



Universidad Popular del Cesar

Facultad de Ciencias Básicas y Educación

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Me permito presentar ante el Consejo Curricular de la Maestría en pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación:

SOLICITUD DE TITULACIÓN POR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a las opciones para la TITULACIÓN Y OBTENCIÓN DE GRADO de la Universidad Popular del Cesar.

Título del proyecto

“La preservación del bejuco real a partir de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, con la comunidad educativa de Paluato, Atlántico”

Nombre de los estudiantes

Arnold Francisco Díaz Jiménez

Dagoberto José Blanco Berdugo

Centro tutorial: Puerto Colombia

Nombre del Grupo: 4H

Centro o lugar donde se realiza la investigación:

Institución Educativa Antonio Nariño

Tipo de investigación:

Investigación Acción Educativa

Nombre del Asesor responsable:

María del Carmen Jiménez Barriosnuevo

Perfil del asesor:

Ingeniera de Sistemas de la Universidad Popular del Cesar, Especialista en Educación mediada por tecnologías de la Fundación Universidad del Norte, Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y Doctora en Innovación en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétano.

Firma del asesor: _____

Fecha: 26/05/2021

**LA PRESERVACIÓN DEL BEJUCO REAL A PARTIR DE LOS SABERES
ECOLÓGICOS AMBIENTALES MOKANÁ, CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA
DE PALUATO, ATLÁNTICO**



INTEGRANTES

ARNOLD FRANCISCO DÍAZ JIMÉNEZ

DAGOBERTO JOSÉ BLANCO BERDUGO

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

DIRECTOR

MARÍA DEL CARMEN JIMÉNEZ BARRIOSNUEVO

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE
VALLEDUPAR
2021**

**LA PRESERVACIÓN DEL BEJUCO REAL A PARTIR DE LOS SABERES
ECOLÓGICOS AMBIENTALES MOKANÁ, CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA
DE PALUATO, ATLÁNTICO**

DIRECTOR

MARÍA DEL CARMEN JIMÉNEZ BARRIOSNUEVO

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE
VALLEDUPAR
2021**

DEDICATORIA.

En primer lugar, consagro este trabajo a Jehová, quien ha permanecido junto a mí todo el tiempo, ofreciéndome el valor que requiero para seguir esta travesía.

En segundo lugar a mis progenitores Arnaldo y Marina, agradecido con ustedes por brindarme mucho afecto, energía y sinnúmeros de aptitudes y virtudes que contribuyeron a capacitarme como un ser humano integro.

En tercer lugar a mí compañera de toda una vida, Elena, agradecido por patrocinar me todo este proceso y demostrarme que podía culminar con este trabajo aunque se me acabaran las fuerzas.

En cuarto lugar a mis hijos Arnold Sebastián y Antonella, por ser quienes me han motivado a traspasar año y medio para terminar esta investigación.

En quinto lugar, a mis familiares, amigos y allegados por ofrecerme solidaridad absoluta e intelectuales opiniones que motivaron a este servidor a permanecer hasta el final en este proceso.

Finalmente, a todos esos seres humanos que aportaron al cumplimiento satisfactorio de mis aprendizajes.

Aunque el camino sea duro

Aunque tenga que pelear

Yo seguiré hasta la cima

Nada me podrá aguantar

Arnold Díaz Jiménez

DEDICATORIA.

En primer lugar, consagro este trabajo a Yahveh, quien ha permanecido junto a mí todo el tiempo, ofreciéndome el valor que requiero para seguir esta travesía.

A mis progenitores, agradecido con ustedes por brindarme mucho afecto, energía y sinnúmeros de aptitudes y virtudes que contribuyeron a capacitarme como un ser humano integro.

A mis hermanos, agradecido por patrocinar me todo este proceso y demostrarme que podía culminar con este trabajo aunque se me acabaran las fuerzas.

Y en última instancia, a mis familiares, amigos y allegados por ofrecerme solidaridad absoluta y sabias opiniones que motivaron a este servidor a permanecer hasta el final en este proceso.

Dagoberto Blanco Berdugo

AGRADECIMIENTOS.

¡Gracias Jehová! Por darnos la vida, salud y disponibilidad para lograr esta victoria.

A la Magister María del Carmen Jiménez Barriosnuevo, que con su inteligencia y profesionalismo dirigió con agrado el desarrollo de este proyecto.

A los docentes de la maestría por guiar nuestra investigación por el camino correcto.

A todos los miembros de la comunidad educativa de la Institución Antonio Nariño de Paluato – Atlántico, especialmente al cuerpo estudiantil, padres de familia, directivos y docentes por su colaboración en la realización de este proyecto.

A los compañeros más cercanos, en especial a Doriela Romero y Jaime Ibañez, por sus opiniones sabias y ayuda en todo momento.

A la Universidad Popular del Cesar por admitirnos en su refugio y otorgarnos el orgullo de ser sus egresados.

Los autores

TABLA DE CONTENIDO.

RESUMEN.....	19
ABSTRACT.....	20
INTRODUCCIÓN.....	21
1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
1.1 Planteamiento del problema.....	23
1.2 Objetivos.....	24
1.2.1 Objetivo general.....	24
1.2.2 Objetivos específicos.....	24
1.3 Justificación.....	25
2 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
2.1 Estado del arte.....	29
2.2 Marco conceptual.....	35
2.2.1 Saberes ambientales.....	35
2.2.2 Sustentabilidad.....	36
2.2.3 Bejuco.....	37
2.2.4 Comunidad Educativa.....	37
2.2.5 Participación.....	38
2.2.6 Participación comunitaria.....	39
2.3 Marco teórico.....	40
2.3.1 Participación ciudadana: un aporte para la preservación de la cultura ancestral. 40	40
2.3.2 Propuesta pedagógica como estratégica didáctica en Educación Ambiental.....	43
2.3.3 Educación Ambiental en concordancia con la preservación de la cultura.....	44
2.3.4 Conservación y uso racional del bejuco real.....	46
2.3.5 Saberes ecológicos ambientales Mokaaná.....	48

2.4	Marco contextual.....	50
2.4.1	Ubicación geográfica.....	50
2.4.2	Descripción histórica.....	51
2.5	Marco legal.....	51
2.5.1	Legislación internacional.	52
2.5.2	Legislación nacional.....	53
2.5.3	Legislación local.	56
3	METODOLOGÍA.....	58
3.1	Enfoque.	58
3.2	Paradigma.....	58
3.3	Tipo de investigación.....	59
3.4	Población y muestra.	60
3.5	Supuesto.	62
3.6	Variables.	62
3.7	Técnicas de recolección de datos.....	64
3.7.1	Revisión documental.....	64
3.7.2	Entrevistas.....	65
3.7.3	Cuestionarios.....	68
3.7.4	Observación.....	73
3.8	Validación de los instrumentos.	74
3.9	Estrategia de análisis.....	79
3.10	Diseño de la investigación.	82
3.10.1	Diseño de la intervención y cronograma de actividades.....	82
3.10.2	Diagnóstico.....	83
3.10.3	Objetivos de intervención.....	84
3.10.4	Estrategias del diseño de la intervención.	84
3.10.5	Implementación de la intervención.	85
3.10.5.2	<i>Estrategia de intervención 2</i>	89
4	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	95
4.1	Análisis variable: saberes ecológicos ambientales Mokaaná.....	95

4.1.1	Análisis de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la institución educativa.	99
4.1.2	Análisis de los cuestionarios aplicados a los docentes y directivos de la institución educativa.	108
4.1.3	Análisis de los cuestionarios aplicados a los padres de familia de la institución educativa.	118
4.2	Análisis variable: propuesta pedagógica.	128
4.3	Análisis variable: niveles de participación.	133
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	142
5.1	Conclusiones	142
5.2	Recomendaciones	144
	BIBLIOGRAFÍA.	146

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Población estudiantil de la Institución Educativa Antonio Nariño.	60
Tabla 2. Muestra de la población estudiantil de la Institución Educativa Antonio Nariño.	62
Tabla 3. Operacionalización de las variables.	63
Tabla 4. Cuadro de triple entrada para construir los instrumentos de la investigación.	74
Tabla 5. Árbol del problema de la investigación.	82
Tabla 6. Diseño de las estrategias.	84
Tabla 7. Etapas de la primera acción estratégica.	85
Tabla 8. Etapa de planeación de la primera acción estratégica.	86
Tabla 9. Etapa de ejecución de la primera acción estratégica.	86
Tabla 10. Etapa de implementación de la primera acción estratégica.	87
Tabla 11. Etapa de cierre de la primera acción estratégica.	88
Tabla 12. Etapas de la segunda acción estratégica.	89
Tabla 13. Etapa de planeación de la segunda acción estratégica.	89
Tabla 14. Etapa de ejecución de la segunda acción estratégica.	90
Tabla 15. Etapa de implementación de la segunda acción estratégica.	91
Tabla 16. Etapa de cierre de la segunda acción estratégica.	91
Tabla 17. Etapas de la tercera acción estratégica.	91
Tabla 18. Etapa de planeación de la tercera acción estratégica.	92
Tabla 19. Etapa de ejecución de la tercera acción estratégica.	92
Tabla 20. Etapa de implementación de la tercera acción estratégica.	93
Tabla 21. Etapa de cierre de la tercera acción estratégica.	94
Tabla 22. Definición de las categorías.	96
Tabla 23. Definición de categoría de los Niveles de participación.	134
Tabla 24. Evaluación de la participación por estamentos y parámetros Momento cero.	134
Tabla 25. Evaluación de la participación por estamentos y parámetros Momento uno.	136
Tabla 26. Entrevista a los sabedores del indicador “Conocimientos del bejuco”.	161
Tabla 27. Entrevista a los sabedores del indicador “Especies de bejuco en Paluato”.	163
Tabla 28. Entrevista a los sabedores del Indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato”.	165
Tabla 29. Entrevista a los sabedores del indicador “Dificultades para conseguir el bejuco”.	166
Tabla 30. Entrevista a los sabedores del indicador “Procedimiento tradicional de corte del bejuco”.	167

Tabla 31. Entrevista a los sabedores del indicador “Aprovechamiento del bejuco”.....	171
Tabla 32. Entrevista a los sabedores del indicador “Oferta y desarrollo del producto”.	175
Tabla 33. Cronograma de actividades.	179

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Mapa del corregimiento de Paluato.....	50
Ilustración 2. Formato de la entrevista a los sabedores, hoja # 1.....	65
Ilustración 3. Formato de la entrevista a los sabedores, hoja # 2.....	66
Ilustración 4. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 1.....	68
Ilustración 5. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 2.....	69
Ilustración 6. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 3.....	69
Ilustración 7. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 4.....	70
Ilustración 8. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 5.....	71
Ilustración 9. Cuestionario para evaluar el impacto del proyecto en la comunidad educativa, hoja # 1.....	72
Ilustración 10. Cuestionario para evaluar el impacto del proyecto en la comunidad educativa, hoja # 2.....	72
Ilustración 11. Evaluación de los instrumentos por el coeficiente de Alfa de Cronbach.....	77
Ilustración 12. Certificado de validación de los instrumentos.	78
Ilustración 13. Entrevista a los sabedores del indicador “Conocimientos del bejuco”.	95
Ilustración 14. Cuestionario a estudiantes sobre el concepto de bejuco.	99
Ilustración 15. Cuestionario a estudiantes sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.....	99
Ilustración 16. Cuestionario a estudiantes sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.	100
Ilustración 17. Cuestionario a estudiantes sobre las especies de bejuco que crecen en Paluato.	100

Ilustración 18. Cuestionario a estudiantes sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.	101
Ilustración 19. Cuestionario a estudiantes sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.	101
Ilustración 20. Cuestionario a estudiantes sobre los tipos de bejucos que crecen en una zona distinta.	101
Ilustración 21. Cuestionario a estudiantes sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.	102
Ilustración 22. Cuestionario a estudiantes sobre el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.	102
Ilustración 23. Cuestionario a estudiantes sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.	103
Ilustración 24. Cuestionario a estudiantes sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.	103
Ilustración 25. Cuestionario a estudiantes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.	104
Ilustración 26. Cuestionario a sabedores sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.	104
Ilustración 27. Cuestionario a los estudiantes sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.	105
Ilustración 28. Cuestionario a estudiantes sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.	105
Ilustración 29. Cuestionario a los estudiantes sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.	106
Ilustración 30. Cuestionarios a estudiantes sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.	106
Ilustración 31. Cuestionario a los estudiantes sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.	106
Ilustración 32. Cuestionario a estudiantes sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco.	107
Ilustración 33. Cuestionario a estudiantes sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.	107
Ilustración 34. Cuestionario a estudiantes sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.	108

Ilustración 35. Cuestionario a estudiantes sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.	108
Ilustración 36. Cuestionario a docentes sobre el concepto de bejuco.	109
Ilustración 37. Cuestionario a docentes sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.	109
Ilustración 38. Cuestionario a docentes sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.	110
Ilustración 39. Cuestionario a docentes sobre las especies de bejucos que crecen en Paluato.	110
Ilustración 40. Cuestionario a docentes sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.	111
Ilustración 41. Cuestionario a docentes sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.	111
Ilustración 42. Cuestionario a docentes sobre los tipos de bejucos que crecen en una zona distinta.	111
Ilustración 43. Cuestionario a docentes sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.	112
Ilustración 44. Cuestionario a docentes sobre el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.	112
Ilustración 45. Cuestionario a docentes sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.	113
Ilustración 46. Cuestionario a docentes sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.	113
Ilustración 47. Cuestionario a docentes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.	114
Ilustración 48. Cuestionario a docentes sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.	114
Ilustración 49. Cuestionario a docentes sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.	114
Ilustración 50. Cuestionario a docentes sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.	115
Ilustración 51. Cuestionario a docentes sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.	115

Ilustración 52. Cuestionario a docentes sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.	116
Ilustración 53. Cuestionario a docentes sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.	116
Ilustración 54. Cuestionario a docentes sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco. ..	117
Ilustración 55. Cuestionario a docentes sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.	117
Ilustración 56. Cuestionario a docentes sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.	118
Ilustración 57. Cuestionario a docentes sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.	118
Ilustración 58. Cuestionario a padres de familia sobre el concepto de bejuco.	119
Ilustración 59. Cuestionario a padres de familia sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.	119
Ilustración 60. Cuestionario a padres de familia sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.	120
Ilustración 61. Cuestionario a padres de familia sobre las especies de bejucos que crecen en Paluato.	120
Ilustración 62. Cuestionario a padres de familia sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.	121
Ilustración 63. Cuestionario a padres de familia sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.	121
Ilustración 64. Cuestionario a padres de familia sobre los tipos de bejuco que crecen en una zona distinta.	121
Ilustración 65. Cuestionario a padres de familia sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.	122
Ilustración 66. Cuestionario a padres de familia sobre cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.	122
Ilustración 67. Cuestionario a padres de familia sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.	123
Ilustración 68. Cuestionario a padres de familia sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.	123
Ilustración 69. Cuestionario a padres de familia sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.	124

Ilustración 70. Cuestionario a padres de familia sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.....	124
Ilustración 71. Cuestionario a padres de familia sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.....	125
Ilustración 72. Cuestionario a padres de familia sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.	125
Ilustración 73. Cuestionario a padres de familia sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.....	126
Ilustración 74. Cuestionario a padres de familia sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.	126
Ilustración 75. Cuestionario a padres de familia sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.	126
Ilustración 76. Cuestionario a padres de familia sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco.	127
Ilustración 77. Cuestionario a padres de familia sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.....	127
Ilustración 78. Cuestionario a padres de familia sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.....	128
Ilustración 79. Cuestionario a padres de familia sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.....	128
Ilustración 80. Matriz de Vester realizada por la comunidad educativa.	129
Ilustración 81. Gráfica de la Matriz de Vester.	130
Ilustración 82. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales indiferentes de Paluato.	130
Ilustración 83. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales pasivos de Paluato.....	131
Ilustración 84. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambiente activos de Paluato.	131
Ilustración 85. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales críticos de Paluato.	132
Ilustración 86. Participación por estamento de la comunidad educativa momento cero.	135
Ilustración 87. Participación por parámetro de la comunidad educativa momento cero.	136
Ilustración 88. Participación por estamento de la comunidad educativa momento uno.	137
Ilustración 89. Participación por parámetro de la comunidad educativa momento uno.	138

ANEXOS.

Anexo 1. Entrevistas a los sabedores.	161
Anexo 2. Encuesta diagnóstica aplicada a la comunidad.	178
Anexo 3. Cronograma de actividades del proyecto de investigación.....	178

RESUMEN.

