. Se afirmo que:

La práctica pedagógica y educativa hace referencia a los procesos de apropiación de saberes y prácticas que conforman el ejercicio profesional del licenciado. Se entiende por práctica pedagógica el proceso de formación, conceptualización, observación, transposición, interacción o intervención, investigación, innovación y experimentación en escenarios escolares (p. 7).

A partir de este punto es importante reconocer aquí, que la observación tuvo un papel significativo en la investigación; donde se llevan a cabo ejercicios a partir de los cuales el maestro en formación se apropia y comprende el sentido formativo de los escenarios propios. De este modo se entendió por práctica educativa el proceso de enseñanza y aprendizaje, conceptualización, investigación e intervención en contextos socioculturalmente diversos.

Además es importante tener en cuenta la perspectiva del Consejo Académico. (2013). En el cual el proyecto curricular ha concebido la práctica pedagógica como un espacio de reflexión e investigación, en torno a la innovación, indagación y recontextualización de los saberes desde enfoques éticos, estéticos, cognitivos, pedagógicos y didácticos, en función de la formación profesional e Integral del Maestro en Formación. (p.1-2).

A partir de lo anterior se comprendió el ejercicio de práctica pedagógica, como aquel en el que los maestros en formación, llevan a cabo investigaciones atendiendo a los reglamentos nacionales en educación, desde el significado y el sentido de la labor del maestro, en la formación de sociedad y el respeto por las diversas expresiones y ambientes existentes.

Es importante resaltar que la práctica pedagógica se encuentra inmersa en una política pública que pretende construir una metodología de enseñanza que articule la reflexión de la cognición, la emoción, la voluntad, el conocimiento disciplinar y el auto reconocimiento. Sin embargo este proceso es gradual y gestado inicialmente por un proceso de observación, conceptualización y transposición; para después interactuar o intervenir, haciéndose participe dentro del aula, orientando experimentalmente las actividades que allí se generan.

#### **7.4 Prácticas tradicionales**

Este aspecto, se encontró relacionado con las creencias y costumbres que se evidencian en un entorno sociocultural, por ejemplo; los indígenas se caracterizan por la variedad que hay en sus cultivos y las técnicas que implementan para mantenerlo, lo cual es un gran aporte para la conservación del medio ambiente, evidenciando la relación hombre naturaleza por medio del cuidado, el respeto y la valoración de la naturaleza misma. Lamentablemente, los constantes desplazamientos de las comunidades han afectado los oficios, costumbres y conocimientos tradicionales, ocasionando la pérdida de sus propias tradiciones.

Aportando a esta categoría se tiene en cuenta al autor Toledo, (2008). Quien ha inferido que:

“Las sabidurías tradicionales se basan en las experiencias que se tienen del mundo, los hechos, los significados y los valores de acuerdo al contexto cultural y social en donde se despliegan los saberes que son parte o fracción esencial de la sabiduría local” (p. 108).

Por otro lado, el autor también ha considerado que “El surgimiento y desarrollo de la etnoecología, por su enfoque holístico y multidisciplinario, ha permitido el estudio

del complejo integrado por el conjunto de creencias (*kosmos*), el sistema de conocimientos (*corpus*) y el conjunto de prácticas productivas (*praxis*)” (p. 111). De este modo, el conocimiento tradicional debe ser a partir de su sistema de creencias, lo que posibilitó comprender los cambios y la evolución en el conocimiento objetivo en la mente del productor rural, además de establecer sus propios límites prácticos, evidenciando así, que tiene en cuenta la etnoecología como la integración del complejo *kosmos-corpus-praxis* los cuales se interrelacionan como procesos de producción en las diversas escalas, y así comprender la realidad local mediante el estudio de las dinámicas, representaciones, ritualidades y simbolismos de los factores naturales.

Aportando a ello León, O. (2009). Considera que:

El conocimiento tradicional tiene que ver con el uso sustentable de la biodiversidad, uso y preservación de los bosques y selvas, con medicina, con el mejoramiento de especies para la alimentación y con la manufactura de objetos de interés cultural y de utilidad para la vida cotidiana (p. 22).

Desde las prácticas tradicionales de los grupos humanos que realizan acciones con una subjetividad y emotividad constituida en su entorno cultural, siendo agentes que realizan acciones, proponiéndose alcanzar fines determinados, utilizando medios específicos.

Así mismo Chianese, F. (2016). Hace referencia a que:

Los conocimientos tradicionales de estos pueblos proporcionan información que permiten una comprensión que complementa a la ciencia y a las observaciones ambientales convencionales, además de facilitar un entendimiento holístico del medio ambiente, los recursos naturales, la cultura y la interrelación entre ellos y la humanidad (Fundación Tebtebba, 2009; Galloway McLean, 2010; Nakashima et al., 2012; Tauli-Corpuz et al., 2009; Universidad de las Naciones Unidas, 2013). (p. 7).

En este sentido, las prácticas tradicionales de los pueblos indígenas, se caracterizaron por la gran variedad de sus cultivos y las técnicas para su mantenimiento, además las metodologías que utilizan para pescar, cazar y recolectar frutos silvestres. Por ello, es importante reconocer que sus experiencias representan un gran aporte al cuidado y conservación del medio ambiente, fomentando el conocimiento de los riesgos y el impacto que ha tenido la intervención de hombre en los fenómenos climáticos extremos.

Con respecto a este tema los autores Inyokina, & Peña, (2014). Han estudiado los conocimientos tradicionales y su relación ser humano naturaleza, afirmando que:

En su gran mayoría las comunidades indígenas conciben dentro de su cosmogonía un estrecho vínculo entre el ser humano y la naturaleza, configurada por un simbolismo rico en creencias y tradiciones, que se caracteriza por la espiritualidad o todo parte de la espiritualidad, desde esta mirada, se deja ver a partir de la cosmogonía indígena, como la naturaleza y ser humano está inmersa en un solo mundo en donde nada es separado ni distante (p. 104).

Permitió evidenciar que la relación ser humano naturaleza articula el conocimiento, el cuidado, el respeto y la valoración de la naturaleza, ya que esto brindó una estabilidad armónica entre la naturaleza y el hombre.

Por lo que se refiere a este tema Santos, & Barclay, (1998). Consideraron que:

Las tradiciones aprendidas por un niño actúan como factores inhibidores en situaciones de cambio, al igual que las preferencias de gusto, las mismas que son aprendidas ya como parte del conocimiento tradicional, ya como parte de la experiencia personal (...) resultan en conductas que contribuyen a la conservación y restauración de relaciones armónicas entre los humanos y los seres espirituales (p. 86).

Por ello, es importante resaltar que debido a los desplazamientos y traslados de las comunidades; las artes, oficios, costumbres y conocimientos tradicionales, han ido en detrimento, ocasionando una reducción demográfica y la pérdida sus propias tradiciones.

Ahora bien, Toledo, & Barrera, (2009) Afirmaron que los saberes locales se clasificaron también como sistemas altamente subjetivos e íntimamente vinculados a cosmovisiones basadas en la existencia de un mundo supranatural y por lo tanto, su interpretación se consideró cualitativa, sesgada y limitada. Por el contrario, la ciencia occidental se visualizó en una construcción de forma impersonal y seculariza del conocimiento, permitiendo así postular leyes universales y teorías totalizantes sobre el mundo externo, es decir, sobre la naturaleza, basadas en la objetividad intelectual. Esta condición se fundamentó en el hecho de que las personas que poseen los saberes locales no han tenido el poder necesario como para influir en el curso de la historia. Los pueblos indígenas y algunas sociedades rurales, han mantenido una actitud permanente de resistencia local frente a los efectos de la

dominación, producidos por aquellos que poseen y aplican el conocimiento científico.

Este texto permitió reflexionar acerca de cómo se olvida que, los saberes locales y la ciencia occidental, son el resultado de construcciones históricas específicas desplegadas por distintas sociedades para explicar su propia existencia y su entorno, así como para darle sentido a su transcurso civilizatorio y construir sus propias estrategias de supervivencia, donde la naturaleza, cultura y producción fueron entonces, aspectos inseparables que permiten la construcción de los saberes locales que se basan en las experiencias individuales y sociales desarrolladas en contextos locales dinámicos. En este sentido los saberes locales son sistemas de conocimientos holísticos, acumulativos, dinámicos y abiertos, que se construyen con base en las experiencias locales trans-generacionales y por lo tanto, en constante adaptación a las dinámicas tecnológicas y socioeconómicas; donde la realidad se construyó con base en las experiencias sociales y las necesidades locales, desde el entendimiento sobre las estructuras naturales y sus relaciones y dinámicas ecológicas siempre cambiantes e inciertas, donde cada individuo se enfrenta, al cosmos, conocimientos y prácticas que gira en torno a su experiencia como resultado de tres fuentes de información: «lo que le dijeron» (experiencia históricamente acumulada), «lo que le dicen» (experiencia socialmente compartida), y «lo que observa por sí mismo» (experiencia individual). Por ello, transmite a las nuevas generaciones, una experiencia enriquecida y cada vez más refinada.

De acuerdo con lo anterior se entendió aquí, que las prácticas tradicionales van dirigidas a todas las acciones que realiza una comunidad en torno a su construcción histórica como miembro de dicha comunidad, pero también está entendida desde las experiencias, las cuales forjan una identidad con su origen y con el territorio que habitan. De igual forma, son procesos históricos y sociales muy dinámicos que están en permanente cambio en los que particularmente son procesos complejos en donde intervienen una serie de factores objetivos y subjetivos que están en interrelación, como lo son las condiciones del contexto, las acciones intencionadas que se realizan con fines determinados, las reacciones que se generan de dichas acciones.

### ***7.5 Silvicultura, chagra y relación hombre naturaleza***

La aplicación de la silvicultura en los bosques y su beneficio hacia la realización de un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades humanas y también conserve los bosques, manteniendo la biodiversidad, son un tema que articula la preservación de la diversidad y la regulación que efectúan las prácticas ser humano naturaleza y su incidencia en el futuro de los bosques nativos.

Los autores Inyokina, & Peña, (2014). Ya habían sido nombrados anteriormente, sin embargo se tienen nueva mente en cuenta ya que:

establecen, que la relación ser humano naturaleza desde la perspectiva biocultural indígena de las comunidades amazónicas, es concebido dentro de sus cosmogonías desde un rico simbolismo configurado en conocimientos, prácticas y creencias validados a partir de su espiritualidad, en donde el hombre y la naturaleza son expresados de forma integral, lo cual constituye la armonía vital (p. 109).

Lo que permite evidenciar que la relación ser humano naturaleza articula el conocimiento, el cuidado, el respeto y la valoración de la naturaleza, ya que esto brinda una estabilidad armónica entre la naturaleza y el hombre.

Además, Cepal y Patrimonio Natural. 2013. Planteó que “La chagra, además de ser un modelo productivo, es un complejo de relaciones simbólicas y culturales. En el marco de un calendario ecológico y ceremonial, se desarrollan actividades productivas de siembra, pesca, cacería, recolección e intercambio con unidades vecinas” (p. 92). Por lo cual como la pesca y la silvicultura proponen tres estrategias relacionadas con la conservación, el conocimiento y la utilización sostenible de la biodiversidad, asociadas a un conjunto de acciones en campos de la educación como, la participación ciudadana, el desarrollo legislativo e institucional y los incentivos e inversiones económicas.

También los autores Rodríguez, & Van Der Hammen, (2011). Consideraron que la silvicultura:

Se concibe como un espacio para proveer la alimentación, la vida, para curar algún enfermo; de ahí su diversidad cultivada y sus especies asociadas de hierbas, bejucos y plántulas que en su conjunto poseen todo lo necesario para atender el bienestar de los cultivadores, ya sea a través de principios activos para curar, o de materiales para fabricar elementos como los cinturones de canastos, balayes o cernidores, o de la gran variedad de especies para alimentación y fines rituales (p. 32).

De este modo las chagras, implican el hecho de tener un dominio del conocimiento tradicional asociado a los cultivos, a los suelos, a la composición y tipos de bosques y visiones culturales; establecidos y consolidados en las distintas etnias Amazónicas.

Por otro lado se encuentran los autores Andoque, & Castro, (2012) quienes pocieron en conocimiento que:

La tecnología agrícola llamada 'agricultura migratoria', 'sistema de cultivo de tala y quema' o 'chagra' se considera una forma tradicional de relacionarse con el territorio y es la más eficaz respuesta cultural a este medio amazónico. Se caracteriza por ser una agricultura a pequeña escala, en parcelas promedio de una hectárea, en donde se siembra durante dos años produciendo cultivos de raíces, tubérculos y frutales. (...)La realización de una chagra implica tener acceso a toda una tradición de saberes biológicos y agronómicos ancestrales que durante siglos han significado la subsistencia de nuestras etnias amazónicas (p. 52).

Lo que permitió evidenciar que en este documento la actividad de chagra, se encontró íntimamente relacionada con la cultura y tradición de la mujer indígena la cual se va transmitiendo y desarrollando, de generación en generación, de este modo la mujer toma decisiones sobre la seguridad alimentaria de su familia.

Ahora teniendo en cuenta a los autores Acosta, & Zoria, (2012). Quienes sostuvieron que:

Las comunidades indígenas Ticuna, localizadas en el sur del trapecio amazónico colombiano, practican un ciclo de chagras como un modelo sostenible en los bosques tropicales; en ella se siembran especies que guardan un doble uso: por una parte, suministra los productos que garantizan la subsistencia alimentaria y, por otro lado, permiten la venta de algunos productos de las economías locales para la obtención de ingresos (p. 419).

En este sentido, el conocimiento local de las comunidades indígenas como lo son los métodos de cultivo, técnicas de procesamiento, innovación de especies que llevan transmitiéndose a través de las generaciones, los llevaron a ampliar su experiencia para conservar las especies de plantas que a su vez les proporcionaron productos comestibles, medicinales, colorantes, cosméticos, que son utilizados en la subsistencia de las comunidades y el comercio local.

Silva, (2006) Quien presentó una definición de la silvicultura como manejo del bosque con el objeto de producir bienes y servicios para la sociedad, garantizando la sostenibilidad del recurso; este término nació en Colombia desde antes de la conquista, con los nativos que lograron adaptarse a las condiciones tropicales, con el aprovechamiento en forma extractiva de frutos, cortezas, hojas, raíces y demás partes herbáceas y arbustivas, así como de animales, para la alimentación, vestido y hábitat, de manera que los indígenas formaban parte integral del bosque y servían de dispersores de semillas, aplicando tratamientos silviculturales empíricos, pero con gran eficiencia para el manejo del mismo. A medida que se iban sedentarizando, dominando el fuego y fabricando utensilios y herramientas, así como domesticando

especies vegetales como el maíz, papa, yuca y demás especies que conformaban su dieta alimenticia, fueron ampliando la frontera agrícola a costa del bosque, además, la baja densidad de población y su cultura de manejo sostenido del bosque llevó a su conservación.

De manera que a partir de lo anterior, la silvicultura representa todo un conglomerado de actividades productivas como lo son: la siembra, la pesca, la cacería entre otras, que a su vez propician el intercambio de productos entre las familias vecinas que integran la comunidad, así pues, una familia puede facilitarle a otra productos que necesite para su consumo y viceversa. Es importante resaltar que la silvicultura además de proveer una alimentación para la vida, también incluye la siembra de especies que sean útiles para el cuidado de la salud, que pueden también servir para rituales; así como de especies de plantas y bejucos que sirvan para fabricar cinturones, canastos, balayes o cernidores.

## ***7.6 Resignificación del territorio***

El territorio rememora las diferentes formas en que los seres humanos y la naturaleza interactúan en su diario vivir. Del territorio hacen parte los lugares sagrados, que son representativos para las comunidades, así mismo hace parte los lugares públicos, a los que les corresponden unas prácticas particulares de acuerdo con la cultura; o la geografía. Construyéndose a partir de la relación e interacción entre el entorno y la población que hace parte de un contexto que presenta unas condiciones y dinámicas específicas. Cabe resaltar que defensa, manejo y control autónomo del territorio es una forma de resignificar el territorio en el que se vive.

Para ello tendremos en cuenta el enfoque de Sosa, (2012). Quien incluyó que las comunidades indígenas, consideran el espacio que habitan como el lugar donde ocurren eventos culturales, históricos y religiosos de manera social e individual. Es decir, el territorio, se constituyó como un testigo visible de los eventos pasados, las relaciones presentes y las proyecciones futuras. El territorio es la vida concebida primordialmente dentro de un espacio físico, donde se entretienen relaciones ancestrales de organización social, económica, política, cultural y espiritual, cuya base es la colectividad, donde lo profano y lo sagrado constituyen mundos paralelos que se entrelazan, gestando con ello toda una cosmovisión propia y singular. Lo cual indicó que las personas reconocen, registran y mantienen colectivamente ciertos lugares en términos simbólicos, rituales o ceremoniales; por lo tanto, dichos lugares crean y expresan identidad. De este modo el resultado de la apropiación social del territorio, de su contenido, juega un papel importante y significativo en los procesos de construcción de identidades territoriales que permiten y generan la organización y estructuración social, el surgimiento de normas y negociaciones a

escala territorial, que conciben el futuro compartido y la construcción de un proyecto común al interior del territorio ocupado por los sujetos con identidades específicas y construidas.

En tal sentido, el territorio es resultado de un proceso de territorialización que implica un dominio económico y político, estrictamente funcional y una apropiación simbólica y cultural, de los espacios (Haesbaert, 2004 y 2007 p. 24 – 25). Como se cito en el presente documento. Propiciando luchas por su soberanía, resistencias y prácticas autónomas como suele suceder en la actualidad con las luchas impulsadas por las comunidades y pueblos indígenas, que manejan un discurso de lo étnico-cultural, lo ambiental, lo económico, lo social y lo político, lo cual hace que se asigne un carácter étnico al territorio, es decir, lo conciben como un espacio de reproducción colectiva, por consiguiente, de lucha por la autonomía.

Acorde con esta categoría el documento Plan de vida de los pueblos Tikuna, Cocama (2007). incluyó que:

El territorio tradicional indígena lo conforman todos los espacios y sitios que ocupamos ancestralmente y que poseemos en la actualidad, como son los ríos, lagos, bosques, bajiales, tierras altas, aguajales, asaisales, bacabales, caranasales, chapajales, entre otros, en donde se encuentran nuestros sitios sagrados y en los que desarrollamos nuestras actividades cotidianas de subsistencia, de acuerdo a nuestros usos y costumbres. En la actualidad lo integran los terrenos que poseemos legalmente mediante reconocimiento del estado y los territorios de hábitat sobre los que ejercemos ocupación tradicional (p. 18).

Así mismo, para el resguardo, lograr la administración, defensa, manejo y control autónomo del territorio indígena Tikuna, Cocama y Yagua (TICOYA) representa una forma de resignificar sus prácticas tradicionales y territoriales.

En esta categoría contribuyó Pozos, (2019). Quien destacó que:

El territorio y la conservación de las tradiciones, es la oposición a la pérdida de sus formas de vida ante un abrumador paso hacia la modernización social, cultural e infraestructural a partir de los discursos desarrollistas del neoliberalismo y la priorización del turismo como actividad económica que han ido permeando principalmente a las generaciones más jóvenes (p. 117).

Aún cuando, el territorio, los recursos y la autonomía de las decisiones en el ámbito social, político, económico y cultural dentro de la comunidad, se ha visto permeadas por las dinámicas de turismo, considerando que esta también es una gran

posibilidad acerca de la importancia los conocimientos tradicionales y su impacto en el medio ambiente.

Identificando otras perspectivas del territorio y su resignificación, Escobar, (2013). Consideró que:

La resignificación del territorio (...) es la valoración que se da a cada uno de los entes que conforman el territorio; es decir, en este caso, a los organismos y al ambiente; haciendo así que el territorio sea parte de su diario vivir, de su cotidianidad y, lo más importante, de su cultura (p. 53).

En la resignificación del territorio es necesario anteponer los intereses de la comunidad junto con las relaciones que se presentan en el, vislumbrando así el desarrollo de políticas públicas que favorezcan las formas de vida de los habitantes y del desarrollo armónico del territorio.

Aportando a esta categoría, Diaz, Ruiz, Rodríguez, & Cabrera, (2019). Hicieron referencia a que:

La significación entorno al territorio y a la naturaleza son parte crucial en el establecimiento de una identidad indígena ya que permite ampliar las comprensiones sobre cómo se forjan identidades desde la colectividad, el respeto, el amor y cuidado por la otredad desde donde se fundamenta la comprensión ancestral de los pueblos originarios (p. 91).

Por lo que representan parte de las motivaciones para resignificar el territorio indígena, dadas por las dinámicas de privatización y construcción en escenarios naturales, lo que permite evidenciar las afecciones provenientes del acelerado desarrollo durante la historia donde varios espacios naturales han perdido su significado ancestral y cultural.

A partir de los aportes anteriormente mencionados, fue posible reconocer que el territorio lo conforman todos aquellos lugares ancestrales y tradicionales integrados por la naturaleza sagrada, la cual de una u otra forma ha sido permeada por actividades económicas como el turismo y la extracción de recursos, entre otros; que aparentemente van en busca del mejoramiento y el desarrollo económico de las regiones. Sin embargo, es importante resaltar que el territorio debe ser resignificado y para ello se debe conocer, reconocer y valorar todos los aspectos que integran el territorio; pues en ese instante se forja la identidad por los pueblos originarios.

## 7.7 Soberanía Alimentaria

La soberanía alimentaria es el derecho que tienen los pueblos a definir su política agraria y alimentaria que integra un equilibrio entre la naturaleza y un consumo responsable de sus recursos, buscando estrategias que garanticen el cumplimiento de este derecho, pues el estado debe asegurar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades logren la autosuficiencia de alimentos sanos. Por otro lado la soberanía alimentaria va en contra de que esta sea vista como una mercancía más o un insumo o material para la agroindustria internacional. Lo que posibilita un fortalecimiento en la agricultura familiar, campesina e indígena basada en sus tradiciones culturales de siembra y cosecha de alimentos medioambientalmente sanos y saludables para quienes los consumen.

Por ello con el fin de aportar a esta categoría el autor Cartay, R. (2018). Expuso que:

“El acto alimentario es un hecho cultural y social en el que operan estructuras de poder, jerarquías y sistemas de subordinación, cuyos cambios ocurren en el largo plazo” (p.118) (...) El término alimento procede del verbo latino *alere*, que significa alimentar, criar, nutrir, hacer crecer (de donde procede también *alumnus*, alumno, es decir, alimentado). Cuando el autor se inició en el estudio del tema de la socioantropología de la alimentación, rehuía las lecturas relacionadas con las plantas y los animales medicinales, es decir, la etnobotánica y la etnozología” (p.120).

En este sentido, en el acto alimentario se consumen alimentos y a la vez símbolos; símbolos que son, en realidad, metáforas de esos alimentos que alimentan el cuerpo y el espíritu, y los insertan en una cosmología o concepción del mundo. Por ello en los orígenes de la dieta mediterránea y de la dieta de las comunidades nativas amazónicas, estuvo presente el tema del equilibrio y el papel que juegan los alimentos para reestablecerlo y combatir la enfermedad.