La presente investigación tuvo como objetivo “promover en la comunidad educativa de Paluato - Atlántico la preservación del bejuco real, a partir de la implementación de una propuesta pedagógica, fundamentada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná”. Fundamentado en planteamientos de Castro *et al.* (2015), Cervantes *et al.* (2019), Checa *et al.* (2011), D’Amico (2015), Hernández (2017), Cortes (2018), Molina (2012), Pérez (2011), Trellez (2015), entre otros. La investigación se desarrolló desde un enfoque investigativo mixto, un paradigma socio crítico, tipo de investigación acción educativa y el diseño de investigación de integración múltiple. Para esta investigación se trabajó con una muestra compuesta por 109 estudiantes de ambos sexos, igualmente con 109 padres de familia y 18 docentes. Para la recolección de la información se empleó entrevistas a sabedores del corregimiento de Paluato y encuestas tipo cuestionario con el fin de diagnosticar los saberes ecológicos ambientales Mokaná de la comunidad educativa, seguido del diseño de una propuesta pedagógica y aplicación de esta, para luego valorar la huella que tuvo la pedagogía ambiental hacia la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, por medio de un cuestionario basándose en las ideas de Sepúlveda *et al.* (2006), el cual midió el grado de intervención de la comunidad educativa en la investigación, instrumento que fue validado y adecuado al contexto. Con relación a los resultados, se logró adquirir mayor grado de compromiso, conocimiento y crecimiento en cuanto a la formación de los docentes en lo que respecta a la ejecución de proyectos encaminados a proteger y conservar los recursos naturales, mientras que los estudiantes y padres de familia dieron mayor valor a los saberes originarios nativos desde la cultura ambiental, de esta forma adquiriendo conocimiento tradicional y fortaleciendo los mismos.

Palabras claves: Bejuco real, preservación, saberes ambientales, niveles de participación, Mokaná, Propuesta pedagógica.

ABSTRACT.

The present research aimed to "promote in the educational community of Paluato - Atlántico the preservation of the royal liana, from the implementation of a pedagogical proposal, based on Mokaná environmental ecological knowledge". Based on statements by Castro et al. (2015), Cervantes et al. (2019), Checa et al. (2011), D'Amico (2015), Hernández (2017), Cortes (2018), Molina (2012), Pérez (2011), Trellez (2015), among others. The research was developed from a mixed research approach, a socio-critical paradigm, type of educational action research and multiple integration research design. For this research we worked with a sample composed of 109 students of both sexes, also with 109 parents and 18 teachers. To collect the information, interviews with knowledgeable people from the village of Paluato and questionnaire-type surveys were used in order to diagnose the Mokaná environmental ecological knowledge of the educational community, followed by the design of a pedagogical proposal and its application, to then assess the footprint that environmental pedagogy had towards the preservation of the royal liana in the Educational Institution through Mokaná environmental ecological knowledge, through a questionnaire based on the ideas of Sepúlveda et al. (2006), which measured the degree of intervention of the educational community in the research, an instrument that was validated and appropriate to the context. Regarding the results, it was possible to acquire a greater degree of commitment, knowledge and growth regarding the training of teachers regarding the execution of projects aimed at protecting and conserving natural resources, while the students and parents of family gave greater value to native native knowledge from the environmental culture, thus acquiring traditional knowledge and strengthening them.

Keywords: Real vine, preservation, environmental knowledge, levels of participation, Mokaná, Pedagogical proposal.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se refiere a los saberes ambientales definida como aquella que esparce las "ciencias ambientales", compuestas como un grupo de especialidades surgidas de la integración de los planteamientos ecológicos a las enseñanzas tradicionales, antropología ecológica, ecología urbana, salud, psicología, economía, ingenierías ambientales y se expande más allá del campo de articulación de las ciencias, para abrirse al ámbito de los valores éticos, los conocimientos prácticos y los saberes tradicionales (Leff, 2011); y a la participación que se determina como las acciones impulsadas mediante la integración de la comunidad, utilizando articulaciones para que los habitantes alcancen las decisiones (Freile, 2014).

En el orden de las ideas anteriores, los saberes ambientales se caracterizan porque juegan un rol fundamental como principios a reflexionar para proyectar estrategias de pedagogía ambiental para comunidades en áreas naturales protegidas, posibilitando a desarrollar cambios en las comunidades mediante la participación y el reconocimiento de su realidad de los pobladores.

Es evidente entonces, que los saberes ambientales y la participación comunitaria surgen para analizar problemáticas que es inevitable referir sus orígenes. Entre estas se encuentra que en el mundo actual el hombre ha sido inconsciente en torno a sus recursos naturales y por esa razón requiere de buenos hábitos ambientales lo cual ha venido deteriorando su entorno.

En este propósito, la investigación se realizó por el interés de fortalecer la cultura ambiental en la Institución Educativa Antonio Nariño de Paluato del departamento de Atlántico a partir de la tradición ancestral basada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná a través de la preservación del bejuco real, presente en el corregimiento de Paluato que involucra a los docentes, directivos, estudiantes y padres de familia a tener uso y conocimiento acerca de estas prácticas que se viven en su diario vivir.

Por lo tanto, este proyecto tiene por objetivo “promover en la comunidad educativa de Paluato - Atlántico la preservación del bejuco real, a partir de la implementación de una propuesta pedagógica, fundamentada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná”, partiendo del entendimiento y el estudio no solo de aspectos enlazados con los conocimientos ambientales, sino de los mecanismos y espacios de participación que la comunidad alcanza, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, acrecentando así sus condiciones de vida.

Además, el diseño metodológico para la investigación permitió explorar los conocimientos ambientales Mokaná con la comunidad educativa identificando a través de técnicas de recopilación de información como: entrevistas, encuestas de tipo cuestionario y observaciones.

Asimismo, este estudio comprende una primera parte donde se caracteriza el problema y se parte de la necesidad de preservar los saberes innatos tradicionalmente para proteger y conservar las plantas de bejuco, en especial el bejuco real, como recurso natural que tienen los habitantes de Paluato, que caracteriza su territorio.

De acuerdo con los argumentos desarrollados, el presente documento se encuentra estructurado por los capítulos que a continuación se mencionan:

El capítulo I - contextualización de la problemática hace referencia a la situación que se está abordando en el proceso investigativo, así como los objetivos planteados y la justificación del estudio.

El capítulo II aborda el marco de referencia, los antecedentes y conceptos a partir de los aportes de experiencias y estudios referidos de los saberes ambientales y modos de participación ciudadana, se presentan también los sustentos que justifican el abordaje de este problema desde la mirada legal.

El capítulo III sobre los fundamentos metodológicos indica el rigor metodológico que sirve como base en la ejecución de este estudio, fundamentando en porqué el problema debe ser abordado desde un enfoque mixto y la pertinencia de la investigación acción educativa, presentándose un diseño de intervención detallado.

El capítulo IV sobre resultados muestra el proceso que sirve como base para los análisis de la información recolectada, así como la discusión teórica emanados de la interpretación de las categorías, apreciándose que se ha generado un cambio en la situación inicial de la comunidad educativa respecto a la valoración de los saberes ambientales Mokaná.

En último lugar, se presentan las conclusiones, recomendaciones y análisis finales, así como la bibliografía y anexos respectivos del estudio.

1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1 Planteamiento del problema.

En el corregimiento de Paluato, ubicado en el municipio de Galapa, Atlántico, existe una comunidad indígena que posee conocimientos relativos a la madre tierra, los cuales son manejados por los adultos mayores de la comunidad y poco transmitidos a los jóvenes, que no son preservados como consecuencia de la culturalización occidental, lo que conlleva al olvido de estos conocimientos obligándolos a utilizar técnicas modernas que no son ecoamigables. En este sentido Valdivieso (2017), afirma que “existen escollos como los procesos de modernización y el consumismo que acechan la identidad cultural, la carencia de políticas de desarrollo, escasez de fuentes de trabajo y la migración de la población joven hacia la ciudad, ha acarreado a abandonar la trasmisión oral de conocimientos, de sus hábitos, costumbres y saberes ancestrales”.

Es evidente entonces, la falta de programas de investigación sobre educación ambiental, lo que impide la apertura de espacios en donde comunidades como la comunidad de indígena Mokaaná puedan compartir los saberes ancestrales para proteger, conservar y preservar los recursos naturales renovables y no renovables que caracterizan su territorio. Es por ello que, Jiménez (2011) sostiene que “los indígenas están padeciendo un procedimiento de aculturación y de olvido de identidad cultural, circunstancia que amerita la creación, incorporación y realización de proyectos educativos que respondan a las necesidades de este tipo de pueblos especiales, con un carácter reflexivo, abierto y democrático para el aprendizaje, la investigación y el debate sobre aspectos, cuestiones y problemas fundamentales, en aras de conservar y preservar los saberes ancestrales”.

Cabe agregar, que esta comunidad indígena cuenta con un colegio de nombre “Institución Educativa Antonio Nariño”, de carácter oficial, que presenta programas encaminados a la solución de su problemática ambiental, pero no se evidencian investigaciones sobre los saberes ecológicos ambientales que conocen los ancianos de la etnia Mokaaná con relación al cuidado del medio ambiente, en especial a la preservación del bejuco real en territorio de Paluato, evidenciándose dentro de dicha comunidad una carencia en documentos o escritos que posibilite a la comunidad educativa, docentes y estudiantes conocer realmente cuales han sido los conocimientos ancestrales tradicionales que se han venido practicando en el territorio indígena de Paluato y a partir de ellos, incentivar en la escuela y en toda la comunidad interés

por recuperar el conocimiento y la conservación de estos tributos autóctonos que los identifica y que cumplen un papel importante en su cosmovisión y planes integrales de vida.

En el orden de las ideas anteriores, Jiménez (2011) contextualiza que “las familias no han obtenido ayuda formativa de establecimientos educativos que les apoyen a profundizar y difundir la cultura Mokaná, designando este hecho como un aspecto perjudicial con relación al olvido de identidad cultural de las presentes y futuras generaciones, especificando en que estas actividades son solo dirigidas por jornadas académicas por el cabildo local”.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, es importante resaltar la importancia de la formación de los jóvenes desde edades tempranas, alrededor del contexto territorial para fortalecer el legado ancestral a partir de acciones educativas que conlleven a una cultura ambiental de la comunidad educativa y de su entorno.

Formulación del problema.

¿Cómo incentivar en la comunidad educativa de la Institución Educativa Antonio Nariño de Paluato la preservación del bejuco real a través de la implementación de una propuesta pedagógica alrededor de los saberes ecológicos ambientales Mokaná?

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo general.

- Promover en la comunidad educativa de Paluato - Atlántico la preservación del bejuco real, a partir de la implementación de una propuesta pedagógica, fundamentada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Establecer si la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, conocen el bejuco real y los saberes ecológicos ambientales Mokaná.
- Analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real.
- Proponer y elaborar una propuesta pedagógica fundamentada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real.
- Evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

1.3 Justificación.

El desarrollo de la actual investigación se desarrolla con el fin de dar a saber los saberes ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real del corregimiento de Paluato y el impacto de la educación ambiental sobre las practicas ancestrales, así como la problemática que ciñe a la misma, que se basa en la pérdida de conocimientos culturales e identitarios, debido a la industria de la cultura de masas.

De tal manera, esta propuesta de investigación busca rescatar las costumbres sobre el procedimiento tradicional de corte, recolección, procesamiento y uso del bejuco real. A nivel de antecedentes, se encontraron pocos estudios sobre los saberes ambientales de la etnia Mokaná que vive en el corregimiento de Paluato, lo que ha ocasionado la perdida de las tradiciones, fiestas, mitos, leyendas, cosmovisión, esencia del lenguaje simbólico de la misma, restringiendo la reproducción de sus saberes, y de tal forma ocasionando una grieta comunicacional dentro de las mismas experiencias comunitarias, las cuales necesitan de información que las relacione con sus orígenes culturales.

Al respecto, Baquero *et al.* (2011) señalan que “contribuir a la conservación de las tradiciones y prácticas culturales Mokaná, permite rescatar la memoria oral, para enseñar y aprender conocimientos que invitan a valorar el devenir histórico y sociocultural como un modo de incidir en la forma de sentir, pensar y actuar de los ciudadanos y ciudadanas, pues a través de su participación comprometida en la solución lógica de problemas del entorno se mejora tanto su calidad de vida como la de su comunidad”.

En general, la implementación de este proyecto en la Institución Educativa Antonio Nariño del Corregimiento de Paluato, permitirá guiar a la comunidad educativa hacia la reflexión crítica y concienciar desde la Educación Ambiental fundamentada en la participación de los miembros de la comunidad educativa, el saber y el sentido de pertenencia más allá de la apropiación de conciencia. En este sentido Peralta *et al.* (2019) sostienen que “teniendo en cuenta el interés de la comunidad por recuperar y mantener el conocimiento de la cultura Mokaná, de debe estructurar una propuesta educativa a través del Proyecto Educativo Comunitario, en ella se integran al currículo contenidos culturales e históricos, alusivos a los derechos consagrados en la legislación indígena, los mitos, la historia oral de los mayores, las prácticas productivas agrícolas y comunitarias”.

Cabe agregar, que este proyecto cobra importancia, ya que con la identificación de los saberes ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real, se incentiva en el colegio y

en toda la comunidad la disposición por rescatar el saber y la conservación de estos tributos autóctonos que los hace reconocidos y que cumplen un rol destacado en su cosmovisión y planes integrales de vida, creando un impacto positivo en la educación, con resultados favorables en torno a los cambios de hábitos dentro de la comunidad educativa. El cumplimiento de este proyecto de investigación sirve, además, como insumo para la ejecución del Proyecto Ambiental Escolar PRAE en la escuela.

De acuerdo con Peralta *et al.* (2019), mencionan que “existe un gran desafío para incluir los proyectos de educación, que respondan a la lucha de los pueblos indígenas para construir un proyecto de vida, una ruta que fomente la identidad de estas comunidades, la cual está establecida en sus leyes y Constitución, por tanto, constituye un lineamiento concreto en las mallas curriculares y en los proyectos educativos institucionales, que permite hacer realidad las distintas disposiciones relativas a la etnoeducación”.

Cabe indicar, que este trabajo de investigación admite así mismo que en la escuela se haga realidad los conceptos de integración y autogestión que facilitan no solo saberes, sino en cambio de valores y actitudes que trascienden en el aprendizaje de los alumnos, generando con ello, un comportamiento social que comprende y aprecia la interdependencia del hombre y su contexto social, cultural y ecológico. Desde el punto de vista de Aguilar *et al.* (2017), afirman que “la preocupación de los factores de orden social que afecta la población indígena en Colombia, tales como la pérdida de sus valores étnicos, la pobreza, la violencia, la ausencia de educación, el desalojo de sus tierras, la ausencia de mercados para sus productos, los conduce a su reducción poblacional y a la pérdida de su identidad y reconocimiento cultural”.

Además, diferentes textos aseguran que el ser humano debe comprender el medio ambiente que le rodea, el cual no está constituido solamente por los factores bióticos y abióticos, sino también del contexto a nivel natural, socio cultural, político-económico y educativo. Para entender mejor estas interrelaciones se debe tomar en consideración la Constitución Política de Colombia en materia de Educación Ambiental que, en su vigencia responde a cierta medida a la necesidad de dar un marco jurídico para que se organice y fortalezcan los esfuerzos de numerosas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de diferentes generaciones del país.

Dicha constitución agrega la dimensión ambiental en los planes de educación para las diferentes culturas existentes en la nación. Por ejemplo en la Constitución Política de Colombia en el Capítulo III de los derechos colectivos y del ambiente, el artículo 79 dice: “todas las

personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo”. Es decir, es deber del estado conservar la diversidad e integridad del ambiente, preservar las extensiones de tierra de representativa trascendencia ecológica y promover la educación para la consecución de los fines. Así mismo el Artículo 277 numeral 4 que al pie de la letra dice: “defender los intereses colectivos en especial el ambiente”.

Además, la ley 115 de 1994 o Ley General de Educación se expresa en los siguientes artículos: En el Artículo 5 numeral 10 dice: “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación” (apertura al decreto 1743 de 1994).

De igual forma el artículo 14 menciona: “La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la constitución política”. Finalizando de alguna manera en el artículo 22 diciendo que “el desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente”.

En esa misma línea, la ley 99 de 1993, “por lo cual se crea el Sistema nacional Ambiental (SINA), y también se instituye el Ministerio del Medio Ambiente, que establece la concertación (adopción conjunta) entre el ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación, la adopción de planes, programas docentes, currículo en los distintos niveles de educación formal y no formal en relación con el medio ambiente y los recursos naturales”. A partir de esto surge el decreto 1743 del 3 de agosto de 1994, que constituye el proyecto de Educación Ambiental (PRAE) para todos los niveles educativos.