El documento del autor Hurtado, (2019). abordó los temas de soberanía alimentaria a partir de la Declaración de La Habana en 2001 la cual señala que:

La soberanía alimentaria es el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser autodependientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros países que los vuelcan al mercado internacional mediante la práctica del ‘dumping’, y a darle

preferencia a las comunidades locales pescadoras respecto al control del uso y los derechos sobre los recursos acuáticos” (p. 57)

De este modo la soberanía alimentaria busca el cumplimiento de las atenciones y soluciones al derecho a la alimentación adecuada en el diseño de las estrategias nacionales que señala los principios específicos y generales para la responsabilidad y transparencia de estos procesos, sin embargo es fundamental la participación de las comunidades, reforzando la comprensión y reflexión de acerca de la discriminación que ocurre en algunas regiones.

La autora Paredes, (2019). Explica a través del documento la esencia de la soberanía alimentaria y la configuración de su régimen legal en Ecuador a partir de la inclusión de este concepto en su constitución. Así mismo, presentó un panorama de las implicaciones que el TLC ha tenido en la soberanía alimentaria, la cual es definida como se citó en CRE, 2008, Art. 281 “como un objetivo estratégico y una obligación del Estado de garantizar que las personas tengan acceso a alimentos adecuados, saludables y culturalmente apropiados” (p. 2). Por otro lado se citó a Páez, 2016; Stedile y Martins, (2010), quienes hicieron referencia a “que la soberanía alimentaria fue introducido por primera vez a nivel internacional en 1996 por el movimiento social Via Campesina, durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en Roma” (p. 4). En este sentido como se citó en Windfuhr y Jonsén, (2005), Heinisch, (2013), Vía Campesina, (1996). “la soberanía alimentaria va más allá, ya que establece cómo debe satisfacerse el derecho a la alimentación y permite cumplir el objetivo de seguridad alimentaria, la cual es por lo tanto, una condición previa para lograr una seguridad alimentaria genuina y garantizar el derecho a la alimentación (p. 5).

Además se tiene en cuenta al autor Escribano, S. (2010). Quien citó la declaración de Tlaxcala, (1996); la cual hace referencia a que:

La Vía Campesina lanzó en el año 1996 el concepto político de soberanía alimentaria haciendo referencia a esta, como un mecanismo de defensa y reacción del pequeño campesinado frente a los importantes impactos que sobre los productores, el medio ambiente y la calidad de los alimentos tienen las políticas neoliberales aplicadas a la agricultura y la alimentación (...) Entendemos por soberanía alimentaria como el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales (p. 8).

De acuerdo a lo anterior, este documento se centró en la alimentación para la ciudadanía, poniendo el derecho a la alimentación en el centro de las políticas alimentaria, agrícola, ganadera y pesquera, y rechaza el planteamiento de que los alimentos son sólo una mercancía más o un insumo o material para la agroindustria internacional.

El autor Hejinich, (2013) definió el concepto de soberanía alimentaria desde varias aristas, de este modo la soberanía alimentaria es:

Una nueva forma de entender la agricultura, el papel de la alimentación, la vida rural y el vínculo entre el campo y la ciudad... cuyo objetivo es luchar contra los problemas de hambre y desnutrición y, a la vez, promover el desarrollo rural, el respeto al medioambiente, y medio de vida sostenible (p.14).

## 8. REFERENTE METODOLÓGICO

En este apartado se desarrolla la perspectiva metodológica que orientó el ejercicio investigativo, la cual se orientó de corte cualitativo interpretativo desde la modalidad de la sistematización de experiencias educativas.

A partir del **enfoque cualitativo** se adoptó la postura de Cerda quien lo define como:

(...) métodos e investigadores para estudiar un solo problema o tema, los cuales convergen en torno a un punto central del estudio (...) Utiliza preferentemente la observación y la entrevista abierta y no estandarizada como técnicas en la recolección de datos y centra el análisis en la descripción de los fenómenos y cosas observadas (1991, p.48).

Desde esta mirada, en la orientación del ejercicio investigativo a partir de la sistematización de la experiencia se consideraron dentro de la construcción de conocimientos emergentes, las concepciones y visiones del mundo de los actores, buscando describir e interpretar dicha construcción de conocimiento emergente.

Es de mencionar que desde el **paradigma interpretativo**, se adoptó la postura de (Martinez, 2013) quien lo define como el reconocimiento de los aspectos simbólicos y significativos de la vida social del lenguaje en la producción y la reproducción del mundo. Así mismo lo considera como una base epistemológica constructorista de la concepción de aprendizaje según la cual, la persona aprende por medio de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso. Lo anterior guarda relación con lo buscado desde la sistematización de la experiencia de práctica pedagógica buscando interpretar las concepciones sobre la silvicultura y la

soberanía alimentaria en los actores que formaron parte de la experiencia y en la misma construcción emergente de conocimientos.

Como técnica principal se empleó la modalidad de **sistematización de experiencias**, la cual se adoptó desde las conceptualizaciones de (Jara, 2012) quien la define como la base para un proceso de teorización más amplio y profundo en el que se propician reflexiones conceptuales relacionando el conocimiento producido con el conocimiento acumulado. En tal sentido, para la recuperación de la experiencia de práctica pedagógica, se adaptaron los 5 tiempos presentados por el autor, de acuerdo como se describe más adelante en el diseño metodológico.

Es de mencionar, que dentro del proceso se tuvieron en cuenta entrevistas semiestructuradas, aplicadas al docente titular de ciencias naturales quien acompañó el proceso de la práctica en la institución y a los estudiantes del grado 902 (**Anexo 2.** formato de entrevistas al maestro y formato de entrevista a los estudiantes). De igual manera, se diligenciaron formatos de consentimiento informado que se aplicaron a los acudientes responsables (representante legal) así como un formato de autorización por parte de las directivas (**Anexo 3.** Autorización tratamiento bases de datos personales, autorización tratamiento bases de datos personales de menores de edad, autorización uso de fotografías de la institución).

### Diseño metodológico

Es de precisar que el diseño metodológico que orientó el proceso de sistematización de la experiencia de práctica pedagógica integral, se desarrolló según de acuerdo con lo descrito en la siguiente tabla:

<b>Recuperación de la experiencia de práctica pedagógica integral. ¿Cómo sistematizar una experiencia en 5 tiempos?</b> (adaptada de Jara, 2013)		
<b>Momentos</b>	<b>Preguntas orientadoras</b>	<b>Descripción</b>
Momento 1: Estudio Documental	¿Con qué información se cuenta para la sistematización de la experiencia?	Para el momento se acopió la información disponible relacionado con la experiencia de práctica pedagógica integral, como insumo para la sistematización de la misma, como lo fueron el proyecto de práctica pedagógica <i>“las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas</i>

		<p><i>estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado san francisco de loretoyaco amazonas como estrategia de resignificación del territorio</i>". (2018-1). el informe artículo de práctica pedagógica, "las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas estudiantes del grado 902 de la institución educativa técnica internado san francisco de loretoyaco amazonas como estrategia de resignificación del territorio". (2018-2). Fundamentos de guías didácticas, así como evidencias de registros del proceso de práctica, registros de audio, videos y fotografías. (Ver anexo 4. matriz de estudio documental).</p>
--	--	--

<p>Momento 2 Formulación de las preguntas iniciales</p>		<p>-¿Para qué queremos sistematizar la experiencia?:</p> <p>Para construir conocimiento entorno a la mirada del maestro en biología como investigador de su propia práctica y experiencia; teniendo en cuenta la relación hombre – naturaleza, a partir de la resignificación del territorio desde las prácticas tradicionales silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria.</p> <p>-¿Qué experiencia se quiere sistematizar?:</p> <p>Recuperación de las prácticas tradicionales silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria como posibilidad de resignificación del territorio en los estudiantes del grado 902 de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas en torno a la experiencia de práctica pedagógica integral.</p> <p>¿Qué aspectos centrales de la experiencia me interesa sistematizar?</p> <p>1 Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria.</p> <p>2 Aspectos de resignificación territorial.</p> <p>3 Mirada del maestro en biología como investigador de su propia práctica y experiencia.</p>
---	--	---

Momento 3. Construcción del primer relato de la experiencia	Para este momento se hizo la construcción del relato: “ <i>vivir para contarla, una experiencia de práctica pedagógica integral</i> ”.
Momento 4. Reconstrucción colectiva del primer relato	Para este momento a partir de un instrumento, se formularon preguntas a los estudiantes del grado 902 que participaron en la experiencia y también del profesor del área de ciencias naturales quien fue tutor de la práctica.
Momento 5: 5: Análisis e interpretación	Análisis de los resultados a partir de una matriz de análisis categorial teniendo en cuenta los aspectos centrales de la experiencia.
Momento 6. Comunicar los aprendizajes	La experiencia se socializara a partir de un video con la comunidad etnoeducativa del internado San Franscico de Loretoyaco que recoge la experiencia vivida en el proceso de la práctica pedagógica integral y de la sistematización de la misma.

Tabla 2. Diseño metodológico recuperación de la experiencia adaptada de Jara, (2013).

## 9. RESULTADOS

A Continuación se presenta la recuperación de la experiencia de práctica pedagógica integral a modo de narración, teniendo en cuenta los aspectos centrales de la experiencia: Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria, aspectos de resignificación territorial y mirada del maestro en biología como investigador de su propia práctica y experiencia.

### ***9.1 Vivir para contarla, una experiencia de práctica pedagógica integral***

El 10 de julio del 2018, inicia el cumplimiento de un propósito y un deseo, que además pretendía aportar de varias formas a los niños, niñas e integrantes de la institución INAESFRA el cual se encuentra ubicado en el municipio de Puerto Nariño Amazonas. Esta experiencia también representaba para mí un crecimiento personal y profesional como licenciada en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, de manera que en la construcción y formulación del proyecto de práctica pedagógica integral. Dicho de otra forma el presente relato da cuenta de las vivencias sentires aprendizajes, reflexiones que durante la experiencia e implementación del proyecto de práctica se dinamizaron en la misma buscando construir conocimientos relacionados con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria,

aspectos de resignificación territorial y la mirada del maestro en biología como investigador de su propia práctica y experiencia.

Es importante resaltar, en el contexto de la experiencia de la salida de campo que se realizó en el año 2017 en el sexto semestre Eje curricular interacción del Departamento de Biología hacia el trapecio Amazónico Colombiano, principalmente Leticia, Puerto Nariño y comunidades ribereñas del río Amazonas, formó parte de la motivación de volver a este lugar majestuoso y diverso territorio, pues además de la realización de las actividades que se planteaban en este Eje curricular, uno como participante de esta experiencia no puede ser ajeno a las dinámicas de dicho territorio, lo que hace posible que algunos aspectos del diario vivir de las comunidades integrantes de la región visitada, permean nuestro sentir reflexivo con ellos, sus historias y formas de concebir y relacionarse con el mundo, propendiendo que las nuevas generaciones de los pueblos indígenas para el caso los Cocama, Yagua y Tikuna no olviden la importancia de significar su territorio, apropiando para el caso de la experiencia la implementación del proyecto de práctica pedagógica integral, *“Las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas como estrategia de resignificación del territorio”*, buscando relacionar en el proceso dichas prácticas, la resignificación de territorio y la soberanía alimentaria. En otras palabras, sobre las dinámicas socioculturales de los pueblos indígenas desde sus formas de relacionarse con la selva como espacio de conocimiento identitario.



Imagen 21. Práctica de pesca y 22. caminata por la selva. Registrado por: Barón, A. y Rubio, A. (2017).

Dentro de dichos inicios de la experiencia para el año 2018 II a lo largo de la práctica 1 se dio formulación al proyecto de práctica *“Las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas como estrategia de resignificación del territorio”*. Del cual previamente se fundamentaron los primeros instrumentos para la implementación de las actividades como lo fueron los diseños de las guías didácticas.

## **9.2 Inicio e implementación de la propuesta**

Al iniciar esta experiencia, se deja una parte fundamental de nuestra construcción como sujetos, se deja un contexto, un territorio, a familiares, amigos y conocidos, se deja una historia construida en un lugar y espacio que nos ha visto crecer, para continuar con esta temporalmente, desde otro contexto como lo es la Amazonía Colombiana. Recordando, durante la noche anterior al viaje, pasé varias horas revisando una y otra vez el listado que diseñe para que no fuera a olvidar ninguno de los materiales o herramientas que necesitaría para desarrollar el proyecto, donde grandes expectativas venían a mí con respecto a cómo sería la acogida que tendría en la comunidad con mi llegada o cómo uno puede aportar y enriquecer las dinámicas del territorio visitado, entre otros pensamientos e ideas que causaban la ansiedad y la incertidumbre, que a su vez me motivaban de una u otra forma a llevar a cabo este proyecto de práctica.

Para este momento me enfrentaba a vivir esta experiencia académica sin la compañía de otros compañeros que plantearan su proyecto en este territorio. Sin embargo, pensar estar sola nunca llegó a ser mi mayor preocupación, pues como maestra en formación de la Licenciatura en Biología considero que a lo largo del proceso una de las mayores preocupaciones al visitar un nuevo contexto era y siempre será estar lista y preparada de la mejor forma para ser día a día una mejor docente, una mejor persona y una mujer más fuerte; que pueda aportar de forma positiva a todos y cada uno de los sujetos, niños y niñas (estudiantes indígenas) con los que se iba a interactuar.

Reflexionaba, hay momentos en la vida donde haces algo por primera vez, y esta era la primera vez que viajaba sola en avión a un lugar donde sentía que nadie me esperaba pero a su vez sí sería recibida por las directivas de la institución. De este modo el avión arribó sobre las tres de la tarde, por lo que esa noche tuve que alojarme en un hotel, ya que el último bote hacia Puerto Nariño había salido en las

horas de la tarde. Al día siguiente a primera hora tomaría el primer bote para posteriormente presentarme en la institución como la maestra practicante de la UPN. Para esta época, hacia el mes de julio, el río se encontraba en temporada de aguas bajas, por lo que llegar a pie al desembarque de los botes rápidos no era posible, de este modo era necesario tomar una canoa hacia el desembarcadero de los botes *rápidos*.



Imagen 23 y 24. Viajando por el río. Registrado por: López, J. (2018).

El transcurrir del viaje de Leticia a Puerto Nariño resultó ser muy placentero, mientras chocaba el agua con la base del bote *rápido* pensaba en todas las posibles interacciones que causaría mi llegada. Al arribar a Puerto Nariño, me presenté con las directivas, quienes hacen parte de la congregación de hermanas vicentinas de la religión católica y posteriormente presenté mi propuesta a la coordinadora, quien manifestó que se articulaba con el proyecto del Plan oxígeno el cual hace parte del PRAE, que consiste en fomentar el conocimiento, cuidado y conservación del ecosistema de selva, pues también se quería llevar a cabo la propuesta que a su vez se articulara con el propósito del proyecto de práctica integral; que se correlacionara con la clasificación taxonómica, usos e importancia de las plantas endémicas de la región, así como las relaciones culturales y tradicionales de las comunidades indígenas.

Hacia ese tiempo me instalé en una cabaña que se me había asignado como vivienda la cual se encuentra cercana al embarcadero del internado en el río Loretoyaco, sería el lugar de permanencia durante la realización de la práctica. Una vez instalada me sentía feliz y ansiosa, la posibilidad de haber estado en la cabaña, viviendo alejada de mi familia amigos y compañeros favoreció a percibir escenarios de tranquilidad tanto espiritual como mental en los que me era factible salir, hacer interacción social con la comunidad etnoeducativa del internado y con los habitantes

del municipio, para posteriormente llegar a un espacio en el que mi intimidad se sentía resguardada, tranquila y en donde el tiempo estaba de mi lado. Como parte de la organización de mi práctica, me informe de las dinámicas y normas de la institución.



Imagen 25. Cabaña en la que me hospedé y 26. botes que sirven de ruta para los estudiantes, docentes y directivos. Registro por López, J. (2018).

Recordando hacia el inicio de la práctica, interactuando con los estudiantes, pude observar que se caracterizaban por ser reservados pero a la vez divertidos, se les veía inquietos y curiosos por saber cuál era la razón de mi presencia. Ya en las clases en particular con el grado noveno, los estudiantes se mostraban más ensimismados y participaban menos pues les daba pena hablar y expresar sus ideas, sin embargo a la hora de trabajar en el aula se mostraban más activos. Por último, es importante resaltar que las actividades culturales (Intercolegiado de la cultura donde se hacen cuentos, bailes, representaciones teatrales y murgas) y deportivas (campeonato súperate intercolegiados, olimpiadas indígenas) les llamaban la atención pues se les veía participando constantemente de estos eventos.

Es de mencionar que la institución a nivel de la salud no cuenta con enfermería ni servicio de alcantarillado y tratamiento adecuado del agua potable, dentro de las principales enfermedades se encuentran los problemas digestivos, malaria, dengue gripe, al igual se identificó que hace falta de una dieta balanceada de los estudiantes de la institución tanto externos como externos. A nivel del aspecto socioeconómico se encuentra bajos ingresos de los padres lo cual dificulta que poder desplazarse de sus comunidades para poder acompañar de cerca los procesos escolares de los estudiantes.

Dentro de otras recomendaciones parte de las recomendaciones se me hace indicaciones sobre mi cuidado en el consumo de agua y alimentos tanto al interior de la institución como en el municipio.

Para este momento se hizo un recorrido que permitió hacer un reconocimiento de los entornos físicos y naturales de la institución, a su vez evidenciar las dinámicas de la misma. Para dirigirse hacia la institución hay dos formas de llegar, por un lado si se está en el pueblo se puede llegar por la parte trasera de la institución tomando un bote por el río Loretoyaco afluente del río Amazonas que comunica a los complejos del lago Tarapoto. Al llegar al internado, se encuentra el puerto con dos botes de la institución que son empleados para transportar a los maestros y estudiantes de las comunidades aledañas hacia la institución y de regreso a sus casas. Así mismo en ellos se transportan alimentos, combustible, materiales de construcción, entre otros. Por otro lado si se va a pie, es necesario pasar por el resguardo ATICOYA, luego pasar por el cementerio del pueblo para encontrar al final del camino la institución.

En la organización de la planta física se encuentran 15 salones de los cuales 11 de ellos cuentan con un aspecto tipo maloca, construidos en cemento y techo de zinc donde la disposición de los pupitres era en círculo ó “u”, las demás aulas con un aspecto tradicional ubicando los pupitres en bloque o filas horizontales. También se encuentra el centro de eventos o teatro de la institución, los dormitorios de las niñas y los de los niños, los cuales se ubican junto a la rectoría así como la sala de profesores, por otro lado los dormitorios de las hermanas vicentinas, el almacén, los baños y lavaderos, la biblioteca y laboratorio de ciencias, la zona de cocina y restaurante, la sala de informática, la capilla, una multicancha, y otras 3 cabañas que eran utilizadas como bodegas de material de construcción y gasolina. Es de indicar que los productos de chagra y pesca producidos por algunos padres de familia eran comprados por las directivas para aportarlos a la alimentación en el internado en la zona de cocina y restaurante.



Mapa 3. Institución Educativa Internado San Francisco de Loretoyacu (INAESFRA). Elaborado y registrado: por Rubio, A. (2017).

La institución en ese tiempo contaba con 10 sedes en primaria, ubicadas en las comunidades indígenas por el río Amazonas se ubican: Naranjales, 7 de Agosto, Atacuári, Boyahuazu y por el río Loretoyacu se encuentran: San Pedro de Tipisca, Puerto Rico, 12 de Octubre, San Juan del Soco, Villa Andrea, San Francisco y la sede principal con bachillerato el Internado San Francisco de Loretoyacu, el cual para el momento de la experiencia de la práctica contaba con un cuerpo docente conformado por 16 profesores y una población de 420 estudiantes principalmente de la etnia tikuna, yagua y cocama y algunos estudiantes mestizos, dentro de ellos 38 mujeres y 29 hombres internos. En la institución se impartían asignaturas como

Agrícola, ciencias naturales, ciencias políticas, educación artística, educación física, español, física, informática, inglés, lengua materna, matemáticas, pecuaria, proyecto, química, religión y turismo. Para las asignaturas de pecuaria se usaban espacios para realizar actividades de avicultura, porcicultura y piscicultura, mientras que en agrícola se elaboraba compostaje, siembra y cuidados de cultivos. Es de indicar que mi participación y apoyo durante la práctica se centró en las áreas de ciencias naturales, turismo y la orientación de un curso intensivo con grados 6° y 7° de lectoescritura y matemáticas.

### **9.3 Proceso de implementación del proyecto de práctica integral**

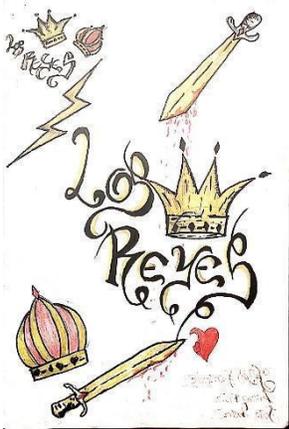
Durante las primeras actividades de implementación del proyecto de práctica pedagógica integral, se hizo socialización del mismo con el maestro titular de la práctica indígena Tikuna perteneciente al clan Cascabel. de área de ciencias naturales y de lengua materna tikuna así como con los estudiantes del grado 902.

Para las primeras actividades de indagación se hizo conformación de equipos de trabajo ya establecidos dentro del curso, para realizar actividades de la práctica a lo largo del proceso encaminadas a fomentar el pensarse y reflexionar en torno a sus prácticas cotidianas asociadas a la silvicultura y la soberanía alimentaria. Los grupos se asignaron nombres asociados con la temática de la práctica a la vez que de su interés.

A partir de ello fue posible identificar que el grado 902 contaba con 32 estudiantes de los cuales 14 eran mujeres y 18 hombres, así como 4 de ellos hacían parte de la etnia cocama, 3 mestizos y 26 Tikuna que a su vez se enmarcaban en clanes donde 12 de ellos hacían parte del clan cascabel, 9 del clan vaca, 3 del clan paucara, 2 del clan grulla, 1 del clan paujil, 1 del clan tigre y 1 del clan arriera; también hubo un caso que no tenía conocimiento del clan al que pertenecía. En ese sentido, con el fin de proteger la identidad de los estudiantes se asignó un código a cada uno de ellos de acuerdo con la conformación de los equipos la organización se precisa en la siguiente tabla.

N° de estudiante	Género	Etnia	Clan	Edad	Imagen y nombre del equipo
E8	F	Tikuna	Cascabel	15	

E11	F	Tikuna	Vaca	13	
E20	F	Tikuna	Cascabel	15	
E28	M	tikuna	vaca	14	
E17	F	Tikuna	Cascabel	14	
E22	M	Cocama	Vaca	16	
E30	M	Tikuna	Paucara	14	
E13	M	Cocama	Vaca	16	
E18	F	Mestizo	Cascabel	15	
E23	M	Tikuna	Cascabel	15	
E2	M	tikina	Cascabel	14	
E14	F	Tikuna	Paucara	16	

E15	F	Tikuna	Cascabel	19	
E19	M	Tikuna	Vaca	17	
E27	M	Cocama	Vaca	14	
E29	M	Tikuna	Cascabel	14	
E16	M	Tikuna	Cascabel	16	
E21	F	Tikuna	Grulla	14	
E26	M	Tikuna	Paujil	15	
E 4	M	Mestizo	Vaca	14	
E12	F	Cocama		15	
E31	M	Mestiza	Tigre	15	
	F	Tikuna	Ituizo	14	

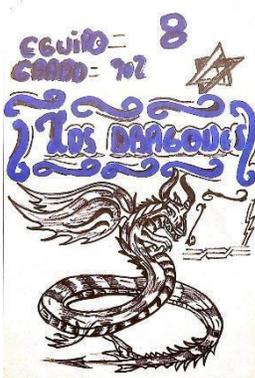
E1					
E7	F	tikuna	Cascabel	16	
E25	M	Tikuna	Cascabel	17	
E3	F	Tikuna	Vaca	16	
E6	M	Tikuna	Paucara	16	
E32	M	tikuna	vaca	14	
E9	M	Tikuna	Grulla	16	
E10	M	Tikuna	Cascabel	16	
E5	F	tikuna	Arriera	15	
E24	F	Tikuna	Tukan	16	

Tabla 3. Conformación de equipos de trabajos. (Elaboración propia).