En consecuencia, existen intereses académicos y profesionales hacia el afianzamiento de los saberes ancestrales de esta comunidad indígena, de la cual los jóvenes estudiantes hacen parte, contribuyendo al fortalecimiento de la cultura ambiental, tomando como recurso las costumbres y tradiciones de la etnia Mokane, apuntando hacia la construcción del conocimiento como investigadores en el campo educativo. Además, es necesario que los niños y jóvenes conserven los recursos naturales y a su vez utilicen los saberes ancestrales para que sigan fortaleciendo su cultura. La importancia de ello, radica en que lo pueden hacer a través de la educación que es

uno de los servicios que le ayuda al ser humano en el desarrollo de competencias y aprendizajes para resolver problemas y necesidades.

2 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1 Estado del arte.

Al realizar un balance bibliográfico de las fuentes encontradas, se desglosaron teniendo en cuenta elementos significativos, enfocados en las siguientes categorías temáticas, tales como: El uso sostenible, el manejo del Bejuco y los saberes ecológicos ambientales; que fundamentaron el acervo a nivel teórico e información bibliográfica de esta investigación.

Se puede empezar citando algunos aportes internacionales, entre ellos la realizada por Tovar y Rojas (2011), quienes publicaron el estudio “Diálogo de saberes, sabiduría ecológica originaria y desarrollo rural”. Una investigación realizada sobre cultura indígena Pemón Taurepán del sureste de Venezuela; en donde el desarrollo rural va de la mano de la memoria biocultural; la cual ha permitido un dialogo intercultural a través del tiempo. Con un marcado interés en la preservación de los saberes ecológicos o la llamada “memoria de especie”.

En ese sentido, los autores teniendo como referencia las especificidades: Lingüísticas, sociales, territoriales y culturales, que durante mucho tiempo han sido apropiadas por las culturas indígenas, y transmitidas de generación en generación. En este sentido, mediante el análisis etnográfico y etnoecológico se reconocen saberes que formaron parte de las dimensiones ecológicas y culturales, que demarcaron criterios empíricos en la preservación del medio natural.

En ese mismo propósito se encuentra la investigación de Cruz *et al.* (2013), en su investigación “estrategias para la conservación y uso sustentable para la biodiversidad del estado de Veracruz”, resaltan como los diferentes campesinos y etnias indígenas han protegido por varios siglos la herencia natural de Veracruz haciendo un uso sustentable del mismo. Con la puesta en práctica de su herencia cultural con usos y costumbres, en donde la conservación y uso racional de la biodiversidad, es el origen para el fomento de una formación ambiental que apoye a aminorar las advertencias que acontecen hoy en día en todos los ecosistemas. Mostrando a su vez una gran riqueza artesanal como es el uso del bejuco, el cual se encuentra en peligro de extinción.

Adicionalmente, Valdivieso Torres (2017) en su investigación de Maestría de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador titulada “recuperación de saberes y prácticas ancestrales de productividad agrícola para la sostenibilidad integral de la comunidad Pichig, Cantón Loja, provincia de Loja”, sostiene la importancia de rescatar los saberes y prácticas ancestrales en la

producción agrícola, como una necesidad para alcanzar un desarrollo sostenible integral desde y para las comunidades indígenas, del Pueblo Saraguro, concretamente de la Comunidad Pichig, cantón Loja.

Es decir, que Valdivieso Torres (2017) determinó que una problemática subyace en la preservación de estos saberes como son: El olvido de la identidad cultural en los conocimientos agrícolas, en la población indígena adolescente de la comunidad. Así como la carencia de proyectos, formación y apoyo para la enseñanza de cooperativas de agricultores, u organizaciones comunitarias que puedan asociar al sector agrícola. Dando como soluciones que existe un enorme patrimonio de saberes y prácticas ancestrales en la productividad agrícola de la Comunidad Pichig, que han sido vinculados con ciertas herramientas de la agricultura tradicional, que posibilita mantener sus cultivos y su producción en el transcurso del tiempo.

Otra investigación a destacar fue la realizada por Vique Silva (2017), quien desarrolló el proyecto de su tesis en la Universidad Técnica de Ambato de Ecuador de nombre “Factores que inciden para la pérdida de los saberes ancestrales de la producción de papá (*Solanum tuberosum*) en la comunidad San Miguel de Quera del Cantón Riobamba”; investigación que fue enfocada a los agricultores productores de papa, con la finalidad de recoger testimonios para comprender las causas que incurren en el olvido de los saberes ancestrales.

En dicha investigación recolectaron la información de forma descriptiva por medio de entrevistas y encuestas a los agricultores de la comunidad, sobre las tecnologías ancestrales en el arreglo del suelo, elección de semillas, empleo del cultivo, inspección de plagas, riego, recolección de frutos, pos cosecha y distribución comercial, es decir, comunicación sobre todo el desarrollo del sembrado de papa. El producto de esta investigación concluyó que los saberes adquiridos por los campesinos son recibidos de los más adultos, que los suelos lo trabajan de manera artesanal, ya que los posibilita a verificar la calidad de la tierra, para el sembrado empleando semillas nativas por tener pequeños problemas fitosanitarios y mayor productividad.

Prospectivamente es importante destacar las investigaciones que se han realizado a nivel nacional, entre ellas el artículo titulado, “Saberes ancestrales en comunidades agrarias: La experiencia de Asopricor (Colombia)”, realizada por Barón Gil *et al.* (2014), el cual sustenta que determinadas comunidades rurales del Tequendama y el Alto Magdalena establecieron comunicación con dos establecimientos de educación superior: La Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia) y la Universidad de Algoma (Canadá). La tesis planteada para el conversatorio fueron los conocimientos tradicionales de los agricultores y sus posibles

participaciones en el ambiente académico; además las consecuencias sociales, económicas y políticas que estos conocimientos tienen para las personas del área rural y sus organizaciones.

Dentro de la investigación en mención se presentó como opción metodológica para ratificar saberes y costumbres campesinas, las prácticas y conocimientos que titularían preliminarmente a los propios campesinos y serían ellos, en congregación de las comunidades e investigadores universitarios, quienes proyecten a los futuros conocedores del campo colombiano.

Otra investigación de esta línea fue la realizada por Castro *et al.* (2015), llamada “Resignificación de saberes ancestrales en la escuela”, este documento tuvo como finalidad determinar y explicar experiencias educativas que aporten en la consolidación de los saberes tradicionales y el plan de vida de los estudiantes en condición de desplazamiento que arriban al establecimiento educativo Carlos Holguín Mallarino.

Donde la academia se muestra como una conveniencia para desarrollar conocimientos acarreados por niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Al aceptar recientes roles, se ponen en práctica modos de vivir fomentando experiencias características como la huerta de pancoger, atención de la salud con las plantas medicinales, gastronomía, oralidad, religiosidad y la estética entre otras para regocijarse e intervenir en los fundamentos de la cultura afro, indígena y campesina. El tipo de investigación fue de corte cualitativo, se entregó información cualitativa y descriptiva a partir de procedimientos de observación, registro, análisis y comprensión de acciones, realidades y alternativas aplicadas.

Dicha investigación fue esencial para reflexionar en estrategias que fomenten las experiencias educativas y la ancestralidad. Como producto de los descubrimientos apareció la propuesta educativa huellas interculturales, donde se tejen conocimientos comunitarios y maneras de conservación que fomentan a los sujetos, posibilitan el intercambio de saberes y su consolidación, fortaleciendo en ellos los valores y la convivencia entre pares.

Meneses Moreno (2017) por su parte realizaron una investigación sobre “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”, donde se hace énfasis de los cambios que han evidenciado las comunidades afrocolombianas, lo cual han traído consigo el despojo de sus tierras, de sus legados ancestrales y el alejamiento de sus

familias, alcanzando afianzarse en regiones de Colombia conservando vivo el método de creencias y saberes en sus experiencias culturales y ancestrales.

La investigación describe 10 clases de plantas, palos y yerbas: Matarratón, Chanul, Mangle, Poleo, Resucito, Citronela, Albahaca, Mata e´ chucha, Jiguanegro y Cilantro cimarrón desde la narrativas locales de tal manera que se pone en escenario las razones para que sean nombradas focales o de trascendencia para los habitantes de los corregimientos de Juanchaco y Ladrilleros en Bahía Málaga. Desde un enfoque cualitativo utilizando la observación, así como también entrevistas realizadas a adultos mayores, sabedores del uso de las plantas. Se reforzó a niños, niñas y jóvenes a partir de actividades lúdicas en concordancia a las plantas, yerbas y palos empleados, alcanzando de esta manera comprender las prácticas y provechos que traen consigo por medio de la medicina ancestral empleada en la comunidad para participar en los procedimientos de la salud de sus pobladores.

En la misma línea se encuentra la investigación realizada por Vásquez (2019) sobre “El territorio enseña: saberes ancestrales de la comunidad muisca de Sesquilé para la educación ambiental”, problemática que nace del deterioro medioambiental representado en la pérdida de la biodiversidad, dentro de las propuestas de solución se destaca la necesidad de nuevas comprensiones que involucren los conocimientos locales, como el de las comunidades indígenas; con el objetivo de comprender los saberes ancestrales de la comunidad muisca de Sesquilé, que se constituyen en aporte a la educación ambiental de básica primaria.

La ruta metodológica que siguió la investigación se enmarcó en el paradigma Crítico social, el enfoque hermenéutico narrativo y se realizó a través del método de Estudio de caso con intenciones etnográficas. La población estuvo conformada por 48 familias, que representan más o menos 160 personas e incluyó niños, jóvenes, adultos y ancianos. Entre los instrumentos que requirió la investigación están la entrevista abierta, la entrevista semiestructurada, la cartografía social y la revisión documental. Los datos fueron analizados mediante el análisis de contenido, con elementos de la Teoría fundamentada (codificación abierta y codificación axial). Dentro de los principales hallazgos se encontró que la comunidad busca el conocimiento en su territorio y que una ética ecocéntrica se encuentra en construcción, comprensión que podría enriquecer la educación ambiental formal.

Es importante en este punto citar a Beatriz Melo (2019), quien publicó el artículo titulado, “Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia wayuu”, describe que se conoce más sobre la diversidad presente en territorios asociados a ecosistemas tropicales

de clima húmedo, usualmente por criterios de orden biológico, y poco se conoce sobre los territorios semiáridos o áridos, como el de La Guajira, en tal contexto y territorio específico; el propósito de la investigación fue identificar las posibilidades de diálogo entre los conocimientos científicos escolares y los saberes tradicionales locales que son trabajados en las escuelas de la comunidad wayuu a partir del reconocimiento de las plantas nativas presentes en el territorio.

Dentro de la investigación en mención se presentó como alternativa metodológica el abordaje cualitativo, con enfoque interpretativo y parte de la observación participante en un aula de ciencias, correspondiente a quinto grado de una escuela de la comunidad indígena wayuu, también se recurrió a la entrevista semiestructurada. Luego, se desarrollaron las actividades con significación cultural (cuentos) donde los niños generaron respuestas sobre los saberes tradicionales de las plantas nativas. El análisis de la experiencia permitió concluir que las plantas nativas y los saberes locales tradicionales permiten el diálogo entre conocimientos mediados por un cuento cultural en las escuelas de la comunidad wayuu.

Por último, es relevante citar los estudios que han realizado a nivel local, entre ellas la de Jiménez (2011) quien publicó los resultados de la investigación sobre “Las familias indígenas Mokaná y su participación sociocultural en el municipio de Tubará”, elaborada con la intervención eficaz de las familias, autoridades del cabildo local y el grupo de investigación. Se fundamentó en la insistencia y recuperación de la identidad étnica ancestral, se efectuó la caracterización del grupo estudiado, la interpretación y entendimiento de su legado etnohistórico. Metodológicamente, se aplicaron técnicas como observaciones directas, entrevistas semiestructuradas y registros fotográficos, entre otras. Como punto final, la investigación posibilitó comprender la condición de aculturación que traspasa el pueblo indígena y, desde el panorama de las ciencias sociales, aportó a recuperar y perdurar los saberes ancestrales.

De igual forma Mendoza (2015), desarrolló la ponencia “Territorio desde la cosmovisión de los pueblos indígenas caso Mokaná del departamento del Atlántico” producto de la investigación “Los Mokaná en la etnografía del Caribe colombiano”; El cual nace de la obligación de concienciar los conocimientos ancestrales sobre la importancia cultural de una región ancestral desde la cosmovisión y cosmogonía que dominan los pueblos indígenas, con orientación diferencial del razonamiento capitalista que posee la población civil. La finalidad de la investigación fue recrear la tradición a éstas y nuevas generaciones de indígenas en Colombia específicamente los Mokaná y quienes residen en el Departamento del Atlántico.

Dentro de los resultados dejó evidente el entendimiento, el significado y el interés cultural de región biodiversa desde la cosmovisión indígena y razonamiento propio; para que las nuevas generaciones y demás parientes indígenas entiendan la relevancia de la etnociencia que el ser humano conoce de la Madre tierra, recreen los saberes y conocimientos tradicionales sumergidos en la naturaleza tanto místico como material. Abandonando el referente teórico y conceptual en el cuerpo de la meditación propuesta en el documento, para que ayude de material de soporte para sustentar porque una tierra indígena es sagrada y ancestral.

En este sentido, se recobra la investigación de Hernández (2017) sobre las “Características de la comunidad indígena Mokaná de Juaruco Atlántico y su relación con la conservación de los recursos naturales”, que buscó conocer el aporte de la conservación de los recursos naturales que surge a partir de los saberes de la comunidad indígena Mokaná del corregimiento de Juaruco Atlántico. La investigación empleó una metodología de carácter descriptivo, con la ejecución de entrevistas, encuestas evidenciadas en videos y fotografías, que permitió saber la herencia ancestral utilizada por la comunidad indígena Mokaná hacia la conservación del medio ambiente.

Dentro de la investigación anterior fue necesario dar a conocer todo sobre el cuidado de la Madre Tierra, lo cual se convirtió en un factor necesario para educar a la población joven, implementadas desde aspectos académicos; con el fin de fomentar la protección y preservación del medio ambiente, rescatando a su vez los conocimientos que ofrecen los ancianos de la etnia. Incentivando en las instituciones educativas el fortalecimiento, de los aspectos socioculturales; en el cuidado del medio ambiente. Con la aplicabilidad de esta iniciativa en los currículos educativos y en los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y PROCEDA.

Cervantes *et al.* (2019) por su parte, publicaron el artículo titulado “Educación propia de la etnia Mokaná: Experiencia organizacional contemporánea”. Quienes demuestran que los herederos de la etnia Mokaná, apuntan a la aplicación de este sistema educativo propio, para reunir las practicas, usos y tradiciones propias y la identidad cultural del territorio, con el objetivo de conservar la herencia de sus ancestros, utilizando el conocimiento acumulado de su memoria colectiva, de modo que se pueda conservar su cultura y difundirla a las nuevas generaciones.

El objetivo de dicha investigación fue plantear un modelo de autoeducación para la etnia Mokaná, del territorio de Malambo, costa Caribe colombiana, de acuerdo con los lineamientos del Sistema de Educación Indígena Propio. El diseño de la investigación es de tipo exploratorio

transversal, con un enfoque cualitativo y método etnográfico–hermenéutico. Como técnicas de investigación se utilizaron la revisión documental, la observación participativa y la entrevista a profundidad.

El producto obtenido fue el diseño de un modelo de autoeducación para el territorio de Malambo, que divulga la memoria ancestral y tiende a conservar sus costumbres para las nuevas generaciones. Se concluye, que esta propuesta establece un lineamiento preciso en las mallas curriculares y en los proyectos educativos institucionales que posibilita hacer realidad las distintas disposiciones relativas a la autoeducación.

2.2 Marco conceptual.

Desde hace varias décadas se viene estudiando el concepto de saberes ambientales y participación, ocupando un lugar importante dentro del proceso educativo. A partir de su estudio se identifican elementos importantes en el desarrollo del aprendizaje, de las competencias, predicción de conductas y a través de diversas teorías se puede comprender, medir y controlar el comportamiento humano y así mismo, encontrar la forma como los individuos acceden al conocimiento y a la autorreflexión crítica de este. A continuación se definen conceptos trascendentales para la investigación:

2.2.1 Saberes ambientales.

Los primordiales precedentes y pioneros del razonamiento ambiental registrados en la historia de la humanidad fueron perfeccionados por culturas antiguas, entre las más identificadas está el Taoísmo, razonamiento chino que se fundamenta en “vivir conforme a los principios de la naturaleza y estar en unidad íntima con el cosmos” (Santos, 2008).

Leff (2011) afirma que el saber ambiental es “un saber que busca la apropiación del mundo a través de relaciones de poder que trascienda las limitaciones de las relaciones de dominio actuales, donde priva la contra-ética del desconocimiento de la otredad como ser constituyente del Yo. Así, el saber ambiental se constituye en estrategia ética en favor de la reproducción de la vida en condiciones de dignidad.

Rojas (2015), por su parte define los saberes ambientales como “los conocimientos indígenas arraigados en el territorio-sociedad-biodiversidad en la praxis cotidiana de subsistencia, que se transmiten en la tradición oral y solo son posibles en la colectividad”.

2.2.2 Sustentabilidad.

“Hablar de sustentabilidad es hablar de desarrollo sustentable” (Cortés y Peña, 2015). Sin embargo, “quienes utilizan las expresiones se fundamentan en el término sustainability, como referente para sus publicaciones, por ejemplo, se pueden encontrar artículos científicos que traducen sustainability como sostenibilidad, y a su vez, otros artículos que traducen el término como sustentabilidad, incluso cuando la referencia citada es la misma” (Méndez, 2012).

Hecha la observación anterior, el concepto de desarrollo sustentable o sostenible está aún en cimentación, en 1987, el informe de las Naciones Unidas, denominado informe Brundtland plantea el concepto como: “Aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las opciones de las necesidades futuras”, es decir, “no agotar, ni desperdiciar los recursos naturales, y tampoco lesionar el medio ambiente, ni a los seres humanos” (Morales *et al.*, 2016).

Cabe agregar, que los términos sustentable, sostenible, sustentabilidad, desarrollo, racionalidad ambiental y sustentabilidad ambiental, solitarios o mezclados se presentan en las conferencias como una manera de concertar el desarrollo económico y la estabilidad del ecosistema y su afinidad en los espacios académicos, políticos, económicos, en asociaciones de ecologistas, ambientalistas y pueblos originarios (Gómez, 2014).

Como puede observarse, el concepto de sustentabilidad facilita entender que el ser humano está ante un planeta con recursos naturales limitados y necesidades abundantes, unos habitantes siempre en ascendencia estadística, un desarrollo económico que ha venido concediéndose con base en tecnologías ya anticuadas con un gasto energético abultador que igualmente genera una desmesurada contaminación. Todo este horizonte que está ya ocasionando impactos climáticos catastróficos nos ha guiado a entender que existe una capacidad límite de soporte para el globo terráqueo, y que nos estamos aproximándonos vertiginosamente al colapso del ecosistema (Zarta, 2018).

Finalmente, partiendo del planteamiento que lo sustentable considera valores que deberían ser característicos con nuestra conducta, el lograr entender la limitación de recursos insuficientes de una población mundial ante unas obligaciones humanas variadas e ilimitadas y su afinidad con los ajustes de desarrollo económico; Todos estos principios de lo «sustentable» traen consigo una nueva orientación sobre las exigencias de una variación en el pensamiento

del ser humano, a través de un cambio cultural en la formación pedagógica y en los valores de la humanidad (Zarta, 2018).

2.2.3 Bejuco.

“Los bejucos o lianas son plantas trepadoras fijadas al suelo que son incapaces de mantenerse erguidas por sí mismas y necesitan soporte de los árboles para alcanzar el dosel, utilizando diferentes mecanismos como espinas, sarcillos, raíces adventicias” (Abadia *et al.*, 2015); “inician su ciclo de vida en el suelo y jamás pierden conexión con este” (Juárez, 2013). “Las lianas pueden alcanzar más de cien metros de largo, puede caer al suelo, rebrotar y trepar diferentes árboles; su crecimiento es irregular, y los cambios en los niveles de luz pueden hacer que pase de una forma erecta a una trepadora, lo que puede involucrar cambios en su morfología” (Toledo, 2010).

Se debe resaltar que una considerable parte de las especies de bejucos son heliófilas y por ello es habitual localizar cantidad de matas trepadoras en lugares perturbados. Ellas son habituales desde los bosques de climas caliente hasta los bosques altos andinos, desde los profundo de las selvas hasta despejados en regeneración, matorrales, lugares alterados, bordes de caminos y carreteras, cercas y aún bardas y construcciones. Las trepadoras comprenden desde plantas que se arrastran por el suelo y trepan por distintos tipos de soportes en lugares despejados hasta aquellas que ascienden por los troncos de los árboles hasta el dosel del bosque. En cualquiera de estos casos, independientemente de la longitud que puedan adquirir los vástagos, son sencillamente reconocibles los mecanismos prensiles usados para ascender. Hay que referir también que el saber sobre diversidad y distribución de los bejucos en Colombia es bastante pobre (Linares, 2001).

2.2.4 Comunidad Educativa.

De acuerdo con Castañeda (2020) la comunidad educativa “está conformada por estudiantes o educandos, educadores, padres de familia o acudientes de los estudiantes, egresados, directivos docentes y administradores escolares, todos ellos, según su competencia, que participan en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional y en la buena marcha del respectivo establecimiento educativo”.

Por su parte Roa y Torres (2014), expresan que la comunidad educativa son:

“Los estudiantes matriculados legalmente, los padres de familia, acudientes o en su defecto los responsables de la educación de los estudiantes matriculados, los docentes que laboran en la institución, el rector, los coordinadores, los orientadores escolares, el personal administrativo, el personal de servicio de aseo, el personal de servicio de vigilancia, los egresados, el sector productivo y otras personas, entidades u organizaciones que aunque no son de forma directa parte de la comunidad educativa, son participes en la gestión institucional como los proveedores de servicios y recursos, contratistas, miembros de fundaciones, ONG, personal de las diferentes entidades gubernamentales y privadas”.

2.2.5 Participación.

El inicio de la participación ciudadana se ajusta ineludiblemente a la democracia, que desde la remota Grecia comprende al ciudadano como dueño de capacidades cívicas puestas a colación del bien público (Contreras y Montesinos, 2019).

Actualmente, “participación significa, compromiso, responsabilidad, acción, intervención y ser parte de un suceso en un clima de inclusión donde, cada quien desempeña una función en igualdad de importancia, por tal motivo, participar es un concepto complejo que muchos entienden como un medio para alcanzar un propósito o meta, mediante ella se empodera a los involucrados dotándolos de capacidad de control sobre los sucesos que acontecen relacionados con el hecho participativo” (Kehm, 2012).

En ese mismo sentido, Canto (2011) define la participación como “el proceso a través del cual distintos sujetos sociales y colectivos, en función de sus respectivos intereses y de la lectura que hacen de su entorno, intervienen en la marcha de los asuntos colectivos con el fin de mantener, reformar o transformar el orden social y político”.

Por su parte, Sillero (2018) la define como “un derecho cuyo ejercicio crea un lazo que incide en el crecimiento individual y en el desarrollo comunitario”. En igual forma, se asocia así participación y poder manifestándose la relación dominantes-dominados, la aptitud de contribuir en los demás, o la opinión de consolidación e independencia que posibilite decidir, de alguna manera, toda participación se conduce a actuar en el poder institucionalizado, ya sea para mantener o cambiar la estructura de intereses existentes (Ussher, 2008).

Por su parte, Pérez (2019), coincide con los autores anteriores al considerar que “participar no puede ser visto como el estar, ser parte de algo o ser un simple ejecutor, es más que esto, es

poder y saber tomar decisiones, es ser un sujeto comprometido con el proceso de transformación”.

Por las consideraciones anteriores, el ser humano es un ser individual y social, su composición como persona no se da de manera particular, la realización se desenvuelve gracias a la existencia de otros; la tolerancia permite el aprender del otro y resolver situaciones en responsabilidades compartidas. Este es un compromiso de la participación, teniendo en cuenta que “participar es hacer parte de un todo, es contribuir, colaborar, cooperar, es invertir, esfuerzos en torno a una meta u objetivo; es congregarse para un fin determinado; es aunar voluntades frente a decisiones para buscar el bienestar colectivo y social” (Huaquín, 2017).

2.2.6 Participación comunitaria.

De acuerdo con Ríos y Moreno (2009), mencionan que “el concepto de participación comunitaria hace referencia a la existencia de un colectivo cuyos miembros mantienen una percepción de interdependencia, así como una variedad de actividades y de niveles de compromiso, este colectivo actúa en pos de transformaciones individuales y comunitarias libremente y orientado por valores y objetivos compartidos”. Asimismo, Hernández (2015) enfatiza que “los procesos de participación comunitaria, al ser construcciones sociales, se conciben de manera contextualizada e implican una incorporación del espacio en el que se actúa a nivel de los procesos cognitivos y afectivos de los sujetos participantes”.

De igual manera Ussher (2008), menciona que “la participación comunitaria se relaciona al desarrollo comunitario y la define como un procedimiento organizado, colectivo, libre, incluyente en el cual hay una variedad de actores, de actividades y de grados de compromiso, que está orientada por valores y objetivos compartidos, en cuya consecución se producen transformaciones comunitarias e individuales”. Además, Cueto *et al.* (2015) la explica como “la existencia de un colectivo cuyos miembros mantienen una percepción de interdependencia, así como una variedad de actividades y de niveles de compromiso. Este colectivo actúa en pos de transformaciones individuales y comunitarias libremente y orientado por valores y objetivos compartidos”.

Para concluir, Posada *et al.* (2016) afirman que “la participación comunitaria es mucho más que colaborar con labores o abastecimientos, es contribuir en la toma de decisiones para elegir un proyecto comunitario, planearlo, ejecutarlo, gestionarlo, inspeccionarlo y vigilarlo, su

propósito es constituir que las decisiones que perjudican a la comunidad se deben tomar entre todos los miembros de la comunidad.

2.3 Marco teórico.

2.3.1 Participación ciudadana: un aporte para la preservación de la cultura ancestral.

De acuerdo con Henríquez (2013), menciona que “la participación es un elemento importante en las democracias contemporáneas, que se justifica por el hecho de que a mayor participación, aumenta y mejora el flujo de información disponible, y que al tomar en cuenta los intereses de todos los afectados, la decisión gana en legitimidad, así en términos ambientales, la participación se ha transformado en un elemento relevante”.

En el orden de las ideas anteriores, dentro de los planes o programas que son relevantes en relación con el medioambiente, debe existir un estrecho vínculo con las comunidades que dan aspecto a su cultura y que establece el escenario para su crecimiento. Por ello la participación aparece con una pieza central de justicia ambiental, pues posibilita que toda decisión apta de marcar a las comunidades pueda ser transformada e inclusive, bajo ciertas limitaciones, descartada, si las consecuencias fuesen en su inmediato perjuicio, sea evitándoles acceder a sus recursos o territorios, obligándolos al traslado, u originando una lesión a su garantía a vivir en un medioambiente libre de contaminación (Henríquez, 2013). Teniendo en cuenta a D’Amico (2015), menciona que “la participación de las comunidades que habitan los territorios de conservación va direccionadas a la conservación comunitaria y manejo de recursos naturales donde se busca conciliar las actividades económicas que se desprenden de uso de los recursos naturales con objetivos de conservación”.

Del mismo modo, En la opinión de Ulloa (2001), agrega que “la relación de los indígenas con el territorio está basada en las ideas ecológicas que integran los elementos de su cosmovisión y que se confrontan con las nociones de naturaleza modernas, lo que hace que se fortalezcan las acciones respecto a la identidad cultural basado en el sentido de pertenencia a la naturaleza como legado ancestral de su origen”.

Es evidente entonces, como lo hacen notar Flórez *et al.* (2014), que manifiestan “la importancia de la participación de las comunidades en procesos de construcción de propuestas que ayuden a la decisión de acciones de uso sostenible de los recursos naturales a partir de su entendimiento y reconocimiento como parte de su entorno, en este sentido, el mayor aporte que

se hace tiene que ver con la necesidad de involucrar a la comunidad en proyectos desde su formulación hasta su ejecución”.

Por consiguiente, el interés que envuelve la preservación del ambiente para las comunidades indígenas está firmemente enlazado a las tácticas de intervención e identificación de los derechos de las comunidades, teniendo en cuenta las costumbres, las tradiciones y la independencia de sus territorios. Asimismo, los lugares de participación se han dado en distintos niveles, comenzando desde el entorno local y comunitario orientadas en la toma de decisiones vinculadas con el territorio y con la utilización de los recursos naturales, es decir se originan oportunidades participativas para que cada comunidad desarrolle autogestión y tome el mando de su rumbo (Cortes, 2018).

En relación a los niveles de participación, los autores recurren frecuentemente a la definición de Arnstein (1969), que explica “la participación ciudadana en términos de una escalera con ocho peldaños correspondiente a los grados de poder y disposición de los participantes y que representa tres niveles de participación”.

Por su parte, los trabajos de Arnstein (1969) coinciden con los planteamientos de Checa *et al.* (2011), y Julian *et al.* (2007), en cuanto a los niveles, los mencionados autores hablan de: “un primer nivel basado principalmente en el acceso a la información, el segundo nivel de participación, se define como precursor a la participación o consultivo, ejemplificado por situaciones en que los participantes se relacionan a través de mecanismos de interacción recíproca con los tomadores de decisiones, por último, un tercer nivel asociado a un poder delegado, y el ciudadano de control, lo que representa una verdadera participación en la que los ciudadanos pueden influir directamente en la política y en la política pública”.

En relación con este último, Tobasura y Sepulveda (2006) determinan los siguientes niveles de participación para la evaluación de la participación en los Proyectos Ambientales Escolares:

- **No participación:** los individuos permanecen al límite de la toma de decisiones. Puede expresarse de dos maneras: **manipulación y terapia**. En la primera los individuos están sometidos a las decisiones de establecimientos o representantes externos; podrían estimar en este nivel todos los proyectos de apoyo de los establecimientos de estado, inclusive de determinadas instituciones no gubernamentales de apoyo. En la segunda los establecimientos y los representantes

externos, desde sus puntos de vista dan respuesta a las condiciones problemáticas de la comunidad.

- **Espacios de diálogo:** En el primer nivel las instituciones y los agentes externos toman **información** de la comunidad constituyéndola en un banco de datos; en el siguiente nivel, **consultan** las comunidades para informar sobre las decisiones tomadas y recibir aprobación sobre proyectos a ejecutar; ya en el espacio de conciliación, llegan a acuerdos con la comunidad para poder ejecutar sus proyectos y programas. En este caso hay una incorrecta percepción de intervención porque las comunidades alcanzan a establecer establecimientos que a la postre se establecen en medios para que los establecimientos consigan legalizar sus acciones.
- **Poder compartido:** en este nivel de participación la comunidad consigue tener parte en las determinaciones de los propósitos que le competen, estableciendo **asociaciones**, organizaciones o juntas, para transformarse en dialogadores válidos frente a las organizaciones del estado. Una forma avanzada en este nivel de entrada a la toma de decisiones es la **cogestión**; en ella las determinaciones sobre los proyectos o las acciones se toman de una manera participativa haciendo uso de mecanismos de concertación para llegar a convenios por acuerdo. Un nivel superior de acceso a la toma de determinaciones estaría simbolizado por la **autogestión**, que llevaría a la plena autodeterminación y autonomía de las comunidades.

En referencia a la clasificación anterior, Citando a Tobasura y Sepúlveda (2006), argumentan que “el grado de participación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa en la elaboración, ejecución y evaluación de los proyectos ambientales obedece a la dinámica interna de la organización creada, por tal motivo, la participación, como proceso de aprendizaje, debe ser evaluada con el fin de determinar cómo los diferentes componentes de la comunidad educativa están participando en el proceso, de acuerdo a los ámbitos en que se puede expresar, esto permite develar las deficiencias en el proceso y plantear los correctivos necesarios”.

En consecuencia, Sepúlveda *et al.* (2006) plantean que “la evaluación de la participación se medirá con base en cinco parámetros”:

- **Definición de problemas:** La comunidad Educativa reconoce los problemas y les busca interacciones valiéndose de diferentes herramientas, su propósito es decidir los motivos y los efectos de los mismos para poder proponer opciones de solución.

- **Liderazgo:** procedimiento social en poder del cual una persona, o un grupo de personas, puede orientar las ideas, requerimientos e inclinaciones de un grupo para lograr objetivos en colaboración con otros.
- **Organización:** grupo de componentes o individuos que, en constante interacción, efectúan con una función determinada optimizando y potencializando las competencias individuales para la consecución de una meta.
- **Movilización de recursos:** grupo de tareas y acciones que ejecuta la comunidad educativa con el objetivo de financiar los distintos costos comprometidos en la solución de problemas objeto del proyecto ambiental.
- **Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación:** nivel en el que los distintos miembros de los estamentos contestan a las labores que requiera la formulación e implementación del Proyecto Ambiental Escolar.