Posteriormente se llevó a cabo la primera actividad introductoria que buscó indagar las concepciones acerca de la selva en los equipos de trabajo teniendo en cuenta

principalmente los conocimientos, prácticas y creencias (Ver anexo 5. Guía didáctica conocimientos, saberes y creencias asociados a la selva) la cual se recogió teniendo en cuenta las preguntas y las respuestas.

Acorde con lo encontrado en la actividad de indagación centrado en los conocimientos, prácticas y creencias asociadas a la selva, se precisa que: dentro de los conocimientos sobre la selva están los relacionados principalmente desde la **mirada ecológica**, el cual la selva se asocia como un lugar o ecosistema donde viven, se desarrollan y se reproducen animales de diferentes especies tanto acuáticos como terrestres (arañas, aves, bacterias, boruga, cuadrúpedos, culebras, tigres, reptiles, De igual forma consideran la selva como un lugar de diversidad de especies (bacterias, boruga, cuangana, insectos, pájaros, venados, danta, aves, ej: paujil, paucara, paloma, picgüicho) y plantas medicinales, árboles como el cedro, ceiba, surva, caimitillo.

En relación **a las prácticas** la selva se asume como terreno natural sin cultivar “virgen”, lleno de dificultades y peligros, que se asocia con la casa, la tranquilidad, el disfrute, donde vivieron los ancestros y se habita, se cultivan los productos cosechados en la chagra para la alimentación y comercialización. Así mismo de algunos vegetales se procesan remedios tradicionales. Este lugar provee oxígeno para respirar aire puro lo que garantiza la pervivencia de la humanidad. Además es un lugar donde se hace la vida, se es feliz, es llamativo para la actividad turística por la riqueza, conocimiento y la sabiduría de sus habitantes y por ello hay que cuidarlo.

Respecto a **las creencias** mencionan que la selva debe respetarse porque es un lugar salvaje, peligroso y misterioso de lo que se han creado mitos y leyendas que son contados por lo abuelos, donde existen seres como por Ej: *la madre monte, kurupira, el hombre sol, el hombre luna, chachacuna y yacuruna*. Se tienen 3 creencias que son sobre la cultura de los dioses de la selva que crearon a los dioses de las etnias Tikuna, Cocama y Yaguas. También existen historias como: la historia misteriosa, el lago misterioso, *Llachingo* que podía llevar a alguna persona a dentro de la selva y hacer que nunca regresará, además se dice que los delfines roban a las muchachas cuando están con el periodo y bajan al río a bañarse, a lo que además como parte de sus relatos complementan que esta es una figura con la mitad del cuerpo hombre y la otra mitad delfín, pues según cuenta la historia el delfín se convierte en hombre para conquistar a la mujer, una vez conquistada esta forma un hogar. Mencionando así mismo como parte de sus experiencias que su abuela conocía a una criatura con esa forma, era un bebé con cara de delfín y piernas de

hombre. Por otro lado hay sitios sagrados como los árboles grandes "la ceiba" donde la selva también tiene su madre, se cree que antiguamente cuando le pedían algo ella se los concedía.

La segunda actividad consistió en que los equipos conformados realizarán una historieta donde se evidenciaría el proceso para cultivar, sembrar y cosechar la chagra. Esta historieta incluía una breve narración acompañada de dibujos representativos propuestos por los estudiantes.

A partir de esta actividad, se encontró a nivel general en los equipos que para establecer la chagra primero que se debe buscar y escoger un terreno de media a una hectárea para que así se puedan distribuir todos los productos agrícolas al sembrar en la chagra, esta se puede hacer en lo alto o en lo bajo (zona no inundable e inundable) donde el sol no incida directamente. para la construcción de la chagra se hace generalmente mediante una minga o trabajo comunitario para tumar y socalar el terreno, para posteriormente quemar en tiempo de verano hasta que quede la tierra con ceniza y hacer la siembra con las primeras lluvias del inicio del invierno es de indicar que los trabajo de la chagra participa la familia en donde el hombre es el encargado de la tumba y la mujer de la limpieza y cosecha de la chagra.



Imagen 27. Chagra en proceso de producción, 28. chagra quemada de la comunidad indigena San Pedro de Tipisca. Registrado por: López, J. (2018).

Dentro de la chagra para este caso de los Tikuna, Cocama y Yagua se pueden sembrar productos como: banano, cebolla, los colinos de plátano, hortalizas, maíz, ñame, verduras, pildoro, piña, tomate y yuca, pero también se siembran árboles maderables, frutales, plantas medicinales, semillas o plantas que sean buenas para la salud, estas son las que cultivan para remedios o para vinos, la papaya por ejemplo es una fruta que cultivan para curar heridas profundas. Además, se debe hacer otra minga para cultivar la chagra, para que lo sembrado pueda crecer, cuidando que los insectos, enfermedades y plagas no la destruyan. Al cabo de los meses los bananos, batatas, plátanos, pildoros, ñame, yucas y los árboles frutales

ya estarían floreciendo, luego de cierto tiempo se espera para cosechar y recolectar el alimento de las plantas y frutas que se han sembrado teniendo un producto bueno para el consumo, la venta o comercialización y con ello comprar más herramienta para hacer más chagras.

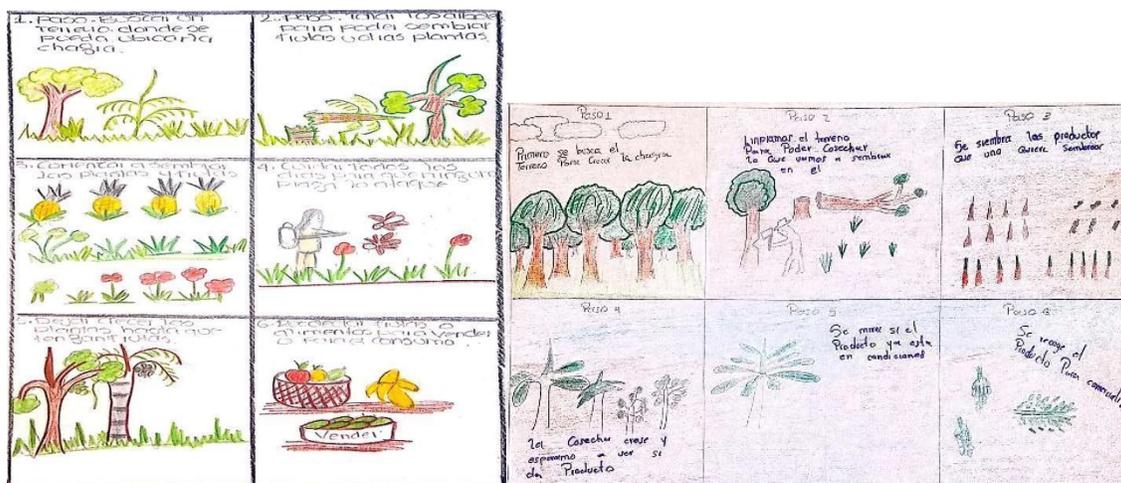


Imagen 30. Historieta del equipo *Las kittys*, y 31. Historieta del equipo *Los libertadores*. Registrado por: López, J. (2018).

La relación con la fertilidad de la siembra incluye ir con la esposa para cultivar el terreno. Es importante aclarar que cultivar es para los estudiantes, igual a desyerbar el terreno y que en el caso de productos como la piña, el plátano, el banano, el ñame, el tomate, la cebolla y la yuca (siendo este el principal producto de la chagra), también se siembran árboles maderables y para artesanías. Se deja cierto tiempo para iniciar la siembra ya que de este modo los productos fructifican para posterior consumo o comercialización. En otros casos se evidenció que algunos de estos se utilizan para elaboración de vinos y medicinas tradicionales que incluyen dentro de los productos para su comercialización. A partir de lo anterior, es posible reconocer que esta práctica de chagra fortalece los procesos de la soberanía alimentaria para la comunidad. Una de las apreciaciones incluye que las semillas se pueden tomar y sembrar a partir de la cosecha recolectada, sin embargo también se menciona que con las ganancias de la venta de los productos se pueden comprar más semillas para seguir comercializando.

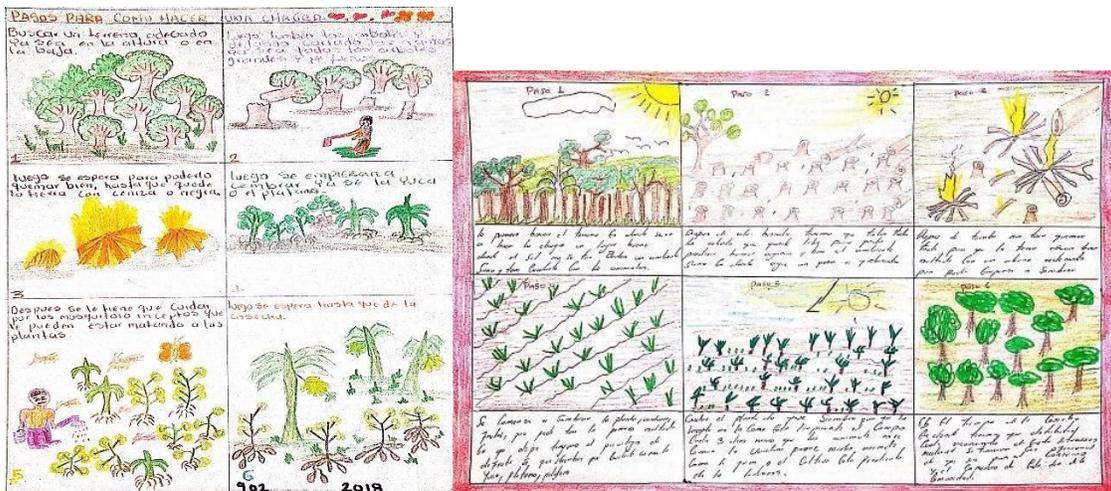


Imagen 32. Historieta del equipo *Las Tricolor*, imagen 33) Historieta del equipo *Los Masama*. Registrado por: López, J. (2018).

A partir de ello se reconoce que algunos de los equipos coinciden en que la chagra hace parte de una tradición que han otorgado los ancestros.

Dentro de otra de las actividades desarrolladas se realizó el taller denominado “*La casita*” la cual una técnica de educación popular, mediante esta los equipos dibujaron su lugar de vivienda, ilustrando los productos alimenticios que entran a la casa provenientes de: 1) la selva, 2) la chagra, y 3) el río incluyendo 4) los productos que se compran en el comercio y en la plaza de mercado del municipio para complementar la canasta familiar en el hogar. Además incluían 5) los que ellos producen y comercializan.



Imagen 34. y 35. Casitas del equipo *Las Estrellas*. Registrado por: López, J. (2018).

Dentro de las representaciones hechas por los equipos se encontró que los equipos dan cuenta de las actividades productivas y alimentarias en su entorno. Es así como reconociendo las 5 aspectos mencionados, se evidenció que los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de **la selva** como: carne de monte de aves como el el loro, larvas de mojojy y suri, de boruga, danta, gallina de monte, guara, marrano de monte, mico, tortugas tariacaya (terecay), motelo y venado. Por otro lado dentro de los productos de **la chagra y de la selva** mencionan que consumen el aguacate, cacao, camote, cebolla, cilantro, cilantro chonto, maíz, plátano, pepino, pimentón, pimienta, tapayo, tomate, yuca y vacaba, vacapaleta, umari, zanahoria y frutales como el aguaje, arasá, asaí, banano, caimo, caña, chontaduro, coco, coco de monte, copoazú, granadilla, guama, guamo, guayaba, limón, macambo, mango, marañón, mil pesos, naranja, papaya, píldoro, piña, pomarrosa, sandía, uva, uva caimaron, zapote. También hacen referencia a la leña para prender el fuego y cocinar sus alimentos. es de indicar de acuerdo a lo representado por los estudiantes se evidencia que el agua utilizada en las familias es tomada principalmente del agua lluvia, la cual es almacenada en tanques.



Imagen 36. Casita del equipo *Los Masama* y 37. casitas del equipo *Las Tricolor*. Registrado por: López, J. (2018).

Dentro de las **prácticas** que ilustran los equipos, se dio cuenta de la preparación de algunos alimentos y bebidas como: el pururuca que es un plátano cocinado y procesado mediante un cernidor artesanal, que tiene que estar un día en el fogón para que tome el color rojo siendo una colada típica que se utiliza en las mingas. Sin embargo al dejarla en una tinaja tres días fermentando, se usa como una bebida embriagante típica. Por otro lado los equipos ilustran la preparación del casabe (harina procesada a base yuca brava), chicha, chuchuguaza, guarapo, helado y postres (elaborado con las frutas) masato, mazamorra, patarashca (alimento típico elaborado con pescado o moruga y plátano verde), pururuca, nalga de vieja (casabe de almidón de yuca blanca a base de plátano maduro), barbasco (raíz que se tritura, se exprime el líquido blancuzco que sirve como veneno artesanal para peces de lagos pequeños).

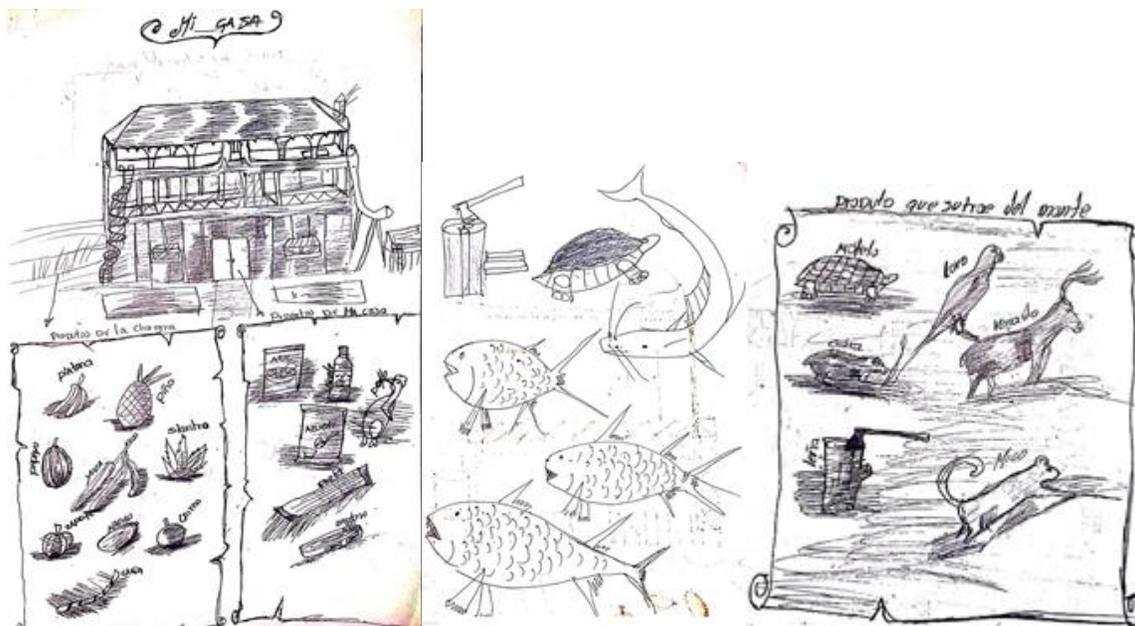


Imagen 38. Casita del equipo Los Dragones. Registrado por: López, J. (2018).

En las ilustraciones relacionadas con el río mencionan las artes de pesca: flecha, arco, arpón, malla, anzuelo y atarraya. Entre las especies de los peces mencionan bocachico, palometa, piraña y sábaló. En algunas de las ilustraciones se puede inferir que la casa de algunos estudiantes se encuentra aledaña al río ya que lo incluyen a un costado de estas, lo que a su vez les brinda la posibilidad de pescar más frecuentemente y poder agregar peces a su alimentación.

Donde de los productos que se comercializan algunos de los equipos expresaron que se utilizando fibras como la chambira, la yanchama para la elaboración de artesanías, trajes, atrapasueños, collares, tambores (artesanías) y por ejemplo troncos de árboles para hacer remos, así mismo se observa que del barro elaboran platos y recipientes. Algunos de los equipos en sus casas comercializan. Así mismo, se pudo evidenciar que la faríña es un producto elaborado y comercializado por las familias de las comunidades indígenas.



Imagen 39. Elaboración de la fariña. Registrado por: López, J. (2018).

Dentro de los productos provenientes de abastecimiento alimenticio las familias de los equipos representaron aceite, ají, ajo, arroz, atún, avena, azúcar, bombones, calabresa, carne, cilantro castillo, cebolla, chocolate, Coca-Cola, color rey, dulces, fariña, enlatados (sardinas), frijoles, frutiño, galletas, gaseosa, huevos, leche, lechuga, lenteja, manzana, mancha tripa (fresco royal) pan, panela, pasta, papas, papaya, pescado, pimentón, pollo, repollo, sal, salchicha, salchichón, salsa de tomate, sandía, tomate, trisalsina, yogurt, yuca, vino y zanahoria, productos que principalmente son provenientes de Leticia, Tabatinga y Manaos Brasil y desde el Perú principalmente del municipio de Caballo Cocha y la ciudad de Iquitos.

Posteriormente, se continuó con la actividad denominada “Ficha de clasificación y descripción de plantas”, para ello fue necesario el reconocimiento por parte de la practicante con el fin de identificar las principales especies de plantas presentes en el entorno natural de la institución. Se acordó con las directivas, que el recorrido se hiciera con el acompañamiento de dos indígenas conocedores de plantas de la selva. Durante el recorrido se identificaron aproximadamente 70 especies de plantas. (Anexo 6 Listado de plantas de la institución)

Por medio de la actividad de reconocimiento de las plantas de selva como forma de indagación, se orientó a los equipos de trabajo para elegir y consultar acerca de 3 diferentes especies de plantas las cuales fueron socializadas a partir del reconocimiento de las plantas de selva realizado previamente por la practicante.

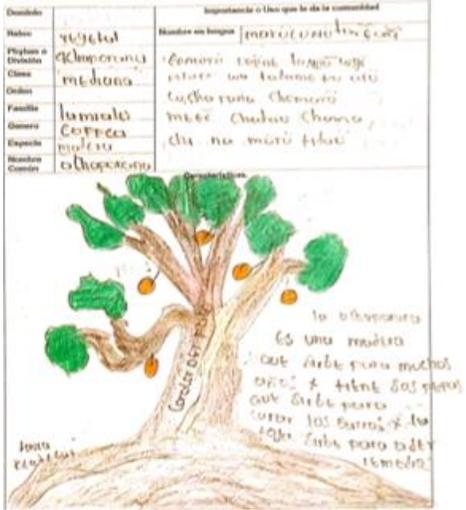
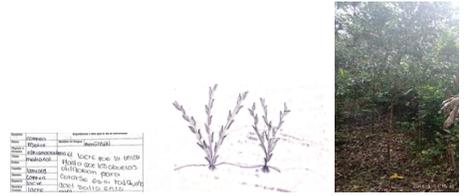
Los equipos a partir de consultas debían completar la información solicitada en la ficha de identificación ubicando en esta: taxonomía, características biológicas, profundizando (de ser posible) en las características de la raíz, tipo de suelo para su crecimiento y desarrollo, si es maderable, arbustiva, tipo de hojas, nombre en idioma, usos medicinales, ornamentales, historias, mitos o leyendas asociadas a la

planta, así como una imagen representativa de la misma. Todo ello con el fin de incentivar en los estudiantes el aprendizaje de conocimientos de las plantas que se encuentran en su territorio, además por medio del desarrollo de la ficha se buscó articular los conocimientos botánicos con los culturales.