2.3.2 Propuesta pedagógica como estratégica didáctica en Educación Ambiental.

Con relación a las técnicas para la Educación Ambiental, se encuentra un realce en las habilidades de rigidez participativa, en los distintos entornos; como expresa Melendro *et al.* (2008), propone que “este tipo de estrategias, con la pretensión de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la asignatura de educación ambiental, y en contextos comunitarios”; Según Tréllez (2002), sugiere “una metodología articulada a procesos educativos ambientales probada en experiencias de educación ambiental comunitaria en países latinoamericanos, aplicando técnicas de carácter participativo, como el método de escenarios de la escuela”.

Por otra parte, Molano (2004), manifiesta que “utilizando instrumentos lúdicos, propios del desarrollo rural participativo, integra elementos conceptuales y prácticos de la educación ambiental, para el diagnóstico de los problemas y conflictos ambientales derivados de los sistemas de producción agropecuaria, relacionándolo con el grado de conciencia ambiental, encontrando que los instrumentos utilizados, pueden mejorar la calidad de vida al interior de las comunidades y revalorar las relaciones entre los individuos y las comunidades, su entorno físico, natural y social, sus sistemas productivos y sus formas de vida”. A su vez, Sánchez (2009), Agrega que “a través del juego, se integra la educación ambiental con la cultura propia de la comunidad”. También experiencias como la de Pérez (2011), señalan que “abordan como estrategia pedagógica la investigación acción (IA), articulando actividades didácticas en las asignaturas de ecología e hidrología, dejando aportes conceptuales y avances metodológicos a quienes retomasen el proyecto”.

En concordancia con Trellez (2015), menciona que “los contextos comunitarios requieren de instrumentos, técnicas y acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de las ideas y la imaginación, la orientación de los cambios, la toma de consciencia y la profundización acerca de las características de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población, en los que la participación y la acción constituyen elementos fundamentales de la educación ambiental comunitaria”.

Indistintamente de las poblaciones o las tácticas empleadas, los procedimientos de Educación Ambiental deben contestar al desafío de enseñar sobre el ambiente, o como plantea Cánovas (2002), sobre “el conjunto complejo e interactuante de relaciones sociales y naturales, propendiendo, por la formación del pensamiento crítico, creativo y prospectivo”, Novo (2009). Para ello, desde la posición de Manrique *et al.* (2010), señalan que “se hace necesario promover las capacidades de los habitantes en relación con su ambiente a través de un pensamiento crítico, mediante la capacitación en temas relacionados con la protección de los recursos naturales, disposición adecuada de residuos sólidos, importancia y protección de los cuerpos de agua entre otros”.

Estos modelos muestran que el resultado a los problemas ambientales debe suceder por un cambio en la manera de razonar de la humanidad para alcanzar la modificación en las conductas a partir de la enseñanza, lo que pide una nueva mirada del ser humano hacia el contexto, que aprecie al hombre como parte íntegra de él, como una especie que está desafiada a comprender y progresar en paz con el resto del planeta tierra, Cánovas (2002) y Novo (2009).

Para concluir, de acuerdo con Castro *et al.* (2009), sostiene que “teniendo claro que la educación ambiental debe ir más allá de la información teórica, impulsando cambios de actitud y promoviendo”; Noguera (2007) agrega que “la toma de conciencia centrada en el reconocimiento de la codependencia con la naturaleza y, por tanto, el respeto hacia ella, fundamentado en una ética antropocéntrica regida por el principio de responsabilidad que coloca al hombre como centro, no para que la naturaleza gire en torno a él y bajo su dominio, para comprender que la totalidad de la vida es responsabilidad humana”.

2.3.3 Educación Ambiental en concordancia con la preservación de la cultura.

Los problemas ambientales de la actualidad “se caracterizan por la aparición de fenómenos de escala mundial como el cambio climático, efecto invernadero, adelgazamiento de la capa de ozono y pérdida de biodiversidad” (Giraldo, 2013).

Pese al empeño de preservación “no se han logrado disminuir los problemas ambientales; por ello este tema ha adquirido relevancia, tanto por parte de estudiosos como de ciudadanos, coincidiendo en que es imperativo tomar conciencia de esta problemática ambiental” (Sosa *et al.*, 2010). Para lograr esta sensibilización ambiental “es necesario inundar todos los medios comunicativos de la llamada cultura ambiental, persiguiendo el desarrollo sostenible, lo cual es un objetivo prioritario de toda la humanidad, para ello se exigen de nuevas estrategias, medios, recursos, aportes científicos y tecnológicos disponibles” (Sandoval, 2012; Grünberg, 2014). No obstante, lo más importante, “es el hecho de fortalecer la formación y desarrollo de la conciencia ciudadana para interpretar, comprender y actuar en concordancia con la magnitud de los problemas, es decir, se trata de fomentar una nueva formación cultural que permita retomar la senda de respeto de todo lo que tenga vida, no solo la humana” (Sosa *et al.*, 2010).

Este nuevo quehacer por la cultura, demanda la intervención crítica y dinámica de los seres humanos en torno a una percepción concurrente por y con el medio ambiente. Por esta razón, “la cultura, como forma de vida y convivencia social de todos los pueblos, es incluyente de todas las disciplinas y, particularmente, de la educación. A diferentes culturas corresponden diferentes creencias, hábitos, usos, costumbres y tradiciones. Nuestros ancestros eran más conscientes y cuidadosos del ambiente; sin embargo, el consumismo y la política del menor esfuerzo fomentado por el actual modelo de desarrollo económico, rebasó la capacidad de convivencia armónica con la naturaleza” (Hernández y Ruiz, 2011).

En su estructura más simple, la cultura es definida, peculiarmente, como “la forma de ser y de hacer las cosas, a partir de un conjunto de valores, creencias, ritos y costumbres que configuran el modo de vida de las personas, es decir, la cultura permea todo el quehacer y cosmovisión de lo que es el ser humano y de todo aquello que quiere ser, mientras que el lenguaje, como elemento básico de la educación y la cultura, configura las relaciones sociales de convivencia humana” (Álvarez y Vega, 2009). Además “una cultura surge cuando en una comunidad humana conserva, de manera inter generacional, una red particular de conversaciones como modo de vida. Para cambiarla, se requiere comenzar con las nuevas generaciones. El cambio inicia con el reconocimiento de quien es el ser humano y de la concepción de qué se quiere como individuos, como comunidad y como especie” (Cartagena, 2005; González *et al.*, 2008).

Significa entonces, que “la transformación se da gradualmente a través de la convivencia reflexiva, responsable y ética de quien promueve el cambio y quien lo acepta, es decir, no se

impone, sino que se adquiere conscientemente como un interés genuino y comunitario a partir del ser, del conocer y del hacer” (Sarmiento, 2013).

Con referencia a lo anterior, de acuerdo con Quintero (2013), describe que “si la cultura refiere o refleja las formas de vida de una comunidad, además de ser una reproducción generacional de hábitos, costumbres, tradiciones, normas y valores, entonces la educación, como parte inherente de la cultura, resultaría el mejor medio formativo para adecuar esa cultura. Por un lado, se tiene la educación informal en familia, que es el lugar donde se preservan los valores, conductas y hábitos más tradicionales” (Quintero, 2013).

Otro componente destacado es la cultura ambiental comunitaria “caracterizado por ser un proceso dialéctico que refleja la calidad de la vida de las comunidades, el grado y expresión de dominio de los comunitarios de sus condiciones de existencia, que se manifiestan a través de los símbolos, los significados, las costumbres, la memoria histórica heredada, vivenciadas y creadas por lo sujetos en su interacción con otros sujetos comunitarios y con su entorno natural y social” (García, 2005).

En conclusión sea cual sea la procedencia o la nación, “se debe encontrar como base cultural la Educación Ambiental, de igual forma en, diferentes concepciones dirigidas a públicos igualmente diferentes buscando los mismos propósitos, lo cual deja en claro que para abordar e intervenir en el problema ambiental, se requiere tomar en cuenta la multiculturalidad que cada país resguarda como tesoro patrimonial que lo identifica” (Severiche, 2016).

2.3.4 Conservación y uso racional del bejuco real.

Las raíces aéreas de las plantas de Bejucos “han sido empleadas tradicionalmente por artesanos como materia prima para elaborar gran variedad de canastos y diversas artesanías” (Linares *et al.*, 2009). El manejo tradicional de los tipos de bejuco “implica la extracción de las raíces en poblaciones silvestres que crecen en los bosques cercanos a las comunidades de artesanos. En un recorrido, el artesano selecciona las raíces que considera maduras, es decir, las apropiadas para la labor artesanal, que se reconocen por estar ancladas en el suelo del bosque y por su coloración grisácea. Las raíces que aún no se han enraizado en el suelo se consideran inmaduras y no se recolectan” (Aldana *et al.*, 2007). Así mismo, se respetan las fases lunares, pues una “buena luna” garantiza un buen producto. Normalmente se cuentan siete días después del “pase de la luna nueva”, pues la fase de luna creciente es el mejor momento para su recolección. Una vez cortada la cantidad suficiente de bejucos, el árbol del que fueron extraídos

no vuelve a tocarse durante un año o más, para permitir así su reposición natural (Gobernación del Atlántico, 2019).

Cabe agregar, que “una manera de evaluar el aprovechamiento sostenible de plantas que son extraídas de los bosques es considerar la oferta natural del recurso”. En este sentido (Cunningham, 2001) afirma que:

“se puede realizar a partir del análisis de tres aspectos: el primero es el volumen del recurso, el cual se puede medir a partir de la abundancia de la parte aprovechada; el segundo es la productividad del recurso, que se puede estimar considerando los nacimientos de nuevos individuos o el crecimiento de los que ya existen en un período de tiempo dado; así mismo, cuando lo que se aprovecha es una parte del individuo, la productividad se puede estimar por la regeneración de la misma o por el crecimiento de las partes inmaduras; el tercer aspecto es la distribución espacial del recurso, información que es necesaria para entender la dinámica espacial de la extracción”.

Hecha la observación anterior, “La información de la oferta natural del recurso se puede comparar con su demanda para proponer alternativas de extracción sostenible congruentes con el contexto biológico y socioeconómico en el que se enmarca la explotación del recurso de interés” (Galeano y García, 2009).

Además, entre los Bejucos más utilizados en el Departamento del Atlántico para elaborar artesanías están el bejuco de cadena, nombre científico: *Bauhinia glabra* Jacq. Entre sus usos está la construcción para amarrar las vigas de las casas, a nivel medicinal se utiliza para tratar la gripe, afecciones reumáticas y diarrea. También se encontró que el bejuco ají o bejuco colorado cuyo nombre científico es *Xylophragma seemannianum* (Kuntze) Sandwith (Rodríguez *et al.*, 2012). Otra especie importante es la "Arrabidaea Sanctae-Marthae Spr", especie muy común en los bosques y matorrales áridos del Departamento del Atlántico, donde la llaman comúnmente "Pintabollo", "Pintabollo real" o "Bejuco real". Se reconoce por sus hojas papiráceas (Dugand, 1945). Entre otros bejucos populares en el Departamento están “Ajo”, “Cuchareto”, “Chupa chupa”, “Rabo de mono” y “Esquinero” (Gobernación del Atlántico, 2019).

Por ejemplo, el bejuco “Real”, uno de los más frágiles a la hora de trabajar, también es el mejor, porque es multifuncional, de él pueden sacarse las hebras más provechosas para la elaboración de los tejidos, parales y amarres. También, el bejuco ha sido aprovechado para la

elaboración de cestas y utensilios desde la época prehispánica, cuando era empleado en actividades de vital importancia para los pobladores nativos tales como la caza de animales, la recolección, el transporte de alimentos o en la construcción de viviendas de bahareque, marcado con su uso una conexión entre el artesano actual y el antiguo oficio de la tejeduría en la región caribe colombiana (Gobernación del Atlántico, 2019).

2.3.5 Saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Es innegable la importancia del conocimiento del medio natural como necesidad básica del ser humano, puesto que la apropiación mental, uso y manipulación, propia de las culturas aborígenes ha servido durante siglos para mantener vivas a las poblaciones que habitaron el territorio colombiano y para que los medios naturales que las sustentaron llegaran hasta el momento de la conquista en condiciones apetecibles para los conquistadores. Actualmente se ha contactado que la tradición ancestral del saber sobre el medio ambiente se extingue por pérdida de población o cambio cultural (Rodríguez, 2008).

Es evidente entonces, que “las recuperaciones de los saberes ancestrales pueden ofrecer respuestas, abrir caminos y señalar nuevos rumbos a los pueblos, por eso las actuales élites dominantes continúan destruyendo los saberes ancestrales para evitar toda posibilidad de participación comunitaria en la construcción de un mejor estilo de vida y desarrollo social, destruyendo la memoria para enajenar la historia” (Mendoza, 2005).

Teniendo en cuenta esta realidad, Jiménez (2011) infiere que “los indígenas están sufriendo un proceso de aculturación y de pérdida de identidad cultural, situación que sugiere la necesidad de la creación, inclusión y ejecución de una cátedra etnoeducativa que responda a las necesidades del pueblo indígena Mokaná, con un carácter reflexivo, abierto y democrático para el estudio, la investigación y el debate sobre aspectos, cuestiones y problemas fundamentales, en aras de la conservación y preservación de los saberes ancestrales”.

Ante la situación planteada, el cabildo local de la etnia Mokaná en Galapa - Atlántico, da ejecución a los desempeños que se les conceden por ejemplo, “el consejero de medicina tradicional y occidental, promueve el uso de las plantas curativas para algunas enfermedades, y se encarga de elaborar productos a base de hierbas, como el matarratón, el jabón de nin, la sábila, la hierbabuena, etc.; el consejero de territorio, recursos naturales y biodiversidad, vela por la preservación de las reservas naturales y los patrimonios históricos de los Mokaná; la consejera de la mujer, familia y generación, que impulsa la participación y dirige las

actividades culturales, cuya función está encaminada a transmitir los saberes ancestrales, los usos y costumbres de los Mokaná a los más jóvenes de la etnia” (Jiménez, 2011).

Como puede observarse, el legado indígena Mokaná “conserva un patrimonio espiritual y ecológico que identifica a los indígenas en el departamento del Atlántico, la región Caribe y el país” (Mendoza, 2005), así pues, en la tradición oral se encontró “relatos complementarios que nos recrean las costumbres arraigadas en la cultura de los pueblos atlanticenses” (Baquero y De la Hoz, 2010).

La investigación sobre la “cultura y tradición oral de los atlanticenses con raíces Mokánas, permite rescatar la memoria oral, para enseñar y aprender conocimientos que invitan a valorar el devenir histórico y sociocultural; es un modo de incidir en la forma de sentir, pensar y actuar de los ciudadanos y ciudadanas, pues a través de su participación comprometida en la solución lógica de problemas del entorno se mejora tanto su calidad de vida como la de su comunidad” (Baquero y De la Hoz, 2010).

En efecto, la tradición oral de la etnia Mokaná “es símbolo del legado, la memoria, las mentalidades e imaginarios de lo femenino y masculino que se recrea y se transmite de generación en generación, de padres, madres, abuelos, abuelas, compadres, amigos, a través de cuentos, mitos, rituales, juegos, cantos, danas; modos en el hacer, modos en la tradición culinaria; en la tecnología agrícola, en la del pescador, en los artesanos y artesanas” (Baquero y De la Hoz, 2010). Además, “un requerimiento que está bajo los parámetros de su cultura y que le exige otorgar importancia a la tierra, el respeto de su lengua, sus mitos y el cuidado del medio ambiente” (Molina, 2012).

De los anteriores planteamientos se deduce, que “las comunidades indígenas constituyen un recurso humano natural que se estima parte integral del ambiente, más aún cuando normalmente la población indígena habitualmente ocupa territorios con ecosistemas de excepcionales características y valores ecológicos que deben conservarse como parte integrante que son del patrimonio natural y cultural de la Nación. De esta manera, la población indígena y el entorno natural se constituyen en un sistema o universo merecedor de la protección integral del Estado” (Mendoza, 2005).

De acuerdo con los argumentos que se han venido desarrollando, el Cabildo de Baranoa (2006), entre los objetivos que reúnen el movimiento de los pueblos indígenas de la etnia Mokaná se distinguen:

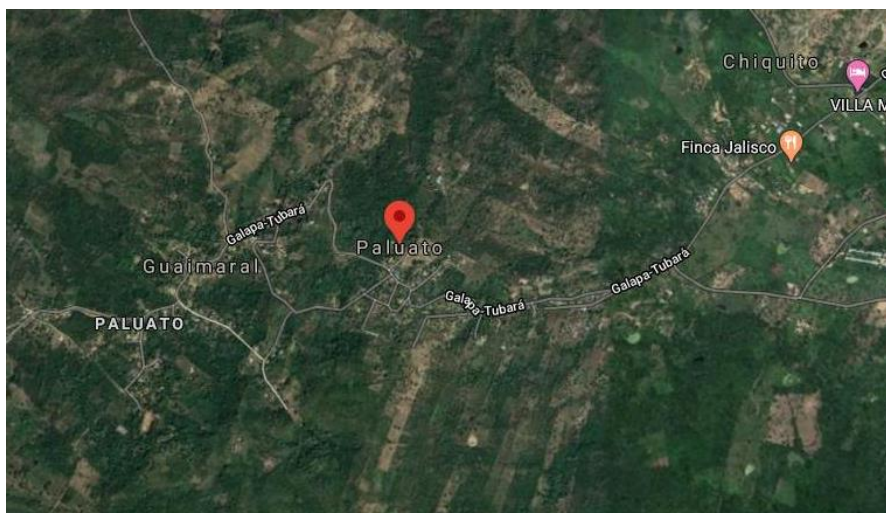
“En primer lugar, brindar una educación de acuerdo a la cultura Mokaná, según la estación de la naturaleza de acuerdo al conocimiento de la comunidad. En segundo lugar, brindar una educación donde se apersonen las artes y tecnologías indígenas, la pesca, la cacería, tejidos, cerámica, pintura, tallas de piedra, madera, la agricultura, la culinaria, arquitectura, etc. Y en último lugar, acceder a una educación que les permita a los miembros de la etnia Mokaná heredar un territorio que va a conservar, derivando de él su sustento sin deteriorar la madre naturaleza y aprovechar los recursos naturales”.

2.4 Marco contextual.

2.4.1 Ubicación geográfica.

Galapa “es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Atlántico, en la costa norte de Colombia”. A 5 Kilómetros de Galapa, atravesando la carretera Galapa - Tubará, bordeada de frondosa vegetación, se encuentra Paluato, corregimiento de ese municipio (Meca, 2017).

Ilustración 1. Mapa del corregimiento de Paluato.



Nota. La ilustración muestra la ubicación y vías que se deben tomar para llegar al Corregimiento de Paluato desde el Municipio de Galapa. Tomada de Google Maps [Fotografía], (Google, s.f.).

La vida e historia del corregimiento de Paluato inicia con la de Galapa, porque fue descubierta el día anterior a este. Sus raíces son las mismas que las de Galapa y Tubará, los Mokaná. Paluato significa “Piedra entre la ladera” tiene escuela, capilla, cementerio y desde 1988 luz eléctrica, cuenta con 40 casas dispersas debido a la topografía (Gobernación del Atlántico, 2019).

En el corregimiento de Paluato se encuentran granjas avícolas dedicadas a la producción de pollos y huevos, tiene un pozo profundo que abastece a toda la población, esta agua no es tratada, sin embargo en la actualidad se está haciendo un proyecto para que triple AAA suministre también agua al corregimiento (Meca, 2017).

2.4.2 Descripción histórica.

En el corregimiento de Paluato se asienta una pequeña comunidad de tejedores que ha sabido mantener su oficio a través del tiempo, particularmente con el aprovechamiento de una variedad de bejucos propios de su territorio y del bosque nativo. Este lugar hace parte de la zona que fue poblada en épocas precolombinas por el grupo Mokaná, que extendía su influencia en el centro y norte del departamento hasta la desembocadura del río Magdalena (Uribe, 2019).

Los habitantes de Paluato conservan y resguardan su cultura por medio del tejido, tanto así que hoy en día este oficio, además de un referente identitario, es un soporte económico importante para las familias que lo ejercen. En efecto, gran parte de la comunidad artesanal subsiste gracias a la cadena de valor que implica la confección de objetos creados a partir de estas fibras naturales, y gracias, además, a la destreza adquirida y enriquecida con el tiempo (Uribe, 2019).

La tejeduría ha permanecido en Paluato como un oficio que se transmite de generación en generación, siendo un espacio de aprendizaje colectivo que no sólo se limita al hogar, sino que ha sido llevado hasta los colegios a través de los currículos educativos, lo que promueve, además de su enseñanza a las nuevas generaciones, el valor originario que posee. Paluato se ha constituido así como un espacio en donde esta técnica se preserva y perfecciona debido a la riqueza patrimonial que representa; las viviendas, que son al tiempo el lugar de almacenamiento y el taller de trabajo, exhiben con orgullo en sus terrazas los diferentes productos que han salido de sus manos, y convierten, y convierten al poblado en una vitrina permanente de artefactos hermosos en su sencillez y naturalidad. Actualmente el saber que es transmitido de generación a generación se ve amenazado por la falta de interés de los más jóvenes en estas prácticas culturales (Gobernación del Atlántico, 2019).

2.5 Marco legal.

A continuación se describe el fundamento legal de la investigación. Las leyes, decretos y resoluciones que se indican tienen un orden jerárquico y se presentan a nivel internacional, nacional y local.

2.5.1 Legislación internacional.

En los años setenta en el ámbito internacional diferentes eventos internacionales marcaron el rumbo del tema de educación ambiental, donde se destacan los siguientes:

Club de Roma en 1970 y las resoluciones de la Conferencia de las Naciones Unidas de Estocolmo en 1972, “estableció la formación del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) cuyo objetivo es ser el portavoz del medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas para promover el uso racional y el desarrollo sostenible del medio ambiente mundial”.

En 1983 se crearía por parte de la ONU la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), que “generaría en 1987 la elaboración del Informe Bruntland, donde se daría el primer concepto formal de Desarrollo Sostenible”.

La conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Cumbre de la Tierra celebrada en Rio de Janeiro en 1992, “constituyó una serie de principios que define los derechos y responsabilidades de los Estados como una comisión sobre el Desarrollo Sostenible”.

De la conferencia de Rio, surge un documento fundamental como lo es la Agenda 21, donde “se trabajó sobre un plan mundial para promover el desarrollo sostenible, la declaración de Principios Forestales y principios que sustentan la gestión sostenible de los bosques en todo el mundo y además un convenio sobre la diversidad biológica”.

En año 1972 en Tbilisi (Rusia) UNESCO, se hace “un llamado a los estados miembros para que incluyan en sus políticas de educación medidas relacionadas con incluir contenidos, actividades y estrategias ambientales a sus sistemas educativos, con el objetivo de reflexionar, investigar sobre educación ambiental”.

En 1992 se llevó a cabo la Conferencia Sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, “la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Noruega Gro Harlem Brundtland, trabajó analizando la situación del mundo en ese momento y demostró que el camino que la sociedad global había tomado estaba destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y la vulnerabilidad”.

Libro verde (2001) se crea en Europa con “el objetivo de comenzar un debate sobre cómo la Unión Europea fomentara la responsabilidad social de las empresas en Europa y a nivel

internacional, en particular sobre cómo aprovechar al máximo las experiencias existentes, fomentar el desarrollo de prácticas innovadoras, aumentar la transparencia e incrementar la fiabilidad de la evaluación y la validación”.

Cumbre mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, 26 agosto al 4 de septiembre 2002, que “buscaba ir más allá que los planteamientos de la conferencia de Río, pero estos intereses difirieron de alcanzar las expectativas esperadas ya que se limitó a hablar de los fracasos en acciones de recuperación y conservación ambiental obtenidos hasta ahora”.

Libro Blanco: Adaptación al cambio climático: “Hacia un marco europeo de actuación, en abril de 2009, La Comisión Europea presenta esta propuesta concreta para el desarrollo de políticas orientadas a establecer un escenario para reducir la vulnerabilidad de la Unión Europea al impacto del cambio climático”.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2012), “convocada por la Asamblea General que expone sobre el futuro que queremos, exponiendo principalmente la necesidad de incorporar aún más el desarrollo sostenible en todos los niveles, integrando sus aspectos económicos, sociales y ambientales y reconociendo los vínculos que existen entre ellos, con el fin de lograr el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones”.

Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Nueva York 25-27 de septiembre 2015, “siendo una reunión de alto nivel, Transformando nuestro mundo: La agenda 2030 para el desarrollo sostenible”.

2.5.2 Legislación nacional.

La normatividad en Educación Ambiental se ha destacado desde el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811 DE 1974) y la Constitución Política de Colombia 1991 hasta la creación de la Ley 1549 de 2012 sobre la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Primero, el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811 DE 1974) se propone “incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental, restauración y conservación, mejoramientos y utilización racional de los recursos naturales renovables; de todo el territorio nacional y así brindarle a nuestros futuros habitantes un mejor ambiente”.

Segundo, la Constitución política de Colombia de 1991 en materia de educación ambiental que en su vigencia responde a cierta medida a la necesidad de dar un marco jurídico para que

se organice y fortalezca los esfuerzos de numerosas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de diferentes generaciones del país. Esta constitución incorpora la dimensión ambiental dentro de los programas de educación para las diferentes culturas existentes en la nación. Por ejemplo en la Constitución Política de Colombia en el Capítulo III de los derechos colectivos y del ambiente, el artículo 79 dice: “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo, es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de los fines”. Así mismo el Artículo 277 numeral 4 que al pie de la letra dice: “defender los intereses colectivos en especial el ambiente”.

Seguidamente, la Ley 99 de 1993, por medio de la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente, en su artículo 5, numeral 9 enuncia “adoptar con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y reglamentar la prestación del servicio ambiental”. Adicionalmente, en su artículo 31, numeral 8 promueve “asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional”.

Además, la Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación se expresa en los siguientes artículos: En el Artículo 5 numeral 10 dice: “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación” (apertura al decreto 1743 de 1994). Después de lo cual el artículo 14 menciona: “la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la constitución política”. Para concluir el artículo 22 dice: “el desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente”.

También, la ley 99 de 1993, por lo cual “se crea el Sistema nacional Ambiental (SINA), y también se instituye el Ministerio del Medio Ambiente, que establece la concertación (adopción conjunta) entre el ministerio del Medio Ambiente y el ministerio de Educación, la adopción de planes, programas docentes, currículo en los distintos niveles de educación formal y no formal en relación con el medio ambiente y los recursos naturales”. A partir de esto surge el decreto

1743 del 3 de agosto de 1994, que constituye “el proyecto de Educación Ambiental (PRAE) para todos los niveles educativos”, dice lo siguiente:

En el Artículo 1 se menciona que “todos los establecimientos de educación no formal del país, incluirán dentro de sus P.E.I., proyectos ambientales escolares PRAE en el marco de diagnósticos ambientales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos”. Después el Artículo 2 hace mención que, “la educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de: Interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinar y participación, formación para la democracia, gestión y resolución de problemas”. Asimismo, el Artículo 3 dice: “toda la comunidad tiene una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del PRAE, esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del gobierno escolar, además los establecimientos educativos coordinan sus acciones y buscan asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región”.

Por consiguiente, el artículo 4 expresa que, “el Ministerio de Educación Nacional conjuntamente con el Ministerio de Medio Ambiente definirá orientaciones para que se preste asesoría y el apoyo necesario en la coordinación, control y ejecución de los PRAE, asimismo, estos miembros se encargarán de recopilar las diferentes experiencias e investigaciones sobre educación ambiental que se vayan realizando y difundirán los resultados de las más significativas”. Por esa razón, en el artículo 5 dice lo siguiente: “se asesorará para el diseño y la ejecución de planes y programas de formación continuada de docentes en servicio y demás agentes formadores para el adecuado desarrollo de los PRAE, se debe incluir contenidos y prácticas relacionadas con la dimensión ambiental”. Para terminar el artículo 6 expresa lo siguiente: “se efectuará periódicamente, por lo menos una vez al año, por los consejos directivos y por las respectivas secretarías de educación, con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas al proyecto, se evaluará el impacto ambiental del PRAE en la calidad de vida y en la solución de los problemas diagnosticados”.

Se puede mencionar, la Política Nacional de Educación Ambiental de 2002 (PNEA), formulada por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. “Contiene antecedentes de la educación ambiental, justificación en el ámbito internacional, nacional y diagnóstico; objetivos generales y específicos; marco conceptual; principios, estrategias y retos; posibles fuentes de financiación. Los anexos se refieren a los instrumentos importantes para la gestión de la educación ambiental; la dimensión ambiental y la educación

formal (PRAE); los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA); los Comités Técnicos Interinstitucionales (CIDEA) y el Decreto Número 1743 de 1994”.

De la misma manera, la Directiva 007 de 2009 de la Procuraduría General de La Nación, expedida para el ejercicio de control preventivo en relación con el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental. “Dirigida a las entidades territoriales: Gobernaciones (Secretarías de Salud, Educación, Desarrollo, Agricultura, Ambiente, Oficinas de Atención y prevención de Desastres), Alcaldías, Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATAS). Los municipios deben presentar el estado actual del Plan de Gestión Municipal en el campo de la Educación Ambiental que integre los diferentes actores e instituciones a nivel local. Debe contener un diagnóstico ambiental de los recursos naturales, un programa de educación ambiental con acciones directas, conformación y fortalecimiento de los CIDEA municipales a través de los cuales se promueva los PRAE y PROCEDAS, un sistema de evaluación y un cronograma de actividades”.

Para dar continuidad, la Ley 1549 de 2012, “por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política Nacional de educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Contiene en sus artículos la definición de educación ambiental, el acceso a la educación ambiental, las responsabilidades de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales, el establecimiento de instrumentos políticos, las responsabilidades de los sectores ambiental y educativo, el fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal, los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental”.

Finalmente, la Directiva 001 de 2013 de la Procuraduría General de la Nación, “para el cumplimiento de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Está dirigida a gobernadores, alcaldes, directores de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y autoridades ambientales urbanas”.

2.5.3 Legislación local.

Para empezar, en la resolución número 1478 de 2016, el Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, prueba y actualiza la zonificación de los manglares de la unidad Ciénaga de mallorquín, y de adoptan determinaciones, se resuelve probar y actualizar la zonificación de los manglares de la unidad Ciénaga de Mayorquín, ubicada en el Departamento del Atlántico.

Seguidamente, la resolución No. 0262 del 29 de marzo del 2017 en la ciudad de Barranquilla, “por medio de la cual se adoptan el manual de Silvicultura y la guía de poda técnica de arbolado urbano en jurisdicción del establecimiento público ambiental Barranquilla Verde en el Distrito de Barranquilla y se dictan otras disposiciones”.

Finalmente, la resolución No. 0825 del 10 de agosto del 2017 en la ciudad de Barranquilla, incluye medidas de procedencia legal para promover que la madera se transforme y comercialice por parte de empresas forestales conforme tales normas, con lo cual “se busca la mitigación del desequilibrio entre relación oferta y demanda de madera legal e ilegal, por lo que el pacto considera procedente exaltar públicamente a los actores que forman parte de la cadena forestal, hasta el consumidor final, que alcancen un mayor conocimiento de la normativa vigente, mejoren sus procesos y contribuyan con sostenibilidad del recurso”.

3 METODOLOGÍA.

3.1 Enfoque.

En este trabajo de investigación se empleó el enfoque mixto, ya que posibilitó la recolección y análisis de los datos cualitativos, complementándose con la información suministrada por entrevistas, diarios de campo y cuestionarios, que permitieron establecer relaciones de corte cualitativo y cuantitativo. Asimismo este enfoque se articuló cuidadosamente al trabajo, al abordar un análisis crítico alrededor de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la preservación del bejuco real en la comunidad educativa de Paluato, Atlántico, generando mayor claridad de la situación estudiada, teniendo en cuenta algunas significaciones como las de Hernández *et al.* (2014), quienes consideran “que los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”.

En la misma línea de pensamiento Creswell (2015), principal propulsor de este enfoque argumenta que “la investigación con métodos mixtos es aquella en la que el investigador reúne datos cuantitativos y cualitativos, los integra y luego realiza interpretaciones basadas en combinar las fortalezas de ambos”. Además, Cresswell y Plano Clark (2011) enfatizan que “su premisa central es que el uso de abordajes cuantitativos y cualitativos de estudio, en combinación, brinda una mejor comprensión de los problemas de investigación”.

Por este motivo, el método mixto permite abordar el análisis de la problemática que se muestra en la comunidad educativa del corregimiento de Paluato, en torno a los saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la preservación del bejuco real, vinculando entrevistas, diarios de campo y cuestionarios que permiten la relación de los enfoques cuantitativo y cualitativo para la comprensión de los fenómenos sociales actuales.

3.2 Paradigma.

El paradigma de la investigación es el socio-crítico, porque de acuerdo con Cuahonte y Hernández (2015), argumentan que “este paradigma se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano, mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social”. Además, de acuerdo con Chacón (2019), este paradigma “busca la

transformación emancipadora del mundo, y desde la iniciativa de las mismas comunidades, sin que se requiera de expertos ni políticos para generar movilización”.