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
Las kittys	Arazá ( <i>Eugenia stipitata</i> )	 <p data-bbox="472 842 1044 940">Imagen 40. Ilustración del arazá, 41. taxonomía del arazá y 42. fotografía del arazá. Registrado por: López, J. (2018).</p>	Fruta de color amarillo en su estado de maduración, alcanza una altura de hasta 10 metros, fructifica en el mes de septiembre y se adapta a lugares altos o en presencia de rastrojos antiguos.	El nombre en dialecto Tikuna corresponde a "Arãcha". Las comunidades indígenas la usan para hacer refrescos, jugos, puriches y postres que sirven para el consumo o su comercialización
<p><b>Historia del Arazá:</b> <i>"Cuentan los abuelos, que antiguamente había una familia que recolectaba frutas en la selva y un día la familia se fue a buscar frutas en un monte muy oscuro, ellos decidieron no ir. Pasaron los días y una familia decidió ir al monte oscuro para ver qué es lo que había allá. Semanas después la familia se alistó para ir a investigar. Al medio día salió la familia, yendo en el camino se encontraron con una persona muy hermosa, la familia le preguntó -¿Qué haces aquí?- la persona les respondió -yo estoy yendo a buscar agua para echar en las plantas que tengo en mi casa, que queda adentro del bosque oscuro- y la familia le dijo -ahí es donde vamos a ir- la persona les dijo: -¿Qué van a hacer? La familia respondió - vamos a mirar qué es lo que hay en ese bosque-, ¡esperen! - dijo la persona - voy a buscar el agua y luego los llevo a mi casa para que vean el lugar especial donde cuido unas plantas muy hermosas. -¡vamos! -, dijo la familia. La persona se fue corriendo a la quebrada, la familia se sentó debajo de un árbol a descansar y al rato llegó la persona. Se fueron por un camino oscuro, hasta llegar a un lugar muy bonito, donde abrieron los ojos y vieron un hermoso árbol grande y ellos se asustaron, preguntándole a la persona -¿qué árbol es ese?- , a lo que la persona respondió - se llama arazá- , -es muy hermoso- dijo la familia -¡vamos hijos!, echemos agua a las plantas,- al terminar la persona les dijo -cuando quieran pueden regresar, las puertas de mi casa abiertas están-.</i></p>				

Tabla 4. Descripción equipo *las Kittys* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
--------	------------	--------	----------------------	--------------------------

	<p>Achaparana (<i>Erythrina fusca</i> Lour)</p>	 <p>Imagen 43. Taxonomía e ilustración de la achaparana. Registrado por: López, J. (2018).</p>	<p>Es una planta muy llamativa por su madera (maderable) al ser resistente y perdurable; de manera que los especímenes actuales van alcanzando menor tamaño, como consecuencia de la tala indiscriminada. el fruto presenta una coloración anaranjada.</p>	<p>El nombre en dialecto Tikuna es "<u>Marücünütarëã</u>". <u>sus beneficios incluyen el alivio del acné, manifestando que los abuelos cuentan que con sus hojas se pueden realizar las curaciones de heridas así como aliviar el dolor en las piernas.</u></p>
<p>Las Estrellas</p>	<p>Lacre (<i>Vismia macrophylla</i>)</p>	 <p>Imagen 44. Taxonomía del lacre, 45. ilustración del lacre y 46. fotografía del lacre. Registrado por: López, J. (2018).</p>		<p>El nombre en dialecto Tikuna es <i>Marücünü</i>. Los abuelos la usaban para curarse la rasquiña en la piel. consideran que el lacre es una de las plantas medicinales utilizada ampliamente por los Tikunas para aliviar enfermedades que son provocadas al pasar tiempos prolongados en el río y no quitarse la ropa de inmediato, produciendo la formación de ronchas causantes de rasquiña, y con</p>

				<p>posterior formación de “carachas” en el cuerpo por las heridas causadas al rascar la piel. La preparación medicinal consiste en pelar el lacre hasta que suelte la resina amarilla, aplicando directamente en las lesiones hasta que se aprecie mejoría, sin dejar manchas.</p>
--	--	--	--	--

Tabla 5 Descripción equipo *Las Estrellas* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
Los Libertadores	Limón ( <i>Citrus limonia</i> )	 <p>Imagen 47. Ilustración del árbol del limón, 48. taxonomía del limón y 49. fotografía del limón. Registrado por: López, J. (2018).</p>	Es una planta cosmopolita y se le encuentra tanto en la selva como en la chagra de importancia para hacer cercos vivos. Su fruto tarda de 3 a 5 meses en cosechar.	Es utilizado como bebida así como para la elaboración de remedios contra los resfriados y gripes. los ancestros no utilizaban este fruto para su consumo.
	Peine de mono ( <i>Apeiba tibourbou</i> )			Dentro de los usos tradicionales mencionan que en la historia Tikuna esta planta era muy importante para la

		<p>Imagen 50. Fotografía del arbusto peine de mono, 51. taxonomía del peine de mono y 52. fotografía del fruto del Peine de mono. Registrado por: López, J. (2018).</p>		<p>construcción de casas ya que era posible obtener y realizar las columnas, "barillones" entendidas como las estacas que pueden tener una vida útil aproximada de 3 años y que sirve aún como leña porque se mantiene encendida por un largo tiempo. El equipo describe, que el Dios Metare fue el que hizo que surgiera esta planta para llenar la selva y que de ésta saliera el pez lápiz.</p>
--	--	---	--	--

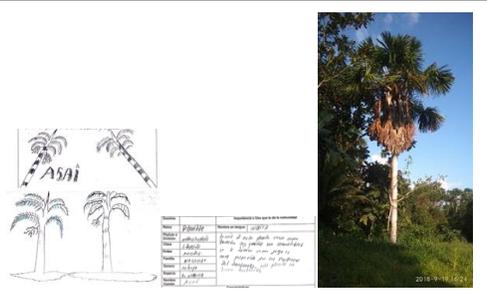
Tabla 6 Descripción equipo *Los Libertadores* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
<i>Los Reyes</i>	Renaco ( <i>Ficus insipida</i> )	 <p>Imagen 53. Ilustración del árbol del renaco, 54. taxonomía del renaco y 55. fotografía del renaco. Registrado por: López, J. (2018).</p>	<p>Se conoce como un bejuco que se enreda en otros árboles con presencia de hojas pequeñas.</p>	<p>El nombre en dialecto Tikuna es <i>Nachite</i>. la raíz sirve para tratar las hernias.</p>

Tabla 7 Descripción equipo *Los Reyes* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
<i>Las Tricolor</i>	Chontaduro ( <i>Batris gasipaes</i> )	 <p>Imagen 56. Ilustración de la palma del chontaduro, 57. fotografía de la palma de chontaduro. Registrado por: López, J. (2018).</p>	Esta planta puede llegar a medir de 7 a 20 metros de altura, en la que el fruto presenta un alto valor nutritivo, reconociendo la extensión de su cosecha en otras regiones de Colombia. Esta planta, brinda sombra a plantaciones como el café, cacao, pan de árbol y algunos cítricos. su cosecha se da a principios de enero y febrero.	El nombre en dialecto Tikuna es <i>ĩtũ</i> . Dentro de los usos hicieron una relación con los de su entorno, como por ejemplo que el fruto de esta especie se utiliza como carnada para peces grandes y también hace parte de la elaboración de la chicha tradicional del chontaduro. Sus hojas son utilizadas para la elaboración de tinturas verdes.

Tabla 8. Descripción equipo *Las Tricolor* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
	Asaí ( <i>Euterpe spp.</i> )		Es una palmera nativa del norte sudamericano muy apreciada por su valor nutricional, la cual data su consumo en la época de los precolombinos.	Su nombre en dialecto Tikuna corresponde a <i>Waira</i> . su raíz es usada en remedios para tratar los dolores y su fruto se consume en

		<p>Imagen 58. Ilustración de la palma del asaí, 59. taxonomía del asaí y 60. fotografía del asaí. Registrado por López, J. (2018).</p>		<p>jugos, helados, postres, siendo un alimento representativo en la dieta de los amazonenses.</p>
<p>Los Masama</p>	<p>Yanchama (<i>Pulsenia armatha</i>)</p>	  <p>Imagen 61. Ilustración, 62. taxonomía y 63. fotografía del árbol de la yanchama. Registrado por: López, J. (2018).</p>	<p>El equipo indica otros nombres comunes como: chuna y el bujurqui</p>	<p>El nombre en dialecto Tikuna correspondiente a <i>Ñoë</i>.</p> <p>Dentro del uso tradicional mencionan que la corteza de esta planta sirve para hacer trajes tradicionales Tikunas (faldas, pantalones, taparrabos). Hicieron referencia a que fue nombrado Yanchama por el pueblo <i>Magüta</i> y dicen que fue uno de los elementos que utilizó el pueblo Tikuna de <i>Joy e Ipi</i>. Además, aluden a <i>Jaü</i> como el primer indígena que descubrió la Yanchama y se debe pasar por un proceso de pelar, fregar, secar y lavar nuevamente, para posteriormente coser y hacer ropa típica de</p>

				<p>la región. Reconocen esta planta como parte de la selva tropical Amazónica Colombiana, la cual se encuentra en estado de protección por los indígenas. Se denota que la reconocen como parte de su territorio con importante nivel de apropiación y cuidado por los indígenas conociendo su historia como parte de sus saberes de tradición oral por los abuelos.</p>
	<p>Cedro rojo (<i>Cedrela odorata</i> L.)</p>	   <p>Imagen 64. Ilustración, 65. taxonomía y 66. fotografía del árbol del cedro rojo. Registrado por: López, J. (2018).</p>	<p>Se menciona que esta planta es maderable y existen dos tipos de cedro (blanco y rojo) aunque ahora es muy escaso, ya que se ha excedido su uso.</p>	<p>El nombre en dialecto Tikuna es <i>Okayí</i>. <u>es</u> muy apreciada por su madera para la construcción de casas, marcos para cuadros, mesas, sillas, etc. Así mismo hacían referencia a que sus cáscaras (corteza) son utilizadas para la curación de enfermedades en los pies o relacionadas con cortes y</p>

				heridas profundas.
--	--	--	--	--------------------

Tabla 9. Descripción equipo *Los Masama* Ficha de clasificación y descripción de plantas.  
(Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
JVD	Guama ( <i>Inga laurina</i> )	   <p>Imagen 67. Ilustración, 68. taxonomía y 69. fotografía de la guama. Registrado por: López, J. (2018).</p>	Esta planta se emplea como sombra para el café y el cacao, brindándoles humedad en la capa superficial del suelo.	El nombre en dialecto Tikuna es <i>Pama</i> . La consideran como parte de los alimentos para el consumo, que pueden ser obtenidos de su producción en la chagra y de la selva. La madera obtenida del árbol se utiliza para la construcción de viviendas rurales.
	Caimo ( <i>Pouteria caimito Radlk</i> )	   <p>Imagen 70. Fotografía, 71. taxonomía y 72. fotografía del fruto del caimo. Registrado por: López, J. (2018).</p>	Esta planta presenta una fruta de color amarillo, indicando que sus semillas son de color negro con blanco y su tallo es muy delgado con un crecimiento muy extenso.	El nombre en dialecto Tikuna corresponde a <i>Taü</i> . se usa como alimento frutal.
	Cacao ( <i>Theobroma cacao L</i> )	  		El nombre del cacao en dialecto Tikuna es <i>Chatüroü</i> . Reconocen que el cacao es procesado por

		Imagen 73. Ilustración, 74. taxonomía y 75. fotografía del cacao. registrado por: López, J. (2018).		los indígenas para producir el chocolate con una posible domesticación y uso inicial en rituales.
--	--	---	--	---

Tabla 10. Descripción equipo *JVD* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).

Equipo	Planta (s)	Imagen	Descripción botánica	Descripción etnobotánica
<i>Los Tikuna</i>	Huito ( <i>Geripa americana</i> L. y G. H. B. K.)	 <p>Imagen 76. Taxonomía 77. Ilustración, y 78. fotografía del huito. Registrado por: López, J. (2018).</p>	<p>En cuanto a sus características alcanza a medir hasta 25 metros de alto, encontrado en las zonas aledañas al río que fructifica todos los años en la época de inundación. Presenta doble corteza, flores de pétalos blancos o rojos que son polinizados por mariposas, cucarrones, abejas o colibríes.</p>	<p>El nombre en dialecto Tikuna es <i>Ĕ</i>. Dentro del uso tradicional del huito, se encuentran los tintes para la piel y el cabello. Se utiliza en la práctica de la pelazón (el paso de la niña a adulta). También es utilizado para preparar vinos y puriches en la práctica tradicional.</p>

Tabla 11. Descripción equipo *Los Tikuna* Ficha de clasificación y descripción de plantas. (Elaboración propia).



2018-10-4 11:22

Imagen 79. Elaboración de las fichas de clasificación y descripción de plantas por los estudiantes del grado 902. Registrado por: López, J. (2018).

Posterior a la anterior actividad, se desarrolló la construcción y elaboración del calendario ecológico de chagra, por los equipos de trabajo teniendo en cuenta la distribuyeron los meses del año y los dos períodos climáticos de verano e invierno característicos de la región amazónica. Para ello se diseñaron los calendarios, integrando los roles de quienes participan en la casería, en la pesca, en la siembra, quién(es) cosechan con respecto al tiempo, incluyendo cuando era necesario acudir a la selva y los fines para ello. De este modo se recomendó a los equipos, a describir su realidad tal como les suele ser experimentada en lo cotidiano. Así mismo se busco identificar las concepciones asociadas a los roles de cacería, pesca y siembra, como se presenta a continuación en las siguientes tablas:

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
Los Reyes	Enero y Febrero	Lo encontrado por el equipo da cuenta de la siembra de productos para estos meses corresponde a caña, maíz, ñame, pildoro, plátano y yuca, ya que son productos relacionados a un mayor tiempo en su crecimiento, aptos para el consumo.	<p> <b>Enero</b>      <b>Febrero</b> </p> <p> <b>DURANTE EL MES DE ENERO SE SIEMBRA EL PLÁTANO Y OTROS PRODUCTOS COMO LA YUCA, ÑAME; POR QUE SON PRODUCTOS QUE DEMORAN MAS EN SU ETAPA DE CRECIMIENTO ETC.....</b> </p> <p> <b>EN EL MES DE ENERO Y FEBRERO ES DONDE LOS HUMANOS EMPICIAN LOS CULTIVOS DE: YUCA, PLÁTANO, MAÍZ, PILDORO, ÑAME Y LA CAÑA Y OTROS PRODUCTOS ETC.....</b> </p>

Imagen 80. Meses de enero y febrero del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Tabla 12. Descripción equipo *Los Reyes* al calendario ecológico de chagra para el mes de enero y febrero (Elaboración propia).

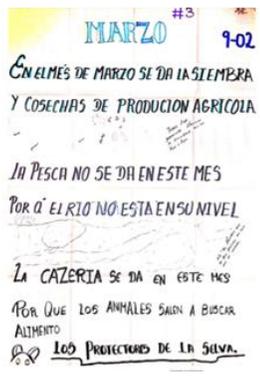
Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
<i>Los Libertadores</i>	Marzo	El equipo mencionó la importancia de la <u>cacería</u> asociada con la salida de varios animales a buscar su alimento. También incluyen que la siembra se hace en compañía de los hijos e hijas, sembrando y cosechando productos. En el caso de la pesca se reconoce que para este mes no hay, debido a la baja en el nivel del agua haciendo hincapié en que solo los hombres son los encargados de la pesca.	 <p>Imagen 81. Mes de marzo del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>

Tabla 13. Descripción equipo *Los Libertadores* al calendario ecológico de chagra para el mes de marzo (Elaboración propia).

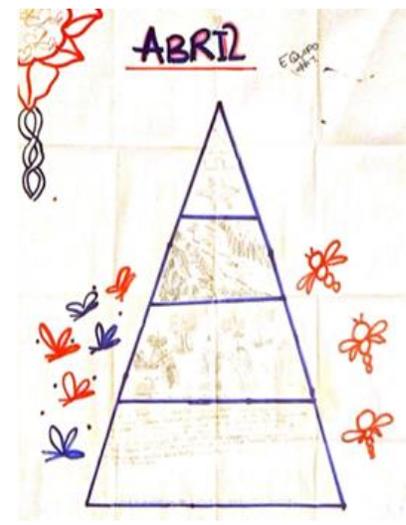
Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
<i>Las Kittys</i>	Abril	<p>Hacia este mes las personas se reúnen para hacer la celebración de la Semana Santa, resaltando que no se puede salir a la galería, ni a pescar y menos a la chagra ya que ésta es una semana sagrada en la que los abuelos cuentan historias, mitos y leyendas.</p> <p>Es en este mes cuando los peces salen a buscar frutos en los árboles de zona inundable y no se puede comer carne. Por otro lado, en la parte media de la pirámide, fue ilustrada la variedad de plantas con sus frutos así como caracoles.</p>	 <p>Imagen 82. Mes de abril del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>

Tabla 14. Descripción equipo *Las Kittys* al calendario ecológico de chagra para el mes de abril (Elaboración propia).

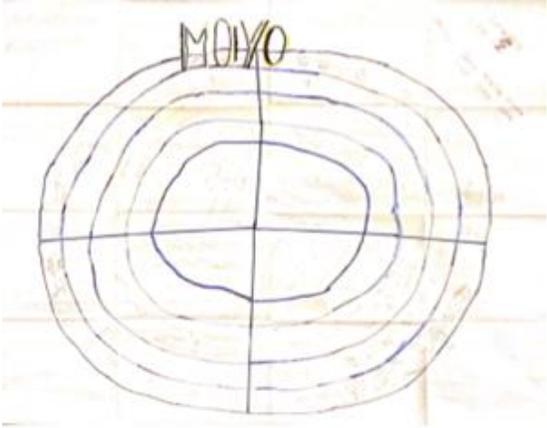
Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
Las Estrellas	Mayo	<p>Se puede apreciar que en el nivel más interno hay 4 secciones: en la primera sección se ubica a <i>los que siembran</i>, siendo estos los padres, hijos y familia quienes trabajan juntos para obtener al final sus productos para el consumo y la comercialización. En la segunda sección se encuentra <i>la producción</i>, donde consideran que es el cuidado que ellos deben mantener en el terreno para que los productos crezcan bien. En la sección número 3, se reconocen a <i>los cosechadores</i> quienes son los que sembraron (familia). Ya en la última sección se referencia <i>la venta</i>, que la hacen los dueños de la chagra teniendo en cuenta las cantidades que pueden tener en producción, así mismo en esta sección, en el segundo nivel se aprecia la ilustración de muchos peces, por lo que se puede inferir que la pesca es una práctica constante y abundantemente hacia este mes, en el tercer nivel de la sección 3 mencionan que hay cosecha de asaí, aguaje, arazá, guama, zapote, y se siembra arveja, arroz, maíz, yuca y pepino, el mango está en época de floración.</p>	 <p>Imagen 83. Mes de mayo del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>

Tabla 15. Descripción equipo *Las Estrellas* al calendario ecológico de chagra para el mes de mayo (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
--------	-----	-------------	-----------------------

<p><i>Las Tricolor</i></p>	<p>Junio</p>	<p>Se reconoce este mes como el mes de las verduras y la pesca, en relación con las verduras y las frutas sembradas, mencionan el aguaje, cebollín, cilantro, melón, naranja, pepino, piña y tomate como parte de los productos que son cosechadas en la playa o zona de barcea. Por otro lado, las fechas de la época de pesca están entre el día 15 hasta el fin de mes y en los dibujos incluyen una variedad de frutos y vegetales así como que se obtienen del río gran variedad de peces.</p>	
----------------------------	--------------	---	--

Imagen 84. Mes de junio del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Tabla 16. Descripción equipo *Las Tricolor* al calendario ecológico de chagra para el mes de junio (Elaboración propia).

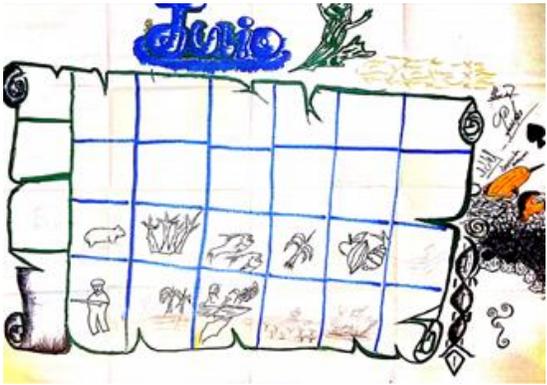
Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
<p><i>Los Dragones</i></p>	<p>Julio</p>	<p>Representan que hay una relación entre el mes de julio y junio, con respecto a la actividad de siembra y pesca que a diferencia del anterior de abril, se ha mencionado que se realizan para los días 15 hasta el fin del mes. Además, para el mes de Julio también se da la cacería y es apreciable la relación agua-hombre con el avistamiento de delfines y el cuidado en el crecimiento de las plantas. Es notoria la relación tanto de la chagra como del río y la selva en la obtención de alimentos, así mismo con la siembra hacia finales de mes.</p>	

Imagen 85. Mes de julio del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Tabla 17. Descripción equipo *Los Dragones* al calendario ecológico de chagra para el mes de julio (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
--------	-----	-------------	-----------------------

Los Tikuna	Agosto	Representan las prácticas de cosecha, pesca y cacería, se cazan animales, se pesca, pero a su vez vuelve y se siembra.	 <p>Imagen 86. Mes de agosto del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>
------------	--------	--	---

Tabla 18. Descripción equipo *Los Tikuna* al calendario ecológico de chagra para el mes de agosto (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
JVD	Septiembre	En el mes se representa la siembra de sandía y la actividad de cacería.	 <p>Imagen 87. Mes de septiembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>

Tabla 19. Descripción equipo *JVD* al calendario ecológico de chagra para el mes de septiembre (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
--------	-----	-------------	-----------------------

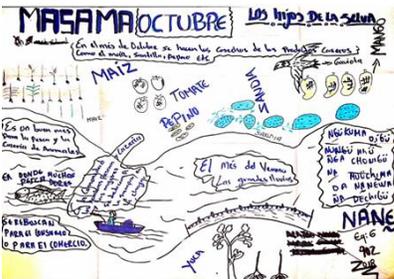
Los Masama	Octubre	Mencionan que en el mes se cosechan los productos agrícolas como maíz, mango, pepino, sandía, tomate, yuca, así mismo que se realiza práctica de la cacería y la pesca. Realizan la distinción en que los hombres son los que realizan las labores de la cacería y la pesca mientras que las mujeres siembran en la chagra. Respecto a las condiciones climáticas se tiene presente como el mes del verano y de las grandes lluvias.	 <p data-bbox="976 541 1528 632">Imagen 88. Mes de octubre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>
------------	---------	--	---

Tabla 20. Descripción equipo *Los Masama* al calendario ecológico de chagra para el mes de octubre (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
Los Lobos	Noviembre	Se representa el sembrado de los meses anteriores. Se hace actividad de cacería. Para este mes se celebra el día del asaí y del guamo. Al finalizar el mes se cosecha aguacate, aguaje, caimo, chontaduro, guama, melón, ñame, papaya, pepino, piña, plátano, sandía, uva, zapallo y yuca.	 <p data-bbox="976 1396 1528 1486">Imagen 89. Mes de noviembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>

Tabla 21. Descripción equipo *Los Lobos* al calendario ecológico de chagra para el mes de noviembre (Elaboración propia).

Equipo	Mes	Descripción	Imagen del calendario
--------	-----	-------------	-----------------------

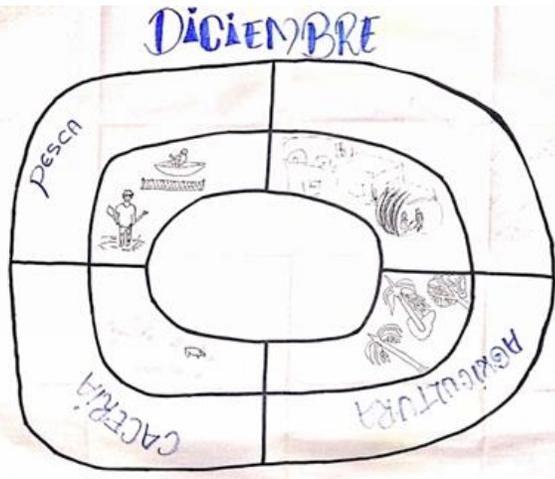
<p><i>Super Sayayin</i></p>	<p>Diciembre</p>	<p>Representan en las parcelas actividades de agricultura, la cacería, pesca, dibujan cosechas de arazá y asaí, actividades de cacería, de pesca.</p>	 <p>Imagen 90. Mes de diciembre del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).</p>
-----------------------------	------------------	---	---

Tabla 22. Descripción equipo *Super Sayayin* al calendario ecológico de chagra para el mes de diciembre (Elaboración propia).

Se resalta del calendario ecológico de chagra, los modelos de representación circular que se pueden asociar con las prácticas de la vida cotidiana, dentro de la comunidad para definir sus actividades agrícolas las cuales presentan etapas de crecimiento, desarrollo y cosecha, e intercambio de productos dentro de las familias y la comunidad. La familia se integra en los trabajos de la chagra, donde de igual manera los estudiantes y sus familias se integran en el trabajo. La pesca es realizada por los hombres y en el cuidado de la chagra participan las mujeres, todas estas como prácticas tradicionales que se mantienen en el año de acuerdo con el nivel del agua o el tipo de alimento a sembrar o cosechar, donde se resalta la importancia que tiene el agua tanto lluvia como del río para la siembra y la pesca. Su relación con la chagra y las inmediaciones del río y la tierra incluyen el abastecimiento de los alimentos como parte de la soberanía alimentaria y las relaciones en el territorio.