Por este motivo, el estudio se realizó para promover la participación de la ciudadanía hacia el mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad educativa del corregimiento de Paluato en relación con los saberes ecológicos ambientales Mokaná, que fomenten la preservación del bejuco real. Asimismo, el grupo participante estuvo constituido por miembros de la comunidad mencionada, el procedimiento se concretó en cuatro etapas: (a) diagnóstico de los saberes ecológicos ambientales Mokaná de la comunidad educativa de Paluato; (b) diseño de una propuesta pedagógica sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná; (c) fomento de la preservación del bejuco real en la institución educativa mediante la implementación de la propuesta en sus tres primeras etapas; y (d) se evaluó el impacto de la propuesta en la institución educativa. Finalmente, el paradigma fue aplicable a la comunidad para solventar situaciones que afecten la calidad de vida, por lo cual se considera pertinente y relevante.

3.3 Tipo de investigación.

El estudio se enmarcó en el tipo de Investigación Acción Educativa (IAE) ya que “nace y se construye desde la práctica pedagógica desarrollada en el aula, con el propósito de comprender y transformar la misma mediante las diferentes etapas del proceso investigativo, además se caracteriza por explorar las situaciones en las que están enmarcados los diferentes actores sociales involucrados, la labor pedagógica que se desarrolla al interior del aula, sus intencionalidades y los procedimientos usados para el logro de los objetivos educativos planteados” (Cárdenas *et al.*, 2017). De igual manera, la IAE es considerada por Ruiz *et al.* (2013) como “un proceso de reflexión constante de las prácticas educativas, que se constituye como el referente principal para su transformación y para la construcción de conocimiento de carácter pedagógico”.

Al respecto, Ávila (2005) agrega que “busca explorar las intimidades de las prácticas pedagógicas, en el ámbito de la escuela para tomarlas como objeto de estudio, explicitando los problemas y las preguntas que surgen de los agujeros y de los intersticios de su práctica”.

Estas consideraciones hicieron que la Investigación Acción Educativa (IAE) se convirtiera en la metodología más adecuada para la realización de este estudio, dado que el interés de los investigadores fue lograr la participación de los actores sociales para que en la integración escuela-comunidad haya un proceso de desplazamiento actitudinal y reflexivo hacia el rescate

alrededor de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la preservación del bejuco real en la comunidad educativa de Paluato, Atlántico.

En relación con este último, los actores sociales del estudio lo conformaron alumnos, directivos, docentes, orientador escolar, padres de familia y ancianos sabedores de la comunidad de la Institución Educativa Antonio Nariño.

3.4 Población y muestra.

Para desarrollar la investigación se obtuvieron muestras de la población de la Institución Educativa Antonio Nariño de Paluato del sector público, perteneciente al estrato socioeconómico uno (1) ubicado en el corregimiento de Paluato, municipio de Galapa, Atlántico.

La población objeto de estudio de la presente investigación está conformada por 150 estudiantes de la jornada de la mañana de la institución educativa conformada por básica secundaria y media, a sus padres de familia, docentes y directivos, distribuidos en 6 cursos de los diferentes grados en la jornada académica de la mañana.

Tabla 1. Población estudiantil de la Institución Educativa Antonio Nariño.

Grado	Curso	Jornada	Estudiantes
Sexto	1	Mañana	35
Séptimo	1	Mañana	37
Octavo	1	Mañana	23
Noveno	1	Mañana	22
Decimo	1	Mañana	19
Undécimo	1	Mañana	14
Total			150

Fuente: propia.

Se limitó la investigación a una muestra representativa de la comunidad educativa representada por los estudiantes de básica secundaria y media, docentes, directivos docentes y padres de familia.

Para escoger la muestra de estudiantes y padres de familia con la que se trabajó en la recolección de datos, utilizando para ello el muestreo estratificado proporcional, que “es un procedimiento de muestreo en el que la población objeto de estudio se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento (estrato), así las muestras seleccionadas de los diversos estratos se combinan en una sola muestra” (Morales *et al.*, 2018).

Diversos autores han trabajado proyectos educativos utilizando el muestreo estratificado proporcional para escoger la muestra en las poblaciones objeto de estudio en sus investigaciones, destacándose Álvarez *et al.* (2017), Aguirre (2017), Benavente (2018) y Díaz (2017).

El tamaño de la muestra es resultado de la aplicación de la fórmula de proporciones para poblaciones finitas. De acuerdo con la fórmula aplicada se obtiene una muestra probabilística de 109 estudiantes, la cual es distribuida de forma intencionada y equitativa en un 72% por grados, 25 estudiantes en grado sexto, 27 estudiantes en grado séptimo, 17 estudiantes en grado octavo, 16 estudiantes en grado noveno, 14 estudiantes en grado decimo y 10 estudiantes en grado undécimo. La misma fórmula se les aplicó a los padres de familia tomando en cuenta que es el mismo tamaño de población que el de estudiantes.

Con el propósito de impactar en la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná y al considerarse una población relativamente grande, en este caso se aprovecha el muestreo estratificado proporcional para tratar a la comunidad educativa por estratos, grados o cursos, de esta forma tomando muestras de cada grupos, permitiendo que las muestras seleccionadas de los diversos estratos se combinan en una sola muestra.

Para hallar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\sigma}^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N - 1) + Z_{\sigma}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n: número de elementos que debe poseer la muestra (número de encuestas que se desean realizar).

Z= 95% de confianza =1.96

e = error permitido 5%

p = % estimado

q = 100-p

N= Universo o Población total.

$$n = \frac{1.96^2 \times 50 \times 50 \times 150}{5^2(150 - 1) + 1.96^2 \times 50 \times 50} = 109$$

Además, para recopilar datos en los docentes y directivos se tomó en su totalidad la población abarcando el 100% de ellos, conformada por 15 docentes, 1 psicóloga, 1 rector y 1 administrativa. Lo cual se clasificó de la siguiente manera: 15 docentes (9 representantes del género femenino y 6 del género masculino) y 3 directivos (2 representantes del género femenino y 1 del género masculino).

La muestra de los estudiantes se describe en detalle en la tabla 2.

Tabla 2. Muestra de la población estudiantil de la Institución Educativa Antonio Nariño.

Grado	Muestra de Estudiantes
Sexto	25
Séptimo	27
Octavo	17
Noveno	16
Decimo	14
Undécimo	10
Total	109

Fuente: propia.

3.5 Supuesto.

El diseño de una propuesta pedagógica de los saberes ecológicos ambientales Mokaná con respecto a la preservación del bejuco real fomenta la participación activa de la comunidad educativa en la Institución Educativa Antonio Nariño de Paluato.

3.6 Variables.

En la investigación se detectaron las siguientes variables:

Variable independiente: saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Variable dependiente: niveles de participación.

Variable interviniente: propuesta pedagógica.

Variable discreta: comunidad educativa, clasificados en: estudiantes, docentes, directivos, padres de familia y egresados.

Variables ordinales: niveles de participación, clasificados en: no participación, espacios de dialogo y nivel compartido.

Operacionalización de las Variables.

Tabla 3. Operacionalización de las variables.

Objetivo.	Variables.	Subvariables.	Descripción.	Indicadores.	Involucrados.
Establecer si la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, conocen el bejuco real y los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Comunidad educativa. Preservación del bejuco.	Se utilizó como herramienta las entrevistas a los sabedores.	Conocimientos del bejuco. Especies de bejucos en Paluato. Lugares donde crece el bejuco en Paluato. Dificultades para conseguir el bejuco. Procedimiento tradicional de corte del bejuco. Aprovechamiento del bejuco. Oferta y desarrollo del producto.	Sabedores.
Analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real.	Saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Comunidad educativa. Preservación del bejuco.	Se utilizó como herramienta los cuestionarios a la comunidad educativa.	Conocimientos del bejuco. Especies de bejucos en Paluato. Lugares donde crece el bejuco en Paluato. Dificultades para conseguir el bejuco. Procedimiento tradicional de corte del bejuco. Aprovechamiento del bejuco. Oferta y desarrollo del producto.	Docentes. Estudiantes. Padres de familia.
Proponer y elaborar una propuesta pedagógica fundamentada en	Propuesta pedagógica.	Comunidad educativa. Participación.	Se observó el comportamiento de los involucrados en el proyecto.	Creación del comité de Educación Ambiental.	Docentes. Estudiantes.

los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real.				Selección de las estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad. Adaptación de la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa. Implementación de las actividades.	Padres de familia.
Evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Niveles de participación.	Comunidad educativa.	Se utilizó como herramienta los cuestionarios a la comunidad educativa.	Definición de problemas. Liderazgo en el proyecto. Organización para participar en el proyecto. Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto. Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación.	Docentes. Estudiantes. Padres de familia.

Fuente: propia.

3.7 Técnicas de recolección de datos.

3.7.1 Revisión documental.

Para esta investigación se aplicó la técnica de revisión documental que según Hurtado (2008), “es una técnica en la cual se recurre a la información escrita, ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismo constituyen los eventos de estudio”. Fue de gran utilidad para el desarrollo de la investigación, debido a que se hizo necesario recurrir a fuentes de libros, donde se describen aspectos culturales de la etnia Mokaná y de esta forma analizar su cosmovisión y los aspectos relevantes presentes en su cultura.

También se hizo necesaria la revisión de reseñas y lecturas sobre el territorio, el Proyecto Ambiental Escolar PRAE y el Proyecto Educativo Institucional PEI del plantel educativo, analizando distintos aspectos en cuanto a la parte ambiental y sobre la comunidad educativa quiénes son los principales actores en el manejo de este proyecto educativo, que marca una gran relevancia en los procesos de enseñanza- aprendizaje en la comunidad en general y en la relación hombre-naturaleza.

3.7.2 Entrevistas.

Cuando se habla de entrevistas, se hace referencia a una técnica denominada “elaboración y registro de datos mediante conversaciones, que considera a la conversación como la unidad mínima de la interacción social, es aquella a comprobar los conocimientos de una persona o detalles” (Meneses, 2002). Para la recolección de datos por parte de los sabedores, se hizo necesaria la construcción de entrevistas de tipo semiestructuradas, con el fin de establecer y caracterizar los saberes ancestrales que poseen como pueblo indígena. Tal como lo muestran las ilustraciones 2 y 3.

Formato de entrevista para los sabedores.

Esta entrevista tiene como propósito conocer sus valiosos conocimientos referentes a los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la conservación y uso racional del bejuco real en Paluato, Atlántico.

La información que usted proporcione es confidencial y para uso de investigación únicamente. Los resultados de la entrevista servirán como datos para analizar en el estudio “Saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la conservación y uso racional del bejuco real en la comunidad educativa de Paluato, Atlántico”.

La duración para contestar este instrumento es de 60 minutos.

Datos de identificación.

Nombre:

Profesión o actividad:

Estudios realizados:

Instrucciones.

Se solicita que usted interactúe con el entrevistador y que a continuación contestes las siguientes preguntas.

Saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco.

Conocimientos del bejuco.

- ¿Puede describir como son las plantas de bejuco?
- Podría explicar qué usos medicinales se le dan al bejuco.
- Describa cuales eran los usos habituales que los pobladores nativos en el pasado le daban al bejuco.

Especies de bejuco en Paluato.

- ¿Cuáles son los tipos de bejuco que crecen en Paluato?
- ¿Cuál es el tipo de bejuco más utilizado? ¿Por qué?

Lugares donde crece el bejuco en Paluato.

- Podría describir los lugares de Paluato donde crecen los bejuco.
- Explique si cada tipo de bejuco crece en una zona distinta en Paluato.
- Describa que tipos de plantas acompañan a los bejuco en las zonas donde crecen.

Fuente: propia.

Uso racional del bejuco.**Dificultades para conseguir el bejuco.**

- ¿Considera que actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco en Paluato?
- Podría explicar los motivos por el que se hace difícil conseguir el bejuco

Procedimiento tradicional de corte del bejuco.

- Explique qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.
- Explique cómo es el procedimiento tradicional para cortar los bejucos en los bosques de Paluato.
- ¿Cuántas veces al año se corta una misma planta de bejuco?
- ¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que se cortan?
- ¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que no se cortan?
- ¿Por qué hay partes del bejuco que no se cortan?

Aprovechamiento del bejuco.

- Explique cómo es el procesamiento y obtención de la fibra que necesitan para el tejido.
- ¿Hay diferencias al momento de procesar los bejucos según el tipo de bejuco (especie)?
- ¿Cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo? ¿Por qué?
- ¿Cuál es el mejor bejuco para trabajarlo? ¿Por qué?
- Describa como es el proceso de tejido de cestería.
- Explique qué tipos de objetos se elaboran con los tejidos de bejuco.

Oferta y desarrollo del producto.

- Podría describir los clientes a quien vende sus productos.
- Cuento si ha participado en programas de mejoramiento de diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.

Fuente: propia.

Para obtener los datos, el instrumento se construyó con base en dos categorías y sus respectivos indicadores.

La primera categoría se nombró “Saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco” y sus indicadores fueron: Conocimientos del bejuco, Especies de bejucos en Paluato y Lugares donde crece el bejuco en Paluato.

La segunda categoría se tituló “uso racional del bejuco” y sus indicadores fueron: dificultades para conseguir el bejuco, Procedimiento tradicional de corte del bejuco, aprovechamiento del bejuco y oferta y desarrollo del producto.

Por último, para ubicar a los ancianos sabedores se realizó una encuesta diagnóstica para recopilar información sobre la comunidad (Anexo 2).

3.7.3 Cuestionarios.

Los cuestionarios se definen como “un instrumento destinado a reunir, de manera sistemática, datos sobre determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos e indirectos con los individuos o grupo de individuos que integran la población estudiada” (García *et al.*, 2006).

En este propósito, se utilizaron dos tipos de cuestionarios con preguntas de selección múltiple, el primero fue aplicado a docentes, estudiantes y padres de familia de la Institución Educativa Antonio Nariño y permitió analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real. Tal como se evidencian desde la ilustración 4 hasta la 8.

Ilustración 4. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 1.

Cuestionario para estudiantes.

Este cuestionario tiene como propósito conocer sus valiosos conocimientos referentes a los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la conservación y uso racional del bejuco real en Paluato, Atlántico.

La información que usted proporcione es confidencial y para uso de investigación únicamente. Los resultados del cuestionario servirán como datos para analizar en el estudio “Saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la conservación y uso racional del bejuco real en la comunidad educativa de Paluato, Atlántico”.

La duración para contestar este instrumento es de 15 minutos.

Datos de identificación.

Nombre:
Grado:

Instrucciones.
Se le solicita que interactúe con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y que a continuación conteste las siguientes preguntas.

Marque la opción que mejor corresponda.

Saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco.

Conocimientos del bejuco.

- 1. Los bejucos son plantas de tipo.
 - Trepadoras
 - Rastreras
 - Colgantes
 - Enredaderas
 - Coníferas
 - Helechos
 - Orquídeas
 - No sabe
- 2. ¿Qué enfermedad conoce usted que sea tratada con el bejuco como uso medicinal?
 - Gripe
 - Afecciones Reumáticas
 - Diarrea
 - Cáncer
 - Sífilis
 - Acné
 - Diabetes
 - Problemas renales
 - No sabe

Fuente: propia.

Ilustración 5. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 2.

3. ¿En qué actividad de vital importancia para los pobladores nativos era empleado el bejuco en el pasado?
 Caza de animales
 La recolección
 El transporte de alimentos
 Construcción de viviendas de bahareque
 Medicinal
 No sabe

Especies de bejuco en Paluato.

4. ¿Cuál es la especie de bejuco que crece en Paluato?
 Real
 Ajo
 Aji
 Cuchareto
 Chupa Chupa
 Rabo de Mono
 Esquinero
 No sabe

5. ¿Cuál es la especie de bejuco más utilizada en Paluato?
 Real
 Ajo
 Aji
 Cuchareto
 Chupa Chupa
 Rabo de Mono
 Esquinero
 No sabe

Lugares donde crece el bejuco en Paluato.

6. ¿En qué lugar de Paluato crecen los bejuco?
 Montes aledaños al poblado
 Áreas urbanas del poblado
 Poblaciones cercanas al poblado
 Predios dedicados al cultivo de bejuco
 No sabe

7. ¿Cada tipo de bejuco crece en una zona distinta?
 Sí
 No
 No sabe

Fuente: propia.

Ilustración 6. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 3.

Uso racional del bejuco.

Dificultades para conseguir el bejuco.

- 8. ¿Considera que actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco en Paluato?
 - Sí
 - No
- 9. ¿Cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato?
 - Crecimiento de la agricultura
 - Crecimiento de la ganadería
 - Construcciones urbanas
 - Parques industriales
 - No sabe

Procedimiento tradicional de corte del bejuco.