Imagen 91. Elaboración del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

Al finalizar el proceso, se hizo la socialización de las actividades desarrolladas con los equipos de trabajo, primero con las directivas de la institución, a quienes se les presentó cada una de las guías didácticas, la metodología empleada, la acogida de la propuesta y algunas de las respuestas que se encontraron a través de la implementación del proyecto. Posteriormente con el docente titular y con los estudiantes del grado 902 se realizó una actividad de cierre donde se retroalimentaron todas las actividades del proceso, evidenciando que el trabajo en grupo es una estrategia que fomenta el interés así como la participación de los niños al reconocimiento y la conservación del ecosistema amazónico, teniendo en cuenta este patrimonio natural y cultural, que genera una fuerte relación entre el diario vivir con los saberes, conocimientos, creencias, los significados con respecto a la selva y las dinámicas de soberanía alimentaria propias del contexto. Por ello, el desarrollo de las diferentes actividades pretendió que los estudiantes intercambiarán saberes, entre otros elementos para el reconocimiento individual y colectivo sobre la silvicultura en relación con el sistema de chagra, lo que a su vez buscó contribuir al conocimiento de una visión más integral sobre la selva. Se destaca que es posible construir en comunidad y que en la medida que se den estos espacios, el conocimiento local posiciona su relevancia.

El proceso aportó al reconocimiento de las prácticas de silvicultura propias del territorio en términos biológicos y culturales, apoyados en insumos como la teoría, la experiencia, los diálogos de saberes con diferentes actores sociales, cuyo fin fue llegar a la comprensión y reflexión sobre el sentido de pertenencia y la resignificación territorial por medio del reconocimiento de las prácticas tradicionales de silvicultura que tiene los estudiantes. Todo ello teniendo en cuenta que estas prácticas hacen parte de su crecimiento y desarrollo, es decir; que se encuentran

arraigadas a sus comunidades por lo que la institución intenta incluir dichas prácticas como parte del currículo institucional.

La experiencia de práctica pedagógica integral permitió reconocer las relaciones en la chagra, la selva así como las percepciones de territorio a través del conocimiento de las plantas maderables, medicinales-frutales y de uso artesanal a través del compartir, el diálogo y el aprendizaje con los estudiantes de grado noveno incluyendo los diferentes actores sociales de la comunidad.

## 10. ANÁLISIS

En el presente apartado se da cuenta de los análisis de los resultados lo cual da cuenta de la interpretación devenida del proceso de acuerdo con el diseño metodológico y los objetivos del ejercicio investigativo asociado con la temática, como de la construcción emergente del conocimiento. Como herramienta para el análisis de los resultados se realizó a partir de una matriz categorial interpretativa adaptada de (Peña, 2012) (**Anexo. 1** matriz de análisis categorial interpretativa) para el establecimiento de las categorías de análisis se tuvieron en cuenta los aspectos centrales para la recuperación de la experiencia de práctica descritos en el diseño metodológico.

***Referido a los conocimientos relacionados con las prácticas silviculturales de soberanía alimentaria:*** Se encontro, cómo las prácticas silviculturales están relacionadas intrínsecamente con los conocimientos y creencias, es decir, que son parte de la memoria biocultural en relación con la soberanía alimentaria y en función de los conocimientos. Lo cual guarda relación con la perspectiva etno ecológica de la memoria biocultural, acorde con lo expresado por Toledo & Barrera, (2009) que la realidad se construye con base en las experiencias sociales y las necesidades locales, desde el entendimiento sobre las estructuras naturales, sus relaciones y dinámicas ecológicas siempre cambiantes e inciertas, donde cada individuo se enfrenta, al cosmos, conocimientos y prácticas que gira en torno a su experiencia.

Desde la experiencia se evidencio la relevancia de los diferentes escenarios propiciatorios o característicos de las dinámicas socioculturales de la selva, en otras palabras de la silvicultura como lo son la selva, la chagra, el río y la casa. La selva fue considerada principalmente desde la mirada ecológica y cultural, la cual se asocia como un lugar o ecosistema donde viven, se desarrollan y se reproducen diversidad de animales de diferentes especies tanto acuáticos como terrestres (arañas, aves (paujil, paucara, paloma, pigüicho) bacterias, boruga, cuadrúpedos, cuangana, culebras, danta, insectos, tigres, reptiles, pájaros, venados y plantas como: medicinales, árboles como el cedro, ceiba, surva, caimitillo. Además el río

les provee de peces como bocachico, palometa, piraña, trucha y sábalo para fortalecer su dieta alimentaria.

Respecto a las dinámicas productivas y alimentarias en su entorno, los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de la selva como por ejemplo: carne de monte, de aves como el loro, larvas de coleóptero (mojojoy y suri), boruga, danta, gallina de monte, guara, marrano de monte, mico, tortugas taricaya (terecay), motelo y venado. Por otro lado dentro de los productos de la chagra y de la selva se da cuenta que consumen alimentos como: el aguacate, cacao, camote, cebolla, cilantro, cilantro chonto, maíz, plátano, pepino, pimentón, pimienta, tapayo, tomate, yuca, vacaba, vacapaleta, zanahoria y frutales como el aguaje, arasá, asaí, banano, caimo, caña, chontaduro, coco, coco de monte, copoazú, granadilla, guama, guamo, guayaba, limón, macambo, mango, marañón, mil pesos, naranja, papaya, píldoro, piña, pomarrosa, sandía, umari, uva, uva caimarona y zapote; Haciendo también referencia a la leña para prender el fuego y cocinar sus alimentos. De este modo, Acosta, & Zoria, (2012) consideran el conocimiento local de las comunidades indígenas como lo son los métodos de cultivo, técnicas de procesamiento e innovación de especies que llevan transmitiéndose a través de las generaciones, o procesos de endoculturación los llevan a ampliar su experiencia para conservar las especies de plantas que a su vez les proporciona productos comestibles, medicinales, colorantes, cosméticos, que son utilizados en la subsistencia de las comunidades y el comercio local. De acuerdo a lo anterior, un estudiante considera importante que sea incluido en la enseñanza de la Biología ya que “ayudan al mejoramiento del conocimiento en los indígenas, conocer más sobre lo que nos rodea: plantas, animales y también para que lo cultural siga vivo y más personas lo conozcan”. E12 (2019)

De igual manera dentro de los conocimientos se encontraron los asociados con la salud en relación a la etnobotánica, donde los estudiantes y abuelos dieron cuenta de dichos conocimientos como por ejemplo la planta Achaparana (*Erythrina fusca* Lour), la cual es usada para aliviar el acné y las hojas de esta planta pueden ser usadas para la curación de heridas, aliviar el dolor en las piernas. También la raíz del asaí (*Euterpe spp*) en infusión es empleada para curar dolores generales.

Como otro ejemplo de planta medicinal se encontró el lacre (*Vismia macrophylla*) el cual se utilizan para curar la rasquiña en la piel. De igual manera se encuentra el árbol relaco (*Ficus insipida*) del cual se utiliza la raíz para tratar las hernias. De este modo es importante resaltar que lo anterior se relaciona con la etnobotánica la cual:

supone un vínculo natural con la biología de la conservación, la gestión de los recursos y la educación ambiental. Además, supone en sí una herramienta muy útil para la conservación y puesta en valor de la sabiduría ancestral, por lo que la introducción de elementos pedagógicos ligados al

conocimiento etnobotánico en programas de educación formal y/o no formal se convierte en una herramienta de divulgación y difusión muy efectiva y necesaria dentro del marco de pérdida de conocimiento ancestral actual (Alelang, et al., 2018)

Por otra parte, se dice que al sembrar el chontaduro se tiene en cuenta que este brinda sombra a plantaciones como cacao (*Theobroma cacao*), pan de árbol (*Artocarpus altilis*) y algunos cítricos donde su cosecha prospera a principios de enero y febrero. Así mismo, la guama (*Inga laurina*) se emplea como sombra para el cacao, brindándoles humedad; algunas plantas maderables como el cedro rojo (*Cedrela odorata*) son utilizadas en la construcción de casas, marcos para cuadros, mesas, sillas, etc, así mismo, su corteza se usa para la curación de enfermedades en los pies o relacionadas con cortes y heridas profundas, lo anterior guarda correlación, con aspectos de la soberanía alimentaria como lo presenta Arango, (2016) al resaltar la importancia de fortalecer los procesos sociales, de índole urbana y rural, con respecto a la producción y comercialización de alimentos, donde se integren procesos de alimentación saludable que a su vez constituiría un trabajo colectivo que propicie la soberanía alimentaria, Por otro lado de acuerdo con la recuperación de los conocimientos sobre los alimentos tradicionales Galán & Ortega (2017) afirman que estos se encuentran ligados a las semillas nativas de una región, lo cual aporta al cuidado de la agrobiodiversidad, que repercute en la nación y por ende en el mundo.

En este aspecto también se resalta el calendario ecológico como escenario propiciatorio de la identidad territorial en la que se representa la relación del hombre con la naturaleza y se demarcan los tiempos y las dinámicas culturales, es decir “en donde la naturaleza es social y lo social se hace naturaleza...en el marco de un calendario ecológico y ceremonial, se desarrollan actividades productivas de siembra, pesca, cacería, recolección e intercambio con unidades vecinas” (Cepal y Patrimonio Natural, 2013, p. 92). Es por esto que de acuerdo con lo encontrado por los estudiantes en relación al calendario ecológico a partir los dos períodos estacionales de verano e invierno de la región amazónica, se reconoce por ejemplo que para el mes de abril los peces salen a buscar frutos en los árboles de la zona inundable y hay presencia de caracoles, mientras que en mayo hay cosecha de asaí, aguaje, arazá, guama, zapote, y se siembra arveja, arroz, maíz, yuca y pepino y el mango está en época de floración, como parte de las dinámicas que se dan en el calendario ecológico de chagra.

**En función de las prácticas silviculturales:** En relación con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria se encontraron diferentes aspectos relevantes como el sentido que tienen las comunidades por la selva, el río, la chagra y el mismo calendario ecológico, la selva por ejemplo, se asume como

terreno natural sin cultivar “virgen”, que provee oxígeno para respirar aire puro, lo que garantiza la pervivencia de la humanidad, es llamativo para la actividad turística por la riqueza, conocimientos y la sabiduría de sus habitantes, lleno de dificultades y peligros que se asocia con la casa, la tranquilidad y el disfrute, donde vivieron los ancestros, se habita, se hace la vida y se es feliz, en otras palabras la selva es la vida del territorio.

En la selva se cultivan los productos cosechados en la chagra para la alimentación y comercialización así mismo, algunos son procesados para la elaboración de remedios tradicionales y por ello hay que cuidarlo, de acuerdo a lo anterior, la selva se representa como un escenario principal, concebido como la casa común para convivir junto con los animales donde cohabitan en relación intrínseca. Como lo dijo el equipo de Los reyes “*es el sitio donde habitan toda clase de seres vivos y tanto como nosotros como los animales*” (2019).

Acerca del río y las prácticas asociadas a este escenario, las artes de pesca son llevadas a cabo a través del uso de la flecha, arco, arpón, malla, anzuelo y atarraya, al observar algunas de las ilustraciones se puede inferir que la casa de algunos estudiantes se encuentra aledaña al río ya que lo incluyen a un costado de estas, lo que a su vez les brinda la posibilidad de pescar más frecuentemente y poder agregar peces a su alimentación.

Respecto a la chagra como práctica, se encontró que para establecer chagra primero se debe buscar y escoger un terreno de media a una hectárea para que así se puedan distribuir todos los productos agrícolas al sembrar en la chagra, esta se puede hacer en la zona no inundable e inundable donde el sol no incida directamente, para la construcción de la chagra se hace generalmente mediante una minga o trabajo comunitario para tumbar y socalar el terreno, para posteriormente quemar en tiempo de verano hasta que quede la tierra con ceniza y hacer la siembra con las primeras lluvias del inicio del invierno; es de indicar que en los trabajos de la chagra participa la familia en donde el hombre es el encargado de tumbar y la mujer de la limpieza y cosecha de la chagra, para el caso de los Tikuna, Cocama y Yagua se pueden sembrar productos como: banano, batatas, cebolla, los colinos de plátano, hortalizas, maíz, ñame, verduras, pildoro, piña, tomate y yuca, pero también se siembran árboles maderables, frutales, plantas medicinales, semillas o plantas que sean buenas para la salud, éstas son cultivadas para remedios o para vinos, la papaya por ejemplo es una fruta que cultivan para el consumo y curar heridas profundas, además, se debe hacer otra minga para cultivar la chagra, para que lo sembrado pueda crecer, cuidando que los insectos, enfermedades y plagas no la destruyan. Los productos son cosechados los cuales son empleados para el consumo de la familia como para el intercambio y la comercialización.

Teniendo en cuenta lo anterior Pedraza, (2017) hace referencia que:

la chagra es un espacio de integración familiar y comunitaria, de educación tradicional del trabajo, de la cosmovisión a partir de creencias sobre el origen de la naturaleza y los seres que en ella habitan, de los conocimientos que históricamente se han construido y han pasado de generación en generación por tradición oral (p. 14).

Lo que guarda relación con la soberanía alimentaria de los pueblos indígenas y el derecho colectivo a la misma, como los autores Peña, et al (2009) lo evidencian, es imprescindible para la continuación de sus culturas e identidad indígena. De allí que proclamen la necesidad de respetar las formas y normas tradicionales de tenencia de la tierra, rechazando la privatización, despojo de tierras propias y la expropiación de recursos naturales en su territorio, afirmando que “la seguridad alimentaria de las comunidades se ha deteriorado y con ello la identidad propia, convirtiéndose cada vez más en una sociedad de consumo” (p. 28).

Dentro de otros casos se evidenció que algunos de estos productos, se utilizan para elaboración de bebidas (coladas, vinos) medicinas y alimentos tradicionales que incluyen para su comercialización y que hacen parte de las prácticas, dando cuenta por ejemplo de la preparación del pururuca, que es un plátano cocinado y procesado mediante un cernidor artesanal, siendo una colada típica que se utiliza en las mingas. Dentro de otros productos elaborados por la comunidad se encontró por ejemplo la preparación del casabe (harina procesada a base de yuca brava), chicha, chuchuguaza, guarapo, helado y postres elaborados con las frutas de la región, masato, mazamorra, patarasca (alimento típico elaborado con pescado o moruga y plátano verde), nalga de vieja (casabe de almidón de yuca blanca a base de plátano maduro) y barbasco (raíz que se tritura, se exprime el líquido blancuzco que sirve como veneno artesanal para peces de lagos pequeños).

Acorde con lo que se ha venido exponiendo, es posible reconocer que la práctica de chagra fortalece los procesos de la soberanía alimentaria para la comunidad, pues a través de las diferentes apreciaciones se evidencia que las semillas se toman y siembran a partir de la cosecha recolectada, donde también con las ganancias de la venta de los productos se pueden comprar más semillas para seguir comercializando; de este modo Pedraza, (2017) hace referencia a que este conocimiento es parte de la cultura indígena del territorio Amazónico Colombiano y que a de abordarse desde las diferentes interacciones bioculturales ya que la chagra es un eslabón estructurado entre el ámbito social y cultural, a lo que los autores Rodríguez & Van Der Hammen, (2011) complementan, que las chagras implican el hecho de tener un dominio del conocimiento tradicional asociado a los cultivos, a los suelos, a la composición, tipos de bosques y visiones culturales establecidos que se han consolidados en las distintas etnias Amazónicas.

En torno a las prácticas silviculturales, se logró evidenciar los usos que le dan a algunas plantas como por ejemplo el chontaduro con el cual presenta una relación con el entorno utilizando el fruto de esta especie como carnada para peces grandes y también hace parte de la elaboración de la chicha tradicional del chontaduro, sus hojas son utilizadas para la elaboración de tinturas verdes. Por ejemplo también se hace mención del fruto del asaí el cual se consume en jugos, helados, postres, siendo un alimento representativo en la dieta de las comunidades. Por otro lado la Yanchama (palma) se usa tradicionalmente la corteza de esta para hacer trajes tradicionales (faldas, pantalones, taparrabos) y se debe pasar por un proceso de pelar, fregar, secar y lavar nuevamente, para posteriormente coser y hacer ropa típica de la región. Sin embargo se encuentra en estado de protección por los indígenas, también hacen mención al fruto de huito, el cual fructifica todos los años en la época de inundación, haciendo uso tradicional en la elaboración de tintes para la piel y el cabello. Se preparan vinos y para tratar la tos en la práctica tradicional. Se utiliza en la práctica de la pelazón (el paso de la niña a adulta).

Desde las prácticas se puede decir que existe relación con la silvicultura y la soberanía alimentaria de acuerdo con Rodríguez, & Van Der Hammen, (2011), la silvicultura:

Se concibe como un espacio para proveer la alimentación, la vida, para curar algún enfermo; de ahí su diversidad cultivada y sus especies asociadas de hierbas, bejucos y plántulas que en su conjunto poseen todo lo necesario para atender el bienestar de los cultivadores, ya sea a través de principios activos para curar, o de materiales para fabricar elementos como los cinturones de canastos, balayes o cernidores, o de la gran variedad de especies para alimentación y fines rituales (p. 32).

Así mismo, Ball, et al., (2005) mencionan que la silvicultura hace parte de las prácticas tradicionales que caracterizan la historia cultural de las comunidades, las cuales permiten ser asociadas a la identidad cultural en un ámbito tradicional de sus actividades sociales económicas y culturales. En este sentido, la industria, ha tomado las prácticas silviculturales como fuente para intensificar la producción de alimentos y otros productos para el consumo humano, representando un reto para las nuevas generaciones, pues deben incentivar a recuperar las prácticas silviculturales responsables, que a su vez integren los saberes tradicionales y culturales asociados a la biodiversidad en gran medida de la región Amazónica.

### ***Creencias silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria.***

Este aspecto correspondiente a las creencias y su relación con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria, se puede dar cuenta desde lo

encontrado con los estudiantes, que la selva debe respetarse porque es un lugar salvaje, peligroso y misterioso de lo cual se han creado narraciones que son contados por los abuelos donde existen seres como la madre monte, kurupira, el hombre sol, el hombre luna, chachacuna y yacuruna. Se evidencio de igual forma tres creencias sobre los seres de la selva de las etnias Tikuna, Cocama y Yaguas; también sobre los sitios sagrados como lagos misteriosos, la ceiba donde tambien tiene su madre para conceder favores, de igual manera seres como el Llachingo que podía llevar a alguna persona dentro de la selva y hacer que nunca regresará. Dentro de otros relatos, se dió cuenta de los delfines como seres que roban a las muchachas cuando están con el periodo y bajan al río a bañarse.

Respecto a algunas creencias asociadas a las plantas se identificó que el Dios Metare fue el que hizo que surgiera la planta “peine de mono” para llenar la selva y que de ésta saliera el pez lápiz. Además, hacen referencia a que la Yanchama fue nombrada por el pueblo Magüta y dicen que fue uno de los elementos que utilizó el pueblo Tikuna de Joy e Ipi, aludiendo a Jaü como el primer indígena que descubrió la Yanchama. (Inyokina & Peña, 2014) establecen que:

La relación ser humano naturaleza desde la perspectiva biocultural indígena de las comunidades amazónicas, es concebido dentro de sus cosmogonías desde un rico simbolismo configurado en conocimientos, prácticas y creencias validados a partir de su espiritualidad, en donde el hombre y la naturaleza son expresados de forma integral, lo cual constituye la armonía vital (p. 109).

## **11. REFLEXIONES PEDAGÓGICAS DEVENIDAS DE LA EXPERIENCIA DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA INTEGRAL COMO APOORTE A LA RESIGNIFICACIÓN TERRITORIAL Y LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA ATENDIENDO A LAS PARTICULARIDADES Y REALIDADES DEL CONTEXTO AMAZÓNICO.**

Dentro de las reflexiones devenidas del proceso de sistematización de la experiencia de práctica pedagógica integral como aporte a la resignificación territorial y la enseñanza de la biología atendiendo a las particularidades del contexto amazónico en donde dichas reflexiones se centran principalmente desde los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinal.

En relación al aspecto **conceptual** dentro de las principales reflexiones de aporte se considera el sentido que tiene el territorio para el caso de los pueblos indígena desde su identidad cultural y su visión de mundo El territorio tradicional indígena lo conforman todos los espacios y sitios que ocupamos ancestralmente y que

poseemos en la actualidad, como son los ríos, lagos, bosques, bajiales, tierras altas, aguajales, asaisales, bacabales, caranasales, chapajales, entre otros, en donde se encuentran nuestros sitios sagrados y en los que desarrollamos nuestras actividades cotidianas de subsistencia, de acuerdo a nuestros usos y costumbres, en la actualidad lo integran los terrenos que poseemos legalmente mediante reconocimiento del estado y los territorios de hábitat sobre los que ejercemos ocupación tradicional ATICOYA (2007 p. 18). En este sentido, de acuerdo con el testimonio de uno de los estudiantes resalta la importancia del territorio y del conocimiento al considerar que estos *“ayudan al mejoramiento del conocimiento en los indígenas, conocer más sobre lo que nos rodea: plantas, animales y también para que lo cultural siga vivo y más personas lo conozcan”*. E12 (2019). Aspecto que guarda especial relevancia y pertinencia de ser integrado a los currículos etnoeducativos desde la mirada interdisciplinaria lo cual aporta al fortalecimiento de los procesos socioculturales<sup>2</sup> e identitario como socioeducativos<sup>3</sup> para el contexto amazónico para el caso:

Acorde con lo anterior, incursionar en espacios educativos “particulares” como es el caso de la educación endógena de las comunidades indígenas amazónicas, antes de ser un reto se constituye en una invitación a la reflexión sobre cómo se está asumiendo la educación al interior de las instituciones formadoras de profesionales en educación en Colombia, un país pluri-étnico y pluri-cultural; donde la educación que tenga como misión el Desarrollo Humano Integral y parta de una visión amplia de país, cobra una mayor importancia. (Peña, 2007:1) citado de Iyokina, & Peña (2014 p.101).

En consecuencia Acosta, & Zoria, (2012) consideran el conocimiento local de las comunidades indígenas como lo son los métodos de cultivo, técnicas de procesamiento e innovación de especies que llevan transmitiendo a través de las generaciones, los llevan a ampliar su experiencia para conservar las especies de plantas que a su vez les proporciona productos comestibles, medicinales, colorantes, cosméticos, que son utilizados en la subsistencia de las comunidades y el comercio local.

Desde esta mirada, la temática de la silvicultura se hace pertinente integrar en la enseñanza de la ciencias naturales y de la biología de una forma integrada:

Concibe como un espacio para proveer la alimentación, la vida, para curar algún enfermo; de ahí su diversidad cultivada y sus especies asociadas de hierbas, bejucos y plántulas que en su conjunto poseen todo lo necesario para atender el bienestar de los cultivadores, ya sea a través de principios activos para curar, o de materiales para fabricar elementos como los

cinturones de canastos, balayes o cernidores, o de la gran variedad de especies para alimentación y fines rituales” (Rodríguez, & Van Der Hamen 2011 p. 32).

De este modo, desde la experiencia se encontró que en la selva se cultivan en la chagra los productos cosechados para la alimentación, intercambio y comercialización, con fines etnobotánicos para el cuidado de la salud entre otros.

Es importante resaltar la soberanía alimentaria como aspecto para:

La construcción del trabajo colectivo en comunidades en medio del despojo, implica tener un enfoque diferencial, a partir del reconocimiento de las particularidades, saberes y tradiciones de los sujetos y sus lugares de origen. Propiciando espacios de intercambio de experiencias y diálogo intercultural e intergeneracional (Arango 2016 p. 103 – 104)

Pues desde las prácticas, se puede relacionar con la silvicultura de acuerdo con, Ball, et al (2005) al mencionar que la silvicultura hace parte de las prácticas tradicionales que caracterizan la historia cultural de las comunidades, las cuales permiten ser asociadas a la identidad cultural en un ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales.

Lo anterior guarda relación según lo expresado por los estudiantes: *“Entiendo que son los alimentos que se producen en la región. Tipos de alimentación diferentes a la región de tener un poder sobre algo, son alimentos que se producen” E11, “Son los diferentes alimentos que se producen en nuestro territorio sembrado por nuestras propias manos y tener una buena elaboración de las cultura de cada territorio” E15.* En este sentido, se muestra la relevancia que tienen la soberanía alimentaria en la medida que refuerza y hace parte de la identidad territorial de las comunidades, lo cual se hace pertinente articularlo a los currículos y a los procesos de fortalecimiento cultural. Según como lo expresaron para el caso los estudiantes y el docente de la institución a cerca de la importancia de mantener la alimentación propia en el territorio: *“Es importante mantener la alimentación propia de los pueblos indígenas en el territorio porque en una comunidad no debe faltar los alimentos por alguna falta de recursos alimenticios y también para la buena alimentación de las familias y también porque son propios de la región y debemos conservarlas”.E27, “productos alimentarios de la región, natural y exóticos, creando en los estudiantes que son necesarios para la vida y por lo tanto es necesaria la enseñanza sobre el tema”. PT (2019).*

A partir de lo anterior, es importante resaltar que se hace evidente la relación entre la silvicultura y la soberanía alimentaria ya que al considerar la siembra y la cosecha para su propio consumo se atiende al principio de la soberanía alimentaria

centrándose en definir y mantener sus prácticas para que la comunidad conserve sus dinámicas alimentarias teniendo en cuenta los productos endémicos de la región.

Acorde con lo anterior, desde la experiencia de la práctica pedagógica y de la sistematización del proceso, se mostró de relevancia la enseñanza de las ciencias naturales y de la biología en contexto en cuanto a que se posibilita la construcción de conocimiento atendiendo a las particularidades, necesidades de dichos contextos, aportando a su reafirmación cultural, como lo expresó en este sentido un estudiante: *“ayudan al mejoramiento del conocimiento en los indígenas, conocer más sobre lo que nos rodea: plantas, animales y también para que lo cultural siga vivo y más personas lo conozcan”*. E12 (2019)

En otras palabras de lo que se puede mencionar aquí como las pedagogía en contexto:

Las pedagogías en contexto hacen referencia a los procesos de construcciones de fundamentaciones e implementaciones emergidas de la misma práctica acción crítica investigativa, son particulares a los procesos de transformación y reafirmación sociocultural, a las mismas dinámicas de enseñanza-aprendizaje connaturales a los propios contextos de fundación (Peña, 2013, p.160).

Asociado a lo anterior es de relevancia la relación que tiene la enseñanza de las ciencias naturales y de la biología en los contextos etnoeducativos y comunitarios por la estrecha relación que guarda lo humano con la naturaleza como lo presenta en este sentido:

Los actores, es decir, los individuos, las familias, las comunidades, los territorios y, en fin, los pueblos o culturas, que expresan en conjunto una dimensión espacial, viven entonces el «juego de la supervivencia» a través de la dinamización del complejo k-c-p en procesos circulares, cada uno de los cuales, dependiendo de la dimensión temporal, opera como un engranaje dentro de un mecanismo de relojería de carácter incluyente (...) los ciclos de vida productiva de cada actor forman parte, a su vez, de los ciclos más vastos por los que una cultura imprime a través de la historia una particular manera de apropiarse la naturaleza contenida en un cierto escenario regional (el territorio) (Toledo y Barrera, 2008, p.114).

La realidad se construye con base en las experiencias sociales y las necesidades locales, desde el entendimiento sobre las estructuras naturales, sus relaciones y dinámicas ecológicas siempre cambiantes e inciertas, donde cada individuo se enfrenta, al cosmos, conocimientos y prácticas que gira en torno a su experiencia

(Toledo & Barrera 2009) en su gran mayoría las comunidades indígenas conciben dentro de su cosmogonía un estrecho vínculo entre hombre-naturaleza integrados por el simbolismo y la tradición, en otras palabras el indígena en este caso el amazónico, a partir de su espiritualidad, asume la naturaleza desde sus diferentes manifestaciones un amplio significado encarnado desde lo simbólico, desde esta mirada, se deja ver que a partir de la cosmogonía indígena entonces, como lo social se hace naturaleza y la naturaleza se hace social. (Peña, 2007, p. 91)

Asociado al aspecto **procedimental** desde la sistematización se resalta de acuerdo con el proceso la pertinencia pedagógica que tiene la indagación de las concepciones en los estudiantes para el caso: La indagación como estrategia innovadora para aprender y enseñar los procesos investigativos, incorpora la construcción y la reelaboración de las preguntas guiadas y dialogadas, que en constante construcción participativa, es un camino asequible para descubrir la relación dinámica, fuerte y viva entre la palabra, la acción argumentativa y la reflexión, por eso, los hallazgos que se originen de esa interacción deben explicarse a la luz de la comprensión y significación de los participantes (Camacho, et al., 2008).

De igual manera desde la experiencia se resalta el sentido que tiene la implementación de los escenarios propiciatorios, como el calendario ecológico, la selva, la chagra, el río, la comunidad y la casa, propios de la educación propia del territorio de las comunidades amazónicas asumidos como estrategias investigativas y pedagógicas para los procesos de enseñanza aprendizaje como lo fueron para el caso el calendario ecológico:

En el Calendario están las bases para el ordenamiento territorial, las normas y recomendaciones ancestrales para el cuidado de la naturaleza, el mantenimiento de la productividad agrícola, el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales en cada época, así como las actividades rituales que aseguran el bienestar de la gente y la comunidad de los ciclos naturales. (Silbora, 2016, p. 24)



Imagen 84. Mes de junio del calendario ecológico de chagra. Registrado por: López, J. (2018).

De igual manera que la implementación de la selva en el reconocimiento de la diversidad biológica integrando los simbolismos del territorio y la mirada sistémica, así mismo, que la chagra: teniendo en cuenta lo anterior hace referencia que *“la chagra es un espacio de integración familiar y comunitaria, de educación tradicional del trabajo, de la cosmovisión a partir de creencias sobre el origen de la naturaleza y los seres que en ella habitan, de los conocimientos que históricamente se han construido y han pasado de generación en generación por tradición oral”* Pedraza (2017 p. 14).



Imagen 92. Chagra maloca Moruapu. Registrado por: López, J. (2018).

De igual manera que la implementación de actividades participativas o comunitarias en la integración de la familia, escuela y la comunidad como se puede referencias aquí la técnica participativa “casita”, la cual consiste en representar los productos provenientes de la selva.



aprendizaje de las ciencias naturales y la biología, guardan especial relevancia en su enseñanza interdisciplinaria y el fortalecimiento de la identidad territorial.

Finalmente en relación al aspecto **actitudinal** como se ha venido argumentado desde la recuperación de la experiencia de la práctica pedagógica se resaltan diversos aspectos, dentro de los principales está el aporte al fortalecimiento de la identidad territorial de los pueblos indígenas, atendiendo a las particularidades etnoeducativas y realidades del contexto, así mismo, que busca incidir desde estos aportes en los procesos de enseñanza aprendizaje atendiendo a dichas particularidades

La práctica del maestro como investigador reflexiva de su experiencia

De igual manera dentro de las reflexiones de orden actitudinal, desde la recuperación de la experiencia de práctica se posibilitan la motivación de actitudes sobre el reconocimiento y el cuidado de la vida del territorio, en otras palabras del territorio de vida, para el caso del amazónico. De acuerdo a ello:

El estudio del cuidado, desde la perspectiva cultural, implica, por tanto, describir qué piensan las personas que son, qué están haciendo y con qué finalidad piensan que lo están haciendo. Este abordaje del conocimiento y comprensión del otro, esto es, de nuestro sujeto de cuidado, requiere adquirir una formalidad operacional con los conjuntos de significados en medio de los cuales él transita. Si queremos cuidar y promover la vida y la lógica de lo vivo, es necesario comenzar por adentrarnos en comprender la visión de las personas, cómo piensan, cómo perciben y categorizan su mundo, qué tiene sentido para ellos y cómo se imaginan y explican las cosas (Vasquez, 2006, p. 138- 140).

Desde otros aspectos de orden actitudinal se resalta la relevancia que tiene la práctica y sensibilidad del maestro como sujeto político para el caso de biología, asumido como investigador reflexivo desde su propia experiencia y constructor de conocimiento desde y para los contextos, en otras palabras de incidencia en la transformación sociocultural.

## 12. CONCLUSIONES

1. Se concluye que en relación a los aprendizajes sobre las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria y la resignificación territorial se precisan en función de los siguientes aspectos:

- Las prácticas silviculturales están relacionadas intrínsecamente con los conocimientos y creencias representadas en la memoria biocultural de las

comunidades indígenas del resguardo de ATICOYA. De acuerdo con lo encontrado con los estudiantes la selva se asume como un lugar de respeto por concebirse como lugar salvaje, peligroso y misterioso de lo cual se han creado narraciones que son contados por los abuelos donde existen seres como la madre monte, kurupira, el hombre sol, el hombre luna, chachacuna y yacuruna. Se evidenció de igual forma tres creencias sobre los seres de la selva de las etnias Tikuna, Cocama y Yaguas; también sobre los sitios sagrados como lagos misteriosos, la ceiba donde también tiene su madre para conceder favores, de igual manera seres tradicionales el Llachingo, Kurupira, Yacuruna, el delfin dentro de otros relatos y seres no menos importantes.

- Las concepciones identificadas en relación con la selva están asociadas principalmente con los aspectos ecológicos y culturales, como espacio para el cuidado de la vida desde los conocimientos etnobotánicos, de producción de alimentos propios a partir del cultivo de la chagra y los productos de la selva (fauna y flora) y del río. Donde se evidenció que los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de **la selva** como: carne de monte de aves como el el loro (*Psittacus*), larvas de mojoyoy (*Phyllophaga*) y suri (*Rhynchophorus palmarum*), de boruga (*Cuniculus*), danta (*Tapirus*), gallina de monte (*Gallus gallus*), guara, marrano de monte (*Sus scrofa*), mico (*Mico*), tortugas taricaya o terecay (*Podocnemis unifilis*), motelo (*Chelonoidis denticulata*) y venado (*Ozotoceros Ameghino*). Por otro lado dentro de los productos de **la chagra y de la selva** mencionan que consumen el aguacate (*Peersea*), cacao (*Theobroma cacao L.*), camote (*Ipomoea batatas*), cebolla (*Allium cepa*), cilantro (*Coriandrum*), cilantro chonto (*Coriandrum sativum*), maíz (*Zea Mai*), plátano (*Musa paradisiaca*), pepino (*Cucumis sativus*), pimentón, pimiento (*Capsicum annuum*), tapayo, tomate (*Solanum lycopersicum*), yuca (*Manihot esculenta*) y vacaba (*Oenocarpus*), vacapaleta, umari (*Poraqueiba aublet*), y frutales como el aguaje (*Mauritia flexuosa*), arasá (*Eugenia stipitata*), asaí (*Euterpe spp*), banano, caimo (*Pouteria caimito Radlk*), caña (*Saccharum*), chontaduro (*Bactris gasipaes*), coco, coco de monte (*Coccos nucifera*), copoazú (*Theobroma grandiflorum*), granadilla (*Passiflora*), guama (*Inga laurina*), guamo, guayaba (*Guajaba*), limón (*Citrus limonia*), macambo (*Theobroma bicolor*), mango (*Mangifera indica*), marañón (*Anacardium*), mil pesos (*Oenocarpus*), naranja (*Citrus x sinensis*), papaya (*Carica papaya*), píldoro, piña (*Ananas comosus*), pomarrosa, sandía (*Syzygium jambos*), uva, uva caimarona (*Spondias mombin*), zapote (*Casimiroa edulis*). También hacen referencia a la leña para prender el fuego y cocinar sus alimentos. es de indicar de acuerdo a lo representado por los estudiantes se evidencia que el agua utilizada en las familias es tomada principalmente del agua lluvia, la cual es almacenada en tanques.

- Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria se encuentran estrechamente relacionadas con el territorio, como espacio de conocimiento representado en los espacios propiciatorios de la educación propia como lo son la selva, el río, la chagra, los “sitios sagrados” y el mismo calendario ecológico desde el cual se dinamiza los usos y costumbres propio de la identidad territorial y principios cosmogónicos.
  - Asociado a las creencias y su relación con las prácticas silviculturales se resaltan las normatividades propias que se establecen para uso manejo y cuidado del territorio significados en la cosmovisión y narraciones de origen.
2. Se resalta que los ejercicios investigativos participativos desde la práctica pedagógica, se constituyen en referentes importantes en el aporte a los procesos de fortalecimiento identitario de los pueblos y los procesos etnoeducativos de las instituciones con sentido de pertinencia.
  3. Se infiere que mediante el ejercicio de sistematización de práctica pedagógica, desde la mirada del maestro como investigador de su propia experiencia, se posibilita la construcción de conocimiento de aporte a las necesidades y requerimientos de las comunidades educativas como fue para el caso los aspectos de la soberanía alimentaria en función de la resignificación territorial.
  4. Se resalta que a partir de las concepciones de los estudiantes indígenas sobre la silvicultura y la soberanía alimentaria, estos se pueden constituir en aportes importantes para ser integrados al currículo de la institución desde una mirada transversal, interdisciplinar e intercultural.
  5. Finalmente, desde la experiencia de la práctica pedagógica integral y de la sistematización de la misma, se resalta la pertinencia de generar procesos investigativos, innovadores acorde a las dinámicas socioculturales de las comunidades indígenas en relación a las prácticas productivas desde su soberanía alimentaria y la resignificación territorial, los cuales pueden ser integrados a los procesos de autogestión comunitaria y a las orientaciones educativas de las escuelas indígenas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, L., & Zoria, J. (2012). Conocimientos tradicionales Ticuna en la agricultura de chagra y los mecanismos innovadores para su protección. *Boletim do Museu Paraense Emílio*, 7(2), 417 - 433.
- Acosta, L; Pérez, M; Juragaro, L; Nonokudo, H; Sánchez, G; Zafiama, ÁM; Tejada, J; Cobete, O; Efaiteke, M; Farekade, J; Giagrekudo, H; Neikase, S. (2011) *La chagra en La Chorrera: más que una producción de subsistencia*,

*es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce.* Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de la Chorrera – AZICATCH. La Chorrera, Colombia.

- Acosta, S. (2019). *Campesinos, indígenas y acceso al alimento: Análisis del Programa del Buen Vivir Rural en la Sierra central ecuatoriana desde una perspectiva de soberanía alimentaria e interculturalidad.* (Tesis de maestría) Leiden University. Leiden, Holanada.
- Alelang, I; Hakim, L; y Batoro, J. (2018). The Ethnobotany of Abui's Home Gardens and its Potentiality to Support Rural Tourism Development in Alor, Indonesia. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 6(2), 120-125. doi: 10.21776/ub.jitode.2018.006.02.07
- Aldana, J., & Valdes, K. (2018). *“Espejos para ver”, sistematización de experiencias, reflexión del ejercicio práctico en el colegio Colsubsidio Ciudadela en la formación como docentes.* (Tesis de pregrado) Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.
- Andoque, I; Castro, H. (2012) *La vida de la chagra: saberes tradicionales y prácticas locales para la adaptación al cambio climático en la comunidad El Guacamayo.* Bogotá, Colombia: Tropenbos Internacional Colombia.
- Arango, C. (2016). *Del destierro a la soberanía: una apuesta pedagógica para la construcción y fortalecimiento de la soberanía alimentaria, en medio del desplazamiento forzado.* (Tesis de pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Arellano, A., Chávez, M., & Anguiano, V. (2012). Vida cotidiana, problemáticas sociales y expectativas de vida. *Vida cotidiana y Redes Semánticas Naturales*, XVIII.(35), 139 – 173.
- Arias, L., & Angulo, K. (2016). *Reconocimiento de saberes de la comunidad sobre el manglar y la pesca desde el contexto de Bocas de Satinga-Nariño.* (Tesis de pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogota, Colombia.
- Astudillo, T. Rivarosa, S. & Ortiz, F. (2014). Reflexión docente y diseño de secuencias didácticas en un contexto de formación de futuros profesores de Ciencias Naturales. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 53(1), 130-144.
- Ball, J., Carle, J., & Del Lungo, A. (2005). Contribución de álamos y sauces a la silvicultura. *Unasyuva*, 56(221), 7.
- Baute, L., & Iglesias, M. (2011). Sistematización de una experiencia pedagógica: La formación del profesor universitario. *Pedagogía Universitaria*, 16(1), 36-49.
- Benítez, L., Castro, G., Cruz, D., & Rodríguez, J. (2007). *Sistematización de experiencias pedagógicas: una modalidad investigativa válida para la construcción, transformación y divulgación de saberes acerca de la relación*

*lectoescritura y valores.* (Tesis de pregrado) Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia.

- Camacho, et al (2008), *La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación*, Caracas, Venezuela, Universidad Pedagógica experimental Libertador.
- Cartay, R. (2018). Los regímenes alimentarios de las comunidades indígenas Amazónicas y sus impactos medio ambientales. *Turismo y patrimonio*, 07(12).
- Castaño, N. (2011). Configuración a cerca de las concepciones de la vida y lo vivo en contextos culturalmente diversos. Bogotá, Colombia.
- Casstano, N; Pacheco, D; & Bustos, E. (2011). Aproximación a las prácticas educativas en tres contextos culturalmente diversos desde la perspectiva de los estudiantes en formación de la licenciatura en biología. *Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. 4 (7), 94 – 107.
- Cepal y Patrimonio Natural. 2013. *Amazonia posible y sostenible*. Bogotá, Colombia: Cepal y Patrimonio Natural.
- Cerda, H. (1993). Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Quito. Edit. Abya Yala. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/235794278/Cerda-Hugo-Los-Elementos-de-La-Investigacion-PDF>
- Chianese, F. (2016). *El valor de los conocimientos tradicionales*. . Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).
- Consejo Académico. (2013). *Acuerdo 016*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Díaz, P; Ruiz, P; Rodríguez, A; & Cabrera, A. (2019). Saberes propios, resistencia y procesos de recuperación de memoria histórica en la comunidad Muisca de la ciudad de Bogotá, *NOVUM*, 2(9), 86 - 100.
- Escalona, M., Leal, M., Del rosario, M., Ruiz, E., & Sanchez, L. (2015). El papel de la universidad pública en la soberanía alimentaria. *Investigación*, 20(67), 1215 - 1231.
- Escobar, B. (2013). *Resignificación del territorio – una experiencia con estudiantes del grado 7º en la I.E.D “Colegio entre nubes s.o.* (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Escribano, S. (2010). Situación y perspectivas de la soberanía alimentaria: Una revisión bibliográfica. *CERAI*, 2 - 19.
- Fernández, G., Ricci, S., Valenzuela, S., Castronovo, R., & Ramos, A. (2005). *Resignificación del territorio: la reapropiación del patrimonio natural y cultural de un espacio serrano en Tandil*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, Argentina.
- Flores, M. (2012). La interdisciplinariedad como estrategia de investigación, etnografía, historia, microhistoria y vida cotidiana. *Andamios*, 9(19), 31 - 47.

- Galán, C., & Ortega, S. (2017). *La sabiduría de los mayores. Una propuesta de reivindicación del alimento ancestral: plantas olvidadas, semillas nativas y malezas – buenezas en el resguardo ancestral de río blanco cauca comunidad indígena yanacona*. (Tesis de pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Heinisch, C. (2013). Soberanía alimentaria: un análisis del concepto. *SIPAE*, 11 - 36.
- Hurtado, A. (2019). Seguridad alimentaria y nutricional, derecho humano a la alimentación adecuada y soberanía alimentaria: una aproximación desde los instrumentos del derecho internacional. *La Calera*, 19(32), 55 - 58.
- Inyokina, F., & Peña, M. (2014). La relación ser humano naturaleza desde la perspectiva biocultural indígena: Un referente particularizado y diverso de aporte a la enseñanza de las ciencias naturales y la biología en las escuelas comunitarias indígenas en el contexto Amazónico Colombiano. *Bio-grafía*, 8 (15), 97 - 111.
- Jara, O. (2012). Sistematización de experiencias investigación y educación: investigaciones desde tres ángulos. *F(x) Educación global. Research*. (1).
- Joya, C., & Valbuena, A. (2016). *Una experiencia de práctica pedagógica integral: mirada desde la memoria biocultural asociada a las tortugas de la comunidad “etnoeducativa” internado san francisco de loretoyaco de Puerto Nariño Amazonas, referente crítico encaminado hacia el cuidado de la vida y de lo vivo y la enseñanza de la biología en contexto*. (Tesis de pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Larrosa, J. (2003). Sobre la experiencia. *Aloma*, 87 - 112.
- Little, P. (2013). *Megaproyectos en la Amazonía: un análisis geopolítico y socioambiental con propuestas de mejor gobierno para la Amazonía*. Amazonas. Perú. Realidades S.A.
- León, O. (2009). *Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica*. Muela del Diablo Editores. . La paz.
- Mafla, J., & Pinzon, G. (2016). *Memoria biocultural asociada a las plantas medicinales en la comunidad educativa de la IERD de la vereda Agua Bonita de Silvania Cundinamarca: un referente reflexivo para enseñanza / aprendizaje de la biología y la etnobotánica en el contexto rural*. (Tesis de pregrado). Universidad pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Martínez, V, (2013). Paradigmas de investigación, manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica. Recuperado de: [https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)
- Meisel, A; Bonilla, L y Sanchez, A. (2013) *Geografía económica de la amazonia colombiana*. Cartagena de Indias, Colombia. Banco de la República.

- Meneses, L. (2017) *Saberes Ancestrales, Memoria del Territorio, Usos y Costumbres: estudio etnobotánico de 10 especies focales o de importancia de flora local entre población afrodescendiente de los corregimientos Juanchaco y Ladrilleros, Bahía Málaga, Buenaventura Colombia*. (Tesis de pregrado) Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Bogotá, Colombia.
- Merellano, E., Almonacid, A., & Muñoz, M. (2019). Resignificando el saber pedagógico: una mirada desde la práctica docente. *Educ. Pesqui*, 45, 2 - 18.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Resolución 18583*. Bogotá, Colombia.
- Moreno, E. (2002) Concepciones de la práctica pedagógica. *Revista de la facultad de artes y humanidades FOLIOS*. (16).
- Motta, R. (2019). El mundo de la vida y la experiencia humana en la fenomenología social de Alfred Schutz. *Diferencias* (7), 90 – 99.
- Mujica, L. (2002). Aculturación, inculturación e interculturalidad los supuestos en las relaciones entre “unos” y “otros” *Revista del a Biblioteca Nacional del Perú* 55-78.
- *Normas básicas para la etnoeducación*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85384.html>
- Ochoa, G; Wood, A. y Zárata, C. (2006) *Puerto Nariño: El pueblo que se mira en el río*. ILSA, Bogotá, Colombia.
- Paredes, A. (2019). Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea: Un Análisis desde el régimen jurídico de soberanía alimentaria en Ecuador. *Investigación* (5), 97 - 116.
- Pedraza, J. (2017). *Experiencia de práctica pedagógica integral: Interacciones bioculturales asociadas con las plantas de chagra a partir de las concepciones de los estudiantes de sexto grado del INAESFRA de Puerto Nariño Amazonas*. (Tesis pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Peña, C., Mazonra, A., Acosta, L., & Perez, M. (2009). *Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas: ayer y hoy*. Instituto Sinchi. Bogotá, Colombia. 28 – 29.
- Peña, M. (2007). *El niño indígena en su universo de ideas vivas. (Pensamiento espontáneo de lo vivo de los niños (as) indígenas PIAPOCO en Básica Primaria, e implicaciones Etno-didácticas)*. (Tesis pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Peña, M. (2012). La investigación educativa en contextos bioculturalmente diversos: notas para reflexionar. (Manuscrito no publicado). 8.
- Peña, M. (2013). *Construcción de subjetividades políticas de niñas, niños y jóvenes quechua hablantes, en el contexto de la experiencia Comunidades Indinas Educativas en los Andes centrales del Perú: Un*

*referente de educación alternativa.* (Tesis de maestría). CINDE-UPN Bogotá, Colombia.

- Peña, M. (2014) Construcción de subjetividades políticas de niñas, niños y jóvenes, en el contexto de la experiencia educativa CAE, en los andes centrales del Perú: un referente de constitución social, socioambiental. *Biografía*, 7(12), 51 - 64.
- Pozos, D. (2019). *Resignificación del territorio en el marco de un conflicto socioambiental. El caso de la ampliación de la autopista en Tepoztlán, Morelos.* (Tesis de pregrado) Universidad Autónoma del estado de Morelos. Morelos, México.
- Proyecto Educativo Comunitario. (2017) Institución Educativa San Francisco de Loretoyacu. Puerto Nariño, Amazonas.
- Ramírez, J. (2011). Sistematización de Experiencias: Naturaleza Conceptual y Epistemológica. (Documento Interno CINDE). Bogotá, Colombia.
- Resguardo Tikuna Cocama Yagua de los Municipios de Leticia y Puerto Nariño. (2007). *Plan de vida de los pueblos Tikuna, Cocama Y Yagua.* Puerto Nariño: Embajada Real de los Países Bajos.
- Ríos, R. (2018). La práctica pedagógica como herramienta para historiar la pedagogía en Colombia. *Pedagogía y Saberes*, 49, 27-40.
- Rodríguez, C., & Van Der Hammen, M. (2011). El bosque intervenido conservación en territorios indígenas de la Amazonia Colombiana. *Colombia Amazónica* (4), 27 - 33.
- Rubio, P. (2017). *Los habitantes del río: construyendo caminos para la enseñanza – aprendizaje del cuidado de la vida, una experiencia de práctica pedagógica integral enmarcada por el ecosistema de río y la cultura anfibia en la Institución Educativa San Francisco de Loretoyacu y comunidades ubicadas a lo largo de la desembocadura del río Loretoyacu, Boyahuazú y Atacuari.* (Tesis de pregrado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia.
- Ruiz, S. (2007) *Diversidad biológica y cultural del Sur de la Amazonía Colombiana. -Diagnóstico-* Bogotá D.C, Colombia. Corpoamazonía. Instituto Humboldt. Instituto Sinchi. UAESPNN.
- Santos, F., & Barclay, F. (1998). *Guía etnográfica de la Alta Amazonía.* Bambola, Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.
- Silva, L. (2006). *La silvicultura y el desarrollo socioeconómico.* *Colombia forestal*, 9(19), 217-232. doi: <https://doi.org/10.14483/2256201X.3361>
- Sosa, M. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Guatemala. Editorial Cara Parens.
- Stein, E; Tommasi, M; Echebarría, K; Lora, E y Payne, M. (2006). *Políticas de las políticas públicas.* Washington, D. C. Estados Unidos. Banco Interamericano de Desarrollo. Editorial Planeta Mexicana.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-pol%C3%ADtica-de-las-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-Progreso-econ%C3%B3mico-y-social-en-Am%C3%A9rica-Latina-Informe-2006.pdf>

- Toledo, V. & Barrera, N. (2008). *La memoria biocultural*. Icaria editorial, s.a. Bogotá, 54
- Toledo, V. & Barrera, N. (2009). *Memoria Biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Capellades, Barcelona. Icaria editorial, s.a.
- Torres, A. (1995). Sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente. *Red Académica*, 61 - 72.
- Tovar, G. (2013). Aproximación a la silvicultura urbana en Colombia. *Bitácora Urbano Territorial*, 22(1), 119 - 136
- Trujillo, C. (2008). *Selva y mercado: Exploración cuantitativa de los ingresos en hogares indígenas*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia. Leticia, Amazonas, Colombia.
- Vasquez, A. (2001). *Silvicultura de plantaciones forestales en Colombia*. Ibagué, Colombia: Universidad del Tolima.
- Vélez, A., González, C., & Bravo, P. (2018). Ciclos reflexivos y comunidad de aprendizaje: hacia el cambio en la práctica pedagógica en docentes de ciencias naturales. *Revista Electrónica de Innovación en Enseñanza de las Ciencias*, 2(1), 74 - 98.
- Zapata, J., & Mejía, J. (2013). *Re-conocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética*. (Tesis especialización) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de análisis categorial interpretativa.

Aspecto	Código Fuente / Equipos	Descriptor	Código Analítico	Comentario interpretativo
Las Conocimientos silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria.	<i>Las Kittys</i> <i>Las Estrellas</i> <i>Los libertadores</i> <i>Los Reyes</i> <i>Las Tricolor</i> <i>Los Masama</i> <i>JVD</i> <i>Los Dragones</i> <i>Los Tikuna</i> <i>Los Lobos</i> <i>Super Sayayin</i>	<b>Conocimientos:</b>  Dentro de las apreciaciones realizadas por los equipos, se encontró que dentro de los conocimientos sobre la selva están los relacionados principalmente desde la mirada ecológica, en el cual la selva se asocia como un lugar o ecosistema donde viven, se desarrollan y se	Chagra, Selva, Mirada ecológica, río y casa	Se indica cómo las prácticas silviculturales están relacionadas intrínsecamente con los conocimientos y creencias, es decir, que son parte de la memoria biocultural en relación con la soberanía alimentaria y en función de los conocimientos. Lo cual guarda relación con la perspectiva etno ecológica de la memoria

		<p>reproducen diversidad de animales de diferentes especies tanto acuáticos como terrestres (arañas, aves (paujil, paucara, paloma, pigüicho) bacterias, boruga, cuadrúpedos, cuangana, culebras, danta, insectos, tigres, reptiles, pájaros, venados y plantas como: medicinales, árboles como el cedro, ceiba, surva, caimitillo. Además, dan cuenta de las actividades productivas y alimentarias en su entorno. Es así como se reconoció cinco aspectos, donde los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de, (1) la selva, 2) la chagra, y 3) el río incluyendo 4) los productos que se compran en el comercio y en la plaza de mercado del municipio para complementar la canasta familiar en el hogar. Además incluían 5) los que ellos producen y comercializan) se evidenció que los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de la selva como por ejemplo: carne de monte, de aves como el loro, larvas de coleóptero (mojojoy y suri), boruga, danta, gallina de monte, guara, marrano de monte, mico, tortugas taricaya (terecay), motelo y venado. Por otro lado dentro de los productos de la chagra y de la selva mencionan que consumen el aguacate, cacao, camote, cebolla, cilantro, cilantro chonto, maíz, plátano, pepino, pimentón, pimiento, tapayo, tomate, yuca, vacaba, vacapaleta, umari, zanahoria y frutales como el aguaje, arasá, asaí, banano, caimo, caña, chontaduro, coco, coco</p>	<p>biocultural, en este sentido Toledo &amp; Barrera (2009) mencionan que la realidad se construye con base en las experiencias sociales y las necesidades locales, desde el entendimiento sobre las estructuras naturales, sus relaciones y dinámicas ecológicas siempre cambiantes e inciertas, donde cada individuo se enfrenta, al cosmos, conocimientos y prácticas que gira en torno a su experiencia.</p> <p>Desde las <b>actividades</b> implementadas se evidenció los diferentes <b>escenarios</b>, que los estudiantes relacionan, como lo son <b>la selva, la chagra, el río y la casa</b>; donde los equipos, consideran la selva principalmente desde la mirada ecológica, la cual se asocia como un lugar o ecosistema donde viven, se desarrollan y se reproducen diversidad de animales de diferentes especies tanto acuáticos como terrestres (arañas, aves (paujil, paucara, paloma, pigüicho) bacterias, boruga, cuadrúpedos, cuangana, culebras, danta, insectos, tigres, reptiles, pájaros, venados y plantas como: medicinales, árboles como el cedro, ceiba, surva, caimitillo. Además el río les provee de peces como bocachico, palometa, piraña, trucha y sábalo para fortalecer su dieta alimentaria.</p> <p>Con respecto a las dinámicas productivas y alimentarias en su entorno, los estudiantes identifican los productos que entran a la casa provenientes de la selva como por ejemplo: carne de monte, de aves como el loro, larvas de coleóptero</p>
--	--	---	--

		<p>de monte, copoazú, granadilla, guama, guamo, guayaba, limón, macambo, mango, marañón, mil pesos, naranja, papaya, píldoro, piña, pomarrosa, sandía, uva, uva caimarona y zapote. También hacen referencia a la leña para prender el fuego y cocinar sus alimentos.</p> <p>Dentro de sus saberes etnobotánicos, mencionan que la planta Achaparana es usada para aliviar el acné y por medio de diálogos con los abuelos ellos relatan que las hojas de esta planta pueden usarse para realizar curaciones de heridas, así como aliviar el dolor en las piernas. Para curar dolores generales, la raíz del asaí es hecha en infusión y usada en remedios.</p> <p>Por otro lado, el Lacre lo utilizan para curar la rasquiña en la piel, donde la preparación medicinal consiste en pelar el lacre hasta que suelte una resina de color amarillo, la cual se aplica directamente en las lesiones hasta que se aprecie mejoría, sin dejar manchas.</p> <p>Además, la raíz del renaco al igual que la Achaparana, sirve para tratar las hernias.</p> <p>En cuanto al chontaduro, al sembrarlo se tiene en cuenta que este brinda sombra a plantaciones como el café, cacao, pan de árbol. algunos cítricos. Su cosecha se da a principios de enero y febrero. Así mismo la Guama se emplea como sombra para el café y el cacao, brindándoles humedad en la capa superficial del suelo.</p>	<p>(mojojoy y suri), boruga, danta, gallina de monte, guara, marrano de monte, mico, tortugas taricaya (terecay), motelo y venado. Por otro lado dentro de los productos de la chagra y de la selva mencionan que consumen el aguacate, cacao, camote, cebolla, cilantro, cilantro chonto, maíz, plátano, pepino, pimentón, pimienta, tapayo, tomate, yuca, vacaba, vacapaleta, zanahoria y frutales como el aguaje, arasá, asaí, banano, caimo, caña, chontaduro, coco, coco de monte, copoazú, granadilla, guama, guamo, guayaba, limón, macambo, mango, marañón, mil pesos, naranja, papaya, píldoro, piña, pomarrosa, sandía, umari, uva, uva caimarona y zapote; Haciendo también referencia a la leña para prender el fuego y cocinar sus alimentos. De este modo, Acosta, &amp; Zoria, (2012) consideran el conocimiento local de las comunidades indígenas como lo son los métodos de cultivo, técnicas de procesamiento e innovación de especies que llevan transmitiéndose a través de las generaciones, los llevan a ampliar su experiencia para conservar las especies de plantas que a su vez les proporciona productos comestibles, medicinales, colorantes, cosméticos, que son utilizados en la subsistencia de las comunidades y el comercio local. De acuerdo a lo anterior, un estudiante considera importante que sea incluido en la enseñanza de la Biología ya que <i>“ayudan al mejoramiento del conocimiento en los indígenas, conocer más sobre lo que nos rodea: plantas,</i></p>
--	--	---	---

		<p>Algunas plantas maderables como el cedro rojo son utilizadas en la construcción de casas, marcos para cuadros, mesas, sillas, etc. Así mismo sus cáscaras (corteza) se usan para la curación de enfermedades en los pies o relacionadas con cortes y heridas profundas.</p> <p>Distribuyeron los meses del año y los dos períodos climáticos de verano e invierno característicos de la región amazónica, con el fin de evidenciar las dinámicas que se dan en el calendario ecológico de chagra los equipos mencionaron que para el mes de Abril los peses salen a buscar frutos en los árboles de la zona inundable y hay presencia de caracoles. en Mayo hay cosecha de asaí, aguaje, arazá, guama, zapote, y se siembra arveja, arroz, maíz, yuca y pepino, el mango está en época de floración.</p>	<p><i>animales y también para que lo cultural siga vivo y más personas lo conozcan. E12 (2019)</i></p> <p>Dentro de sus saberes etnobotánicos, mencionan que la planta Achaparana es usada para aliviar el acné y por medio de diálogos con los abuelos ellos relatan que las hojas de esta planta pueden usarse para realizar curaciones de heridas, así como aliviar el dolor en las piernas. Para curar dolores generales, la raíz del asaí es hecha en infusión y usada en remedios.</p> <p>Por otro lado, el Lacre lo utilizan para curar la rasquiña en la piel, donde la preparación medicinal consiste en pelar el lacre hasta que suelte una resina de color amarillo, la cual se aplican directamente en las lesiones hasta que se aprecie mejoría, sin dejar manchas. Además, la raíz del renaco sirve para tratar las hernias.</p> <p>En cuanto al chontaduro, al sembrarlo se tiene en cuenta que este brinda sombra a plantaciones como el café, cacao, pan de árbol y algunos cítricos. Su cosecha se da a principios de enero y febrero. Así mismo la Guama se emplea como sombra para el café y el cacao, brindándoles humedad.</p> <p>Algunas plantas maderables como el cedro rojo son utilizadas en la construcción de casas, marcos para cuadros, mesas, sillas, etc. Así mismo sus cáscaras (corteza) se usan para la curación de enfermedades en los pies o relacionadas con cortes y heridas profundas. Lo anterior</p>
--	--	---	---

guarda también relación con aspectos de la soberanía alimentaria como lo presento Arango, (2016) al resaltar la importancia de fortalecer los procesos sociales, de índole urbana y rural, con respecto a la producción y comercialización de alimentos, donde se integren procesos de alimentación saludable; que a su vez constituiría un trabajo colectivo que propicie la soberanía alimentaria. Por otro lado de acuerdo con la recuperación de los conocimientos sobre los alimentos tradicionales Galán, & Ortega, (2017), menciona que estos se encuentran ligados a las semillas nativas de la una región, lo cual aporta al cuidado de la agrobiodiversidad, que repercute en la nación y por ende en el mundo.

En este aspecto también se resalta el calendario ecológico como aspecto propiciatorio propio de la identidad territorial donde se muestra la relación del hombre con la naturaleza y se demarcan los tiempos y las dinámicas culturales, en otras palabras “en donde la naturaleza es social y lo social se hace naturaleza” De este modo, Cepal y Patrimonio Natural. 2013. Plantea que “*En el marco de un calendario ecológico y ceremonial, se desarrollan actividades productivas de siembra, pesca, cacería, recolección e intercambio con unidades vecinas*” (p. 92). Así mismo en relación a lo anterior de acuerdo con lo encontrado en los meses del año y los dos períodos climáticos de verano

				e invierno característicos de la región amazónica, con el fin de evidenciar las dinámicas que se dan en el calendario ecológico de chagra se encontro por los estudiantes que para el mes de abril los peces salen a buscar frutos en los árboles de la zona inundable y hay presencia de caracoles. en mayo hay cosecha de asaí, aguaje, arazá, guama, zapote, y se siembra arveja, arroz, maíz, yuca y pepino y el mango está en época de floración.
--	--	--	--	--

Aspecto	Código Fuente / Equipos	Descriptor	Código Analítico	Comentario interpretativo
Las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria.	<i>Las Kittys</i> <i>Las Estrellas</i> <i>Los libertadores</i> <i>Los Reyes</i> <i>Las Tricolor</i> <i>Los Masama</i> <i>JVD</i> <i>Los Dragones</i> <i>Los Tikuna</i> <i>Los Lobos</i> <i>Super Sayayin</i>	<p><b>Prácticas:</b> En relación a la selva se asume como terreno natural sin cultivar “virgen”, que provee oxígeno para respirar aire puro, lo que garantiza la pervivencia de la humanidad, es llamativo para la actividad turística por la riqueza, conocimientos y la sabiduría de sus habitantes, lleno de dificultades y peligros, que se asocia con la casa, la tranquilidad, el disfrute, donde vivieron los ancestros, se habita, se hace la vida y se es feliz, se cultivan los productos cosechados en la chagra para la alimentación y comercialización; así mismo algunos son procesados para la elaboración de remedios tradicionales y por ello hay que cuidarlo.</p> <p>A nivel general al momento de establecer la chagra se encontro que los equipos primero indican que se debe</p>	Selva, chagra, alimentación, comercialización, silvicultura, soberanía alimentaria	En relación a las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria se encontraron diferentes aspectos relevantes como lo son el sentido que tiene la selva, el río, la chagra y el mismo calendario ecológico. La selva por ejemplo, se asume como, terreno natural sin cultivar “virgen”, que provee oxígeno para respirar aire puro, lo que garantiza la pervivencia de la humanidad, es llamativo para la actividad turística por la riqueza, conocimientos y la sabiduría de sus habitantes, lleno de dificultades y peligros, que se asocia con la casa, la tranquilidad, el disfrute, donde vivieron los ancestros, se habita, se hace la vida y se es feliz. Se cultivan los productos cosechados en la chagra para la alimentación y comercialización; así mismo algunos son procesados para la elaboración de remedios tradicionales y por ello hay

		<p>buscar y escoger un terreno de media a una hectárea para que así se puedan distribuir todos los productos agrícolas al sembrar en la chagra, esta se puede hacer en lo alto o en lo bajo (zona no inundable e inundable) donde el sol no incida directamente. La construcción de la chagra se hace generalmente mediante una minga o trabajo comunitario para tumbar y socalar el terreno, para posteriormente quemar en tiempo de verano hasta que quede la tierra con ceniza y hacer la siembra con las primeras lluvias del inicio del invierno. Es de indicar que en los trabajos de la chagra participa la familia en donde el hombre es el encargado de la tumba y la mujer de la limpieza y cosecha de la chagra. Para el caso de los Tikuna, Cocama y Yagua se pueden sembrar productos como: banano, batatas, cebolla, los colinos de plátano, hortalizas, maíz, ñame, verduras, pildoro, piña, tomate y yuca, pero también se siembran árboles maderables, frutales, plantas medicinales, semillas o plantas que sean buenas para la salud, estas son las que cultivan para remedios o para vinos, la papaya por ejemplo es una fruta que cultivan para el consumo y curar heridas profundas. Además, se debe hacer otra minga para cultivar la chagra, para que lo sembrado pueda crecer, cuidando que los insectos, enfermedades y plagas no la destruyan. Al cabo de los meses ya estarían floreciendo, luego de cierto tiempo se espera para cosechar y recolectar el</p>	<p>que cuidarlo. De acuerdo a lo anterior, la selva se representa como un aspecto reiterativo, percibida como la casa-común para convivir junto con los animales donde cohabitan con factores abióticos como los cuerpos de agua de pozos y lagos. Como lo dijo el equipo de Los reyes “es el sitio donde habitan toda clase de seres vivos y tanto como nosotros como los animales” (2019)</p> <p>En algunas de las actividades implementadas se encontró que, en relación al río mencionan las artes de pesca: flecha, arco, arpón, malla, anzuelo y atarraya. En algunas de las ilustraciones se puede inferir que la casa de algunos estudiantes se encuentra aledaña al río ya que lo incluyen a un costado de estas, lo que a su vez les brinda la posibilidad de pescar más frecuentemente y poder agregar peces a su alimentación.</p> <p>Respecto a la chagra como práctica, los equipos primero indican que se debe buscar y escoger un terreno de media a una hectárea para que así se puedan distribuir todos los productos agrícolas al sembrar en la chagra, esta se puede hacer en lo alto o en lo bajo (zona no inundable e inundable) donde el sol no incida directamente. La construcción de la chagra se hace generalmente mediante una minga o trabajo comunitario para tumbar y socalar el terreno, para posteriormente quemar en tiempo de verano hasta que quede la tierra con ceniza y hacer la siembra con las</p>
--	--	--	---

		<p>alimento de las plantas y frutas que se han sembrado teniendo un producto bueno para el consumo, la venta o comercialización y con ello comprar más herramienta para hacer más chagras.</p> <p>En otros casos se evidenció que algunos de estos productos, se utilizan para elaboración de bebidas (coladas, vinos) medicinas y alimentos tradicionales que incluyen para su comercialización y que hacen parte de las <b>prácticas</b> que ilustraron los equipos, dando cuenta de la preparación del pururuca, que es un plátano cocinado y procesado mediante un cernidor artesanal, que tiene que estar un día en el fogón para que tome el color rojo siendo una colada típica que se utiliza en las mingas. Sin embargo al dejarla en una tinaja tres días fermentando, se usa como una bebida embriagante típica. Por otro lado los equipos ilustran la preparación del casabe (harina procesada a base de yuca brava), chicha, chuchuguaza, guarapo, helado y postres (elaborado con las frutas) masato, mazamorra, patarashca (alimento típico elaborado con pescado o moruga y plátano verde), pururuca, nalga de vieja (casabe de almidón de yuca blanca a base de plátano maduro), barbasco (raíz que se tritura, se exprime el líquido blancuzco que sirve como veneno artesanal para peces de lagos pequeños).</p> <p>A partir de lo anterior, es posible reconocer que la</p>	<p>primeras lluvias del inicio del invierno. Es de indicar que en los trabajos de la chagra participa la familia en donde el hombre es el encargado de tumbar y la mujer de la limpieza y cosecha de la chagra. Para el caso de los Tikuna, Cocama y Yagua se pueden sembrar productos como: banano, batatas, cebolla, los colinos de plátano, hortalizas, maíz, ñame, verduras, pildoro, piña, tomate y yuca, pero también se siembran árboles maderables, frutales, plantas medicinales, semillas o plantas que sean buenas para la salud, éstas son cultivadas para remedios o para vinos, la papaya por ejemplo es una fruta que cultivan para el consumo y curar heridas profundas. Además, se debe hacer otra minga para cultivar la chagra, para que lo sembrado pueda crecer, cuidando que los insectos, enfermedades y plagas no la destruyan. Al cabo de los meses ya estarían floreciendo, luego de cierto tiempo se espera para cosechar y recolectar el alimento de las plantas y frutas que se han sembrado teniendo un producto bueno para el consumo, la venta o comercialización y con ello comprar más herramienta para hacer más chagras.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior Pedraza, (2017) menciona que "la chagra es un espacio de integración familiar y comunitaria, de educación tradicional del trabajo, de la cosmovisión a partir de creencias sobre el origen de la naturaleza y los seres que en ella habitan, de</p>
--	--	---	--

		<p>práctica de chagra fortalece los procesos de la soberanía alimentaria para la comunidad. Una de las apreciaciones incluye que las semillas se pueden tomar y sembrar a partir de la cosecha recolectada, sin embargo también se menciona que con las ganancias de la venta de los productos se pueden comprar más semillas para seguir comercializando. (Anexo 4 Sistematización Actividad historieta de la chagra).</p> <p>En las ilustraciones relacionadas con el río mencionan las artes de pesca: flecha, arco, arpón, malla, anzuelo y atarraya. En algunas de las ilustraciones se puede inferir que la casa de algunos estudiantes se encuentra aldeaña al río ya que lo incluyen a un costado de estas, lo que a su vez les brinda la posibilidad de pescar más frecuentemente y poder agregar peces a su alimentación.</p> <p>Dentro de las prácticas silviculturales incluyen los usos que le dan a algunas plantas como por ejemplo el chontaduro, con el cual hicieron una relación con los de su entorno, pues el fruto de esta especie se utiliza como carnada para peces grandes y también hace parte de la elaboración de la chicha tradicional del chontaduro y sus hojas son utilizadas para la elaboración de tinturas verdes.</p> <p>Por otro lado el fruto del asaí se consume en jugos,</p>	<p>los conocimientos que históricamente se han construido y han pasado de generación en generación por tradición oral” (p. 14). Lo que guarda relación con la soberanía alimentaria de los pueblos indígenas y el derecho colectivo a ella, pues como los autores Peña, C., Mazorra, Acosta, &amp; Pérez, (2009) lo evidencian, es imprescindible para la continuación de sus culturas e identidad indígena. De allí que proclamen la necesidad de respetar las formas y normas tradicionales de tenencia de la tierra, rechazando la privatización, despojo de tierras propias y la expropiación de recursos naturales en su territorio. Afirmando que “la seguridad alimentaria de las comunidades se ha deteriorado y con ello la identidad propia, convirtiéndose cada vez más en una sociedad de consumo”. (p. 28).</p> <p>Dentro de otros casos se evidenció que algunos de estos productos, se utilizan para elaboración de bebidas (coladas, vinos) medicinas y alimentos tradicionales que incluyen para su comercialización y que hacen parte de las prácticas que ilustraron los equipos, dando cuenta de la preparación del pururuca, que es un plátano cocinado y procesado mediante un cernidor artesanal, que tiene que estar un día en el fogón para que tome el color rojo siendo una</p>
--	--	---	--

		<p>helados, postres, siendo un alimento representativo en la dieta de los amazonenses.</p> <p>Además, dentro del uso tradicional de la planta Yanchama mencionan que la corteza de esta planta sirve para hacer trajes tradicionales Tikunas (faldas, pantalones, taparrabos) y se debe pasar por un proceso de pelar, fregar, secar y lavar nuevamente, para posteriormente coser y hacer ropa típica de la región. Sin embargo se encuentra en estado de protección por los indígenas.</p> <p>También mencionan al Huito, el cual fructifica todos los años en la época de inundación. Dentro del uso tradicional del huito, se encuentran los tintes para la piel y el cabello. Se utiliza en la práctica de la pelazón (el paso de la niña a adulta). También es utilizado para preparar vinos y tratar la tos en la práctica tradicional.</p> <p>A partir de ello se reconoce que algunos de los equipos coinciden en que la chagra hace parte de una tradición que han otorgado los ancestros.</p>	<p>colada típica que se utiliza en las mingas. Sin embargo al dejarla en una tinaja tres días fermentando, se usa como una bebida embriagante típica. Por otro lado los equipos ilustran la preparación del casabe (harina procesada a base de yuca brava), chicha, chuchuguaza, guarapo, helado y postres (elaborados con las frutas) masato, mazamorra, patarasca (alimento típico elaborado con pescado o moruga y plátano verde), nalga de vieja (casabe de almidón de yuca blanca a base de plátano maduro), barbascos (raíz que se tritura, se exprime el líquido blancuzco que sirve como veneno artesanal para peces de lagos pequeños).</p> <p>A partir de lo anterior, es posible reconocer que la práctica de chagra fortalece los procesos de la soberanía alimentaria para la comunidad. Una de las apreciaciones que fortalecen esta afirmación incluye que las semillas se pueden tomar y sembrar a partir de la cosecha recolectada, sin embargo también se menciona que con las ganancias de la venta de los productos se pueden comprar más semillas para seguir comercializando. En relación a lo anteriormente expuesto Pedraza (2017) hace referencia a que este conocimiento es parte de la cultura indígena del territorio Amazónico Colombiano y que a de abordarse desde las diferentes interacciones bioculturales ya que la chagra es un eslabón estructurante entre el ámbito social y</p>
--	--	--	--

			<p>cultural. a lo que los autores Rodríguez &amp; Van (2011) complementan, que las chagras implican el hecho de tener un dominio del conocimiento tradicional asociado a los cultivos, a los suelos, a la composición, tipos de bosques y visiones culturales establecidos que se han consolidados en las distintas etnias Amazónicas.</p> <p>Dentro de las prácticas silviculturales incluyen los usos que le dan a algunas plantas como por ejemplo: el chontaduro con el cual hicieron una relación con el entorno, esta dado en como el fruto de esta especie se utiliza como carnada para peces grandes y también hace parte de la elaboración de la chicha tradicional del chontaduro y sus hojas son utilizadas para la elaboración de tinturas verdes, el fruto del asaí se consume en jugos, helados, postres, siendo un alimento representativo en la dieta de los amazonenses, además, dentro del uso tradicional de la planta Yanchama mencionan que la corteza de esta planta sirve para hacer trajes tradicionales Tikunas (faldas, pantalones, taparrabos) y se debe pasar por un proceso de pelar, fregar, secar y lavar nuevamente, para posteriormente coser y hacer ropa típica de la región. Sin embargo se encuentra en estado de protección por los indígenas, también mencionan al Huito, el cual fructifica todos los años en la época de inundación, haciendo uso tradicional en la elaboración de tintes para la piel y el cabello. se preparan vinos y para tratar la tos en la</p>
--	--	--	--

			<p>práctica tradicional. Se utiliza en la práctica de la pelazón (el paso de la niña a adulta).</p> <p>En este sentido lo anterior guarda relación con la silvicultura y la soberanía alimentaria a lo que los autores Rodríguez, &amp; Van (2011). Consideran que la silvicultura “Se concibe como un espacio para proveer la alimentación, la vida, para curar algún enfermo; de ahí su diversidad cultivada y sus especies asociadas de hierbas, bejucos y plántulas que en su conjunto poseen todo lo necesario para atender el bienestar de los cultivadores, ya sea a través de principios activos para curar, o de materiales para fabricar elementos como los cinturones de canastos, balayes o cernidores, o de la gran variedad de especies para alimentación y fines rituales” (p. 32). Además Ball, Carle, &amp; Del Lungo, (2005) completan lo anterior al mencionar que la silvicultura hace parte de las prácticas tradicionales que caracterizan la historia cultural de las comunidades, las cuales permiten ser asociadas a la identidad cultural en un ámbito tradicional de sus actividades sociales económicas y culturales. En este sentido, la industria, ha tomado las prácticas silviculturales como fuente para intensificar la producción de alimentos y otros productos para el consumo humano, representa para las nuevas generaciones un reto, pues deben incentivar a recuperar las prácticas silviculturales responsables,</p>
--	--	--	--

				que a su vez, integren los saberes tradicionales y culturales asociados a la biodiversidad en gran medida de la región Amazónica.
--	--	--	--	---

Aspecto	Código Fuente / Equipos	Descriptor	Código Analítico	Comentario interpretativo
Las creencias silvicultural es asociadas a la soberanía alimentaria	<i>Las Kittys</i> <i>Las Estrellas</i> <i>Los libertadores</i> <i>Los Reyes</i> <i>Las Tricolor</i> <i>Los Masama</i> <i>JVD</i> <i>Los Dragones</i> <i>Los Tikuna</i> <i>Los Lobos</i> <i>Super Sayayin</i>	<p><b>Creencias:</b> Mencionan que la selva debe respetarse porque es un lugar salvaje, peligroso y misterioso de lo que se han creado mitos y leyendas que son contados por lo abuelos, donde existen seres como por Ej: <i>la madre monte, kurupira, el hombre sol, el hombre luna, chachacuna y yacuruna.</i> Además, se por medio de las actividades de indagación logro evidencias 3 creencias, que son sobre la cultura de los dioses de la selva que crearon a los dioses de las etnias Tikuna, Cocama y Yaguas. También existen historias como: la historia misteriosa, el lago misterioso, Llachingo que podía llevar a alguna persona a dentro de la selva y hacer que nunca regresará. además se dice que los delfines roban a las muchachas cuando están con el periodo y bajan al río a bañarse.</p> <p>Por otro lado hay sitios sagrados como los árboles grandes "la ceiba" donde la selva también tiene su madre, teniendo como creencia que antiguamente cuando le</p>	Selva, creencias, mitos, leyendas, lugares sagrados,	En este sentido correspondiente a las creencias y su relación con las prácticas silviculturales asociadas a la soberanía alimentaria se hallo, que los estudiantes mencionan que la selva debe respetarse porque es un lugar salvaje, peligroso y misterioso de lo que se ha creado mitos y leyendas que son contados por los abuelos, donde existen seres como por ejemplo: la madre monte, kurupira, el hombre sol, el hombre luna, chachacuna y yacuruna. Además, por medio de las actividades de indagación se logro evidenciar 3 creencias, que son sobre la cultura de los dioses de la selva que crearon a los dioses de las etnias Tikuna, Cocama y Yaguas. También existen historias como: la historia misteriosa, el lago misterioso, Llachingo que podía llevar a alguna persona a dentro de la selva y hacer que nunca regresará. Dentro de otros relatos, se dice que los delfines roban a las muchachas cuando están con el periodo y bajan al río a bañarse, incluyendo que hay sitios sagrados como los árboles grandes "la ceiba"

		<p>hacian alguna peticion se los concedía.</p> <p>Con respecto a algunas creencias asociadas a las plantas se identifico que: el Dios Metare fue el que hizo que surgiera la planta "<i>Peine de mono</i>" para llenar la selva y que de ésta saliera el pez lápiz.</p> <p>Además, hacen referencia a que la Yanchama fue nombrada por el pueblo <i>Magüta</i> y dicen que fue uno de los elementos que utilizó el pueblo Tikuna de <i>Joy e Ipi</i>. Además, aluden a <i>Jaü</i> como el primer indígena que descubrió la Yanchama</p>	<p>donde la selva también tiene su madre, teniendo como creencia que antiguamente cuando le hacian alguna peticion se los concedía.</p> <p>Respecto a algunas creencias asociadas a las plantas se identifico que: el Dios Metare fue el que hizo que surgiera la planta "<i>Peine de mono</i>" para llenar la selva y que de ésta saliera el pez lápiz. Además, hacen referencia a que la Yanchama fue nombrada por el pueblo <i>Magüta</i> y dicen que fue uno de los elementos que utilizó el pueblo Tikuna de <i>Joy e Ipi</i>. Además, aluden a <i>Jaü</i> como el primer indígena que descubrió la Yanchama</p> <p>En relacion a lo anterior Inyokina, &amp; Peña, (2014) establecen que, "la relación ser humano naturaleza desde la perspectiva biocultural indígena de las comunidades amazónicas, es concebido dentro de sus cosmogonías desde un rico simbolismo configurado en conocimientos, prácticas y creencias validados a partir de su espiritualidad, en donde el hombre y la naturaleza son expresados de forma integral, lo cual constituye la armonía vital." (p. 109)</p>
--	--	---	--

**Anexo 2. formato de entrevistas al maestro y formato de entrevista a los estudiantes.**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
Jennifer Tatiana López Ramírez**

**Fecha:**

**Nombre de profesor:**

**INSTRUMENTO PREGUNTAS PARA EL DOCENTE**

1. ¿Considera importante que se incluya en la enseñanza de la Biología y las ciencias naturales los conocimientos, prácticas y creencias tradicionales de las etnias Yagua Cocama, Tikunas y mestizos en relación con la selva?
2. ¿Cómo docente indígena, considera que el docente puede ser investigador de su propia experiencia y práctica docente?
3. ¿Considera que desde el área de ciencias naturales y Biología se enseña acerca del sentido del cuidado y respeto hacia la vida y la naturaleza en los estudiantes?
4. ¿Dentro del plan de estudios que plantea el Internado San Francisco de Loretoyaco se tiene en cuenta los conocimientos, prácticas y creencias de los estudiantes en sus procesos de enseñanza – aprendizaje?
5. ¿considera que desde el área de ciencias naturales y biología se enseña acerca de la soberanía alimentaria?

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
Jennifer Tatiana López Ramírez**

**Fecha:**

**Nombre del estudiante:**

**INSTRUMENTO PREGUNTAS PARA EL ESTUDIANTE**

1. ¿Qué aprendió en la interacción con la profesora practicante acerca de la selva y como le pareció la experiencia?
2. ¿Considera importante que se incluya en la enseñanza de la Biología y las ciencias naturales los conocimientos, prácticas y creencias tradicionales de las etnias Yagua Cocama, Tikunas y mestizos en relación con la selva y sus relaciones?
3. ¿Qué se puede hacer para cuidar la selva?
4. ¿Qué entiende por soberanía alimentaria?
5. ¿Es importante mantener la alimentación propia de los pueblos indígenas en el territorio?

**Anexo 3. Autorización tratamiento bases de datos personales, autorización tratamiento bases de datos personales de menores de edad, autorización uso de fotografías de la institución.**

**Anexo. 4 matriz de estudio documental.**

<b>ANEXO Estudio Documental del proyecto de práctica</b>				
A continuación, se relaciona los trabajos que se han escrito, adelantado y mejorado para la articulación de la propuesta de trabajo de grado. Se van mencionado desde el más reciente (1) al más antiguo (4).				
<b>N°</b>	<b>Título, Autor y año</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología propuesta</b>	<b>Logros esperados principales / conclusiones</b>
<b>1</b>	Las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado san Francisco de	<b>Objetivos:</b> Recontextualizar la propuesta con los estudiantes de comunidad al proceso.  Construir reflexiones pedagógicas emergentes del proceso en torno a las prácticas y conocimientos	Sistematización y análisis de la información. Se emplearon matrices de análisis categorial.	El fomento del aprendizaje como estrategia de investigación.  Se ha aportado a la labor de resignificar el territorio por medio del reconocimiento de las prácticas tradicionales de silvicultura que tiene los estudiantes de grado

	Loretoyaco Amazonas como estrategia de resignificación del territorio (López J., (2018-2)).	tradicionales asociadas a la silvicultura.  Analizar las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas del grado noveno de la institución.		902 todo ello teniendo en cuenta que estas prácticas hacen parte de su crecimiento y desarrollo.  Se integró el saber local, las reflexiones de los estudiantes y compartir mensajes por y para la identidad de este territorio.
2	Las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado san Francisco de Loretoyaco Amazonas como estrategia de resignificación del territorio (López J., (2018-1)).	<b>Objetivo General:</b> Identificar las diferentes prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas.  <b>Objetivos específicos:</b> 1. Caracterizar las prácticas tradicionales asociadas a la silvicultura como estrategia de resignificación del territorio en los indígenas estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas.	Investigación cualitativa. Paradigma interpretativo. Técnicas de recolección de información: entrevistas semiestructuradas, cuaderno de campo, observaciones, registro fotográfico y vídeos. Sistematización y análisis de la información. Se emplearon matrices de análisis categorial.	Revisión documental incluyendo trabajos de grado realizados anteriormente así como marco conceptual de los ejes temáticos (silvicultura, contexto amazónico, chagra, calendario ecológico de amazonas, prácticas tradicionales, etnoeducación, territorio y resignificación). Diseño metodológico (incluyendo cada una de las fases para la aplicación de la propuesta).

		<p><b>2.</b> Analizar las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura de los indígenas del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco.</p> <p><b>3.</b> Construir reflexiones pedagógicas emergentes del proceso en torno a las prácticas y conocimientos tradicionales asociadas a la silvicultura como estrategias a la resignificación del territorio.</p>		
<b>3</b>	Resignificación del territorio en los indígenas estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica internado san Francisco de loretoyaco de Puerto Nariño asociado a las prácticas tradicionales de silvicultura (López J., (2018-I)).	<p><b>Objetivo general:</b> Caracterizar las prácticas tradicionales asociadas a la silvicultura como posibilidad de resignificación del territorio en los indígenas de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco Amazonas.</p> <p><b>Objetivos específicos: 1, 2 y 3.</b> Identificar, analizar y reflexionar sobre las diferentes</p>	Investigación cualitativa. Paradigma interpretativo. Observación participante y no participante. Método etnográfico entendido como “el arte y la ciencia de describir un grupo humano” (Agrosino, 2012). Técnicas para la recolección de información:	Estructura del anteproyecto. Se establece el cronograma y las fechas para realizar las fases en pro del cumplimiento de los objetivos planteados. Revisión documental inicial de los ejes temáticos (Currículo de ciencias para grado noveno (Ministerio de educación Nacional) silvicultura, contexto amazónico, chagra, calendario ecológico de

		prácticas tradicionales asociadas a la silvicultura en los indígenas estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Técnica Internado San Francisco de Loretoyaco,	entrevistas semiestructuradas , cuaderno de campo, registro fotográfico y vídeos.  Sistematización y análisis de la información. Se emplearon matrices de análisis categorial.	amazonas, prácticas tradicionales, etnoeducación, territorio y resignificación).
4	Recuperación de las prácticas tradicionales asociadas a la agricultura como posibilidad de resignificación del territorio en los campesinos e indígenas en la escuela normal de Leticia, Amazonas (López J., (2017)).	<b>Objetivo General:</b> Recuperar las prácticas tradicionales asociadas a la agricultura como posibilidad de resignificación del territorio en los campesinos e indígenas en la Escuela Normal de Leticia, Amazonas.  <b>Objetivos específicos:</b> <b>1 y 2.</b> Identificar y analizar las diferentes prácticas tradicionales asociadas a la agricultura de los campesinos e indígenas en la Escuela Normal de Leticia, Amazonas.  <b>3.</b> Reflexionar respecto al reconocimiento de las prácticas tradicionales asociadas a la	Se desarrollará a partir de un enfoque intercultural. Observación participante y no participante. Método etnográfico.  Técnicas para la recolección de información: entrevistas semiestructuradas , cuaderno de campo, dibujos, diálogos, registro fotográfico y vídeos.  Sistematización y análisis de la información. Se emplearon matrices de análisis categorial.	A partir de la metodología de investigación se logró reconocer e identificar las diferentes prácticas asociadas a la agricultura de los campesinos e indígenas de la escuela normal de Leticia, Amazonas.  Por otro lado, se logró mediante las diferentes intervenciones en el aula, analizar las diferentes prácticas asociadas de esta comunidad. Desde su realización hasta su implementación.  Se diseñó y se implementó un proyecto transversal para recuperar estas prácticas y lograr

		agricultura en un orden pedagógico y didáctico.		reflexionar sobre la importancia del reconocimiento de las mismas
--	--	---	--	---

**Anexo 5. Guía didáctica conocimientos, saberes y creencias asociados a la selva.**

**ESTRUCTURA GUIA DIDACTICA\***

TEMA: Conocimientos, saberes y creencias, asociados a la selva.

LUGAR DE APLICACION: INAESFRA, Grado 902

TIEMPO: 50 Minutos.

FECHA: 17/08/2018

PRACTICANTE: Jennifer Tatiana López Ramírez.

INTRODUCCIÓN: La maestra en formación de octavo semestre busca desarrollar con los estudiantes de grado 902 una actividad que permita identificar las concepciones acerca de la selva; todo ello asociado a sus creencias, saberes y conocimientos.

EJES CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Qué?	¿Cómo?	¿Para qué?
<p>Propósito 1.</p> <p>Identificar cuales son las concepciones que tienen los estudiantes de grado 901 y 902 con respecto a las creencias, saberes y conocimientos de la selva.</p>	<p>Propósito 2.</p> <p>Resolver las 3 preguntas suministradas en las que se pretende identificar sus concepciones de la selva, todo ello se entrega en una hoja.</p>	<p>Propósito 3.</p> <p>Apreciar las concepciones que tienen los estudiantes con respecto a los saberes conocimientos y creencias de la selva por medio de la socialización de las</p>

- Marco Tulio Peña T. PRODEI.2012

		respuestas dadas a las preguntas.
<u>Líneas conceptuales:</u> (Principales conceptos a tener en cuenta) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saberes</li> <li>➤ Conocimientos</li> <li>➤ Creencias</li> <li>➤ selva</li> </ul>	<u>Líneas procedimentales:</u> (metodología y estrategias) <p>La observación como elemento de investigación cualitativa que posibilite la caracterización de sus prácticas de silvicultura.</p>	<u>Líneas actitudinales:</u> (actitudes y cualidades a potenciar) <p>Reforzar una actitud activa y participativa en los estudiantes del grado 901 y 902 del INAESFRA.</p>

**Anexo 6 Tabla Listado de plantas de la institución.**

Nombre común	Nombre científico	tipo de planta
Achaparana	<i>Erythrina fusca</i> Lour.	
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aublet	maderable
Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	frutal
Asahi de para (brasileño)	<i>Euterpe spp.</i>	frutal
Asai	<i>Euterpe spp.</i>	frutal
Bacuri	<i>Platonia sp.</i>	frutal
Cacao	<i>Theobroma cacao</i> L.	frutal
Caimo	<i>Pouteria caimito</i> Radlk	frutal
Capirona	<i>Calicophyllum spruceanum</i> , <i>Capirona decorticans</i>	maderable
Cedro blanco	<i>Cedrela fissilis</i>	maderable
Cedro Rojo	<i>Cedrela odorata</i> L.	maderable
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	maderable
Chambira	<i>Astrocarium chambira</i> Burrey	artesanal
Chimbillo	<i>Inga nobilis</i>	frutal
Chontaduro Brasileño	<i>Bactris gasipaes</i>	frutal
Chontaduro de la región	<i>Batris gasipaes</i> H. B. K. Bailey	frutal
Copoguaçu o Copoazú	<i>Theobroma grandiflorum</i>	frutal
Guamá	<i>Inga laurina</i>	frutal
Huito	<i>Geripa americana</i> L. y G. H. B. K.	maderable / frutal
Lacre	<i>Vismia macrophylla</i>	medicinal
Limon mandarina	<i>Citrus limonia</i>	frutal

Macambo	<i>Theobroma bicolor</i> H B	frutal
Marupa	<i>Simarouba amara</i>	maderable
Oje	<i>Ficus spp.</i>	maderable
Oreji burro	<i>Bunchosia spp., B. elliptica...</i>	maderable
Palillo	<i>Campomanecia aurea</i>	frutal
Palma Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	maderable y frutal
Palo de arco	<i>Tabebuia serratifolia</i>	maderable
peine de mono	<i>Apeiba tibourbou</i>	maderable
Pomarrosa	<i>Eugenia jambos, syzygium spp.</i>	frutal
Renaco	<i>Ficus insipida</i>	
Uvo	<i>Spondias mombin</i>	medicinal
Yanchama	<i>Pulsenia armatha, sterculia spp.</i>	artesanal