- 10. ¿Qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque?
 - Daños a la mata
 - Recolectar buen producto
 - Trae mala suerte
 - No existe relación
 - No sabe
- 11. ¿Cuál es el instrumento tradicional para cortar el bejuco en los bosques de Paluato?
 - Machete
 - Cuchillo
 - Hacha
 - Manos
 - Tijeras
 - No Sabe
- 12. ¿Cuántas veces al año se corta una misma planta de bejuco?
 - 1 vez al año
 - 2 veces al año
 - 3 veces al año
 - 4 veces al año
 - No sabe
- 13. ¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores?
 - Bejuco grueso
 - Bejuco delgado
 - No sabe
- 14. ¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores?
 - Bejuco grueso
 - Bejuco delgado
 - No sabe

Fuente: propia.

Ilustración 7. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 4.

Aprovechamiento del bejuco.

- 15. ¿Conoce el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco?
 Si
 No
- 16. ¿Hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie?
 Si
 No
- 17. ¿Cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías?
 Real
 Ajo
 Aji
 Cuchareto
 Chupa Chupa
 Rabo de Mono
 Esquinero
 No sabe
- 18. ¿Cuál es el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías?
 Real
 Ajo
 Aji
 Cuchareto
 Chupa Chupa
 Rabo de Mono
 Esquinero
 No sabe
- 19. ¿Conoce el proceso de tejido de cestería con bejuco?
 Si
 No
- 20. ¿Con qué tipo de objeto fabricado con los tejidos de bejuco se identifica?
 Lámparas
 Trenzadas
 Grandes canastos
 Abanicos
 Cestas
 Fruteros
 Floreros
 Jarrones
 Portalámparas
 Roperos
 Cunas
 Objetos para decorar ambientes

Fuente: propia.

Ilustración 8. Cuestionario para analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real, hoja # 5.

Oferta y desarrollo del producto.

- 21. ¿A qué tipos de clientes venden sus productos los artesanos de Paluato?
 Locales
 Regionales
 Nacionales
 Extranjeros
 No sabe
- 22. ¿Ha participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco?
 Si
 No

Posteriormente, el segundo cuestionario fue aplicado a estudiantes, docentes y padres de familia de la institución Educativa Antonio Nariño y permitió a evaluar el impacto que tiene

la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná. Este último cuestionario estaba basado en algunas preguntas del trabajo de Sepúlveda *et al.* (2006), tal como lo muestran las ilustraciones 9 y 10.

Ilustración 9. Cuestionario para evaluar el impacto del proyecto en la comunidad educativa, hoja # 1.

Universidad Popular del Cesar.	
Institución Educativa Antonio Nariño.	
Formulario para evaluar la participación de los docentes.	
Nombre:	Fecha:
<p>Apreciado docente, su aporte es importante para garantizar la continuidad del proyecto de los “Saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la conservación y uso racional del bejuco real en la comunidad educativa de Paluato, Atlántico” en la escuela, por lo tanto es necesario que usted responda a los siguientes interrogantes:</p> <p>A continuación usted encontrará 5 componentes relacionados con el proyecto sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco, señale el ítem que considere atendiendo a cada aspecto.</p> <p>La duración para contestar este instrumento es de 15 minutos.</p>	
<p>1. Definición de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco fue definido y priorizado por un agente externo a la institución. () • El proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco fue definido y priorizado por la comunidad educativa, pero el estamento no participó. () • El proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco fue definido y priorizado por la comunidad educativa, pero el estamento solo participó parcialmente. () • El proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco fue definido y priorizado por la comunidad educativa con una asesoría amplia de agentes externos y el estamento participó en todas las actividades y tareas. () • El proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco fue definido y priorizado por la comunidad educativa a través de autodiagnóstico; proceso en el cual el estamento participó en todas las actividades y tareas. () 	
<p>2. Liderazgo de los docentes en el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La institución no tuvo representantes de docentes en el proyecto. () • El representante del estamento docente fue designado por la institución. () • Los docentes participantes se vincularon de manera autónoma. () • El representante de los docentes fue elegido por su estamento pero no se constituye en vocero de todos sus miembros. () • Los docentes representaron totalmente a su estamento. () 	

Fuente: propia.

Ilustración 10. Cuestionario para evaluar el impacto del proyecto en la comunidad educativa, hoja # 2.

3. Organización de los docentes para participar en el proyecto.

- Los docentes no tienen ningún tipo de organización. ()
- Los docentes tienen algún grado de organización, pero esta depende por completo de las políticas institucionales. ()
- Los docentes participantes tienen algún grado de organización autónoma. ()
- Los docentes están organizados y reconocidos en la institución. ()
- Los docentes, están debidamente organizados y representados, participaron en la toma de decisiones frente al proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco y en la realización de las tareas que le son propias. ()

4. Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto.

- La movilización de todo tipo de recursos requeridos en los diferentes momentos de elaboración, ejecución y evaluación del proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco es ajena al estamento docente. ()
- Los docentes cumplieron parcialmente con su aporte en la movilización de recursos, pero solo a través de la actividad de su representante o de un pequeño grupo de colaboradores. ()
- Los docentes cumplieron totalmente con su aporte en la movilización de recursos, pero solo a través de la actividad de su representante o de un pequeño grupo de colaboradores. ()
- Los docentes cumplieron con su aporte en la movilización de recursos, pero solo en algunas oportunidades se comprometieron todos los integrantes del estamento, o al menos la mayoría. ()
- Los docentes cumplieron con su aporte en la movilización de recursos a través de una óptima coordinación con su representante de todos o la mayoría de los integrantes del mismo. ()

5. Compromiso de los docentes con las acciones de ejecución y evaluación.

- Los docentes no cumplieron con las tareas asignadas. ()
- Los docentes cumplen parcialmente con las tareas acordadas, pero estas son realizadas solo por el representante o por un grupo pequeño de colaboradores. ()
- Los docentes cumplen totalmente con todas las tareas acordadas, pero estas son realizadas solo por el representante o un pequeño grupo de colaboradores. ()
- Los docentes cumplen con todas las tareas acordadas, pero solo algunas denotan un real trabajo a todos los integrantes del estamento, o al menos de la mayoría. ()
- Los docentes cumplen con todas las tareas acordadas a través de la coordinación con el representante de todos los integrantes del estamento, o de la mayoría. ()

Fuente: propia.

3.7.4 Observación.

La observación es la técnica más usada para adquirir información y se requiere que la persona que observa comparta lo más que pueda con los grupos que desee investigar, compartiendo con ellos sus costumbres y estilos de vida. Esto permite la relación sujeto-sujeto en un proceso investigativo permitiendo la captación de informantes claves que puedan complementar los aportes necesarios (Martínez, 2005).

En tal sentido, los investigadores establecieron una relación estrecha con los participantes del proyecto, con lo cual, lograron involucrarse y tener cercanía acerca de las acciones que realizan desde su papel en la institución identificando aspectos importantes relacionados con los saberes ecológicos ambientales Mokaná, para la preservación del bejuco real, igualmente se observó las mesas de trabajo del Comité de Educación Ambiental en la selección, adaptación e implementación de las estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad (Tabla 16).

3.8 Validación de los instrumentos.

Para la validación de los instrumentos se diseñó inicialmente “el cuadro de triple entrada”, que permitió la organización de la información y luego sirvió de apoyo para la construcción de los instrumentos.

Para construir el cuadro de triple entrada, se tuvo presente el objetivo que se persiguió para recolectar los datos, la pregunta de investigación a la que se dio respuesta y las preguntas subordinadas, luego se seleccionaron las categorías, se incorporaron los indicadores que ayudaron a conocer cada categoría, después se redactaron preguntas que se desprendieron de los indicadores.

Una vez que se tuvieron las categorías, los indicadores y las preguntas, se hizo el interrogante de quienes eran las fuentes indicadas para responder cada pregunta. Posterior a las fuentes seleccionadas se escogieron los instrumentos para recolectar la información. Lo descrito anteriormente lo muestra la tabla 4.

Tabla 4. Cuadro de triple entrada para construir los instrumentos de la investigación.

Fuentes e Instrumentos	Sabedores (Conocedores de la historia y conocimientos de su etnia, transmisores a sus hijos y descendencia en general, mediante la palabra y las prácticas).	Estudiantes (Personas que cursan estudios en la institución educativa).	Profesores (Personas que tienen por oficio enseñar una ciencia, un arte, una técnica, en la institución educativa).	Padres de Familia Responsable de los estudiantes que cursan estudios en la institución educativa.	Observación Es la recopilación de la información de forma directa a través de los comportamientos y comunicación no verbal de los participantes.	Revisión de Literatura. (Es la página donde el testista habla sobre esa categoría e indicador. En caso de que no tenga información teórica sobre el aspecto deberá agregar información sustentada en el Marco Teórico).
Categorías e indicadores ■ Pregunta ■ Pregunta	Entrevista	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Cuestionario electrónico	Ficha de observación	Análisis de documentos

<p>SABERES ECOLÓGICOS AMBIENTALES MOKANÁ DEL BEJUCO. Conocimientos del bejuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se describe la morfología del bejuco.</i> ▪ <i>Se exploran los usos medicinales del bejuco.</i> ▪ <i>Se exploran las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en lo que era empleado el bejuco.</i> <p>Especies de bejucos en Paluato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se clasifican las especies de bejucos que crecen en Paluato.</i> ▪ <i>Se identifica la especie de bejuco más utilizada.</i> <p>Lugares donde crece el bejuco en Paluato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se reconocen los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.</i> ▪ <i>Se explican si los tipos de bejucos crecen en lugares diferentes con respecto a la especie.</i> ▪ <i>Se describen los tipos de plantas que acompañan a los bejucos en las zonas donde crecen.</i> 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>(Baquero y De la Hoz, 2010),</p> <p>(Cabildo de Baranoa, 2006),</p> <p>(Jiménez, 2011),</p> <p>(Mendoza, 2005),</p> <p>(Molina, 2012),</p> <p>(Rodríguez, 2008)</p> <p>Páginas 47, 48 y 49</p>
<p>USO RACIONAL DEL BEJUCO. Dificultades para conseguir el bejuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se describen los motivos por los cuales se considera que la recolección del bejuco es cada vez más difícil.</i> <p>Procedimiento tradicional de corte del bejuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Se explican las relaciones que tienen las fases lunares con el corte de los bejucos.</i> ▪ <i>Se detalla el procedimiento tradicional para cortar el bejuco en el monte.</i> ▪ <i>Se menciona la cantidad de veces al año que se cortan las plantas de bejuco.</i> ▪ <i>Partes de la planta de bejuco que se cortan</i> ▪ <i>Partes de la planta de bejuco que no se cortan.</i> ▪ <i>Se explica por qué hay partes del bejuco que no se cortan.</i> <p>Aprovechamiento del bejuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Procesamiento y obtención de la fibra necesaria para el tejido.</i> ▪ <i>Diferencias al momento de procesar los bejucos según la especie.</i> 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>(Aldana <i>et al.</i>, 2007),</p> <p>(Cunningham, 2001),</p> <p>(Dugand, 1945),</p> <p>(Galeano y García, 2009),</p> <p>(Gobernación del Atlántico, 2019),</p> <p>(Linares <i>et al.</i> 2009),</p> <p>(Rodríguez <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>Páginas 46 y 47</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se identifica el bejuco más frágil para trabajarlo. ▪ Se identifica el mejor bejuco para trabajarlo. ▪ Se describe el proceso de tejido de cestería. ▪ Tipos de objetos que se elaboran con los tejidos del bejuco. <p>Oferta y desarrollo del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes a quien venden los productos. ▪ Participación en Programas de mejoramiento de diseño y gestión de las técnicas. 	X	X	X	X		
<p>PROPUESTA PEDAGÓGICA.</p> <p>Creación del Comité de Educación Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observa la creación y organización del el Comité de Educación Ambiental. <p>Selección de las estrategias didácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observa el proceso de Selección de las estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad. <p>Adaptación de la propuesta pedagógica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observan las adaptaciones a la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa. <p>Implementación de las actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observa la implementación de las actividades. 					X	(Cánovas, 2002), (Manrique <i>et al.</i> , 2010), (Melendro <i>et al.</i> , 2008), (Molano, 2004), (Noguera, 2007), (Novo, 2009), (Pérez, 2011), (Tréllez, 2002), (Trellez, 2015), Páginas 42, 43 y 44.
<p>NIVELES DE PARTICIPACIÓN.</p> <p>Definición de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se determina quien definió y priorizó los saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco en la institución educativa. <p>Liderazgo en el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se describe como se vinculó la comunidad educativa en el proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná sobre el bejuco. <p>Organización para participar en el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se explica cómo se organizó la comunidad educativa para ser partícipes en el proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná sobre el bejuco. 		X	X	X		Arnstein (1969), Checa <i>et al.</i> (2011), Julian <i>et al.</i> (2007), Tobasura y sepulveda (2006), Sepúlveda <i>et al.</i> (2006) Páginas 39, 40, 41 y 42.
		X	X	X		

<p>Mobilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se reseña cómo la comunidad educativa moviliza los recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto de los saberes ecológicos ambientales Mokaná sobre el bejuco. <p>Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se determina el compromiso de la comunidad educativa con las acciones de ejecución y evaluación del proyecto. 		X	X	X		
	X	X	X	X		

Fuente: propia.

Posteriormente, se evaluó la confiabilidad de los instrumentos de la investigación y se determinó si producían resultados consistentes y coherentes a través del coeficiente alfa de Cronbach.

En relación con este último, los cuestionarios se aplicaron a 20 personas diferentes, luego se codificaron las respuestas en una escala numérica que va de 1 al 5, después se consignaron en una hoja de cálculo de Excel los resultados codificados y se realizó el ejercicio de validación calculado el coeficiente Alfa de Cronbach. Para el objetivo específico “diagnosticar los saberes ecológicos ambientales Mokaná de la comunidad educativa” la confiabilidad del cuestionario establecida por medio la prueba alfa de Cronbach fue de 0.87, mientras que para el objetivo específico “evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná” el cuestionario tuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.76. Finalmente, se emitió un diagnóstico sobre la confiabilidad de los instrumentos teniendo en cuenta la escala de confiabilidad, como lo muestra la ilustración 11.

Ilustración 11. Evaluación de los instrumentos por el coeficiente de Alfa de Cronbach.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	Nombre del padre de familia.	Item 1.	Item 2.	Item 3.	Item 4.	Item 5.	Item 6.	Item 7.	Item 8.	Item 9.	Item 10.	Item 11.	Item 12.	Item 13.	Item 14.	Item 15.	Item 16.	Item 17.	Item 18.	Item 19.	Item 20.	Item 21.	Item 22.	Suma	Σ (símbolo sumatoria)	
2	Viviana rosa Polo Hernández	1	1	1	1	3	3	5	1	1	1	1	1	3	3	5	5	3	3	5	1	1	5	54	α (Alfa)=	0.821466028
3	Nini johana cuello	1	1	1	1	5	1	3	1	1	4	1	5	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	63	K (Número de ítems)=	20
4	Maria vergara	1	1	1	5	5	1	3	1	1	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	1	5	71	ΣVi (Varianza de cada ítem)=	41.6875
5	Yuleth Hernández Guerra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	102	Vt (Varianza total)=	189.8275
6	Maria echavez	3	1	1	5	5	1	3	1	1	2	3	4	3	3	5	1	5	5	5	1	1	5	64		
7	Maria clara	3	1	1	1	3	5	3	1	1	5	1	1	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	68		
8	Jessica Hensao	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	1	5	1	1	5	48		
9	Viviana Rosa Polo Hernández	1	1	1	1	3	1	5	1	1	1	1	1	3	3	5	5	3	3	5	1	1	5	52		
10	Maryluis Andrade	3	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	2	3	3	5	5	5	5	5	1	1	5	58		
11	Angelica Maria Rivaldo Martinez	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	3	5	5	3	3	1	1	1	5	46		
12	Luz keti Castro Cantillo	3	5	1	1	1	1	3	1	1	2	1	5	1	1	5	5	1	1	5	1	5	5	55		
13	Hortencia arenas	3	1	1	1	3	2	3	1	1	5	1	5	3	3	5	5	5	5	5	1	1	5	65		
14	Lorena	3	5	1	5	5	5	5	5	5	2	3	5	1	1	5	5	5	5	1	1	5	63			
15	Estefany Palencia	1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	1	2	3	1	1	5	1	1	1	1	1	5	38		
16	Cindy blanco	1	1	1	1	5	3	3	1	1	2	1	1	1	1	5	5	1	5	5	1	1	5	51		
17	rosa gerez perez	1	1	1	5	5	1	5	5	1	2	1	5	3	3	5	5	5	5	5	1	1	5	71		
18	Sonia pertuz de peña	1	1	1	1	1	5	3	1	5	1	2	5	5	5	5	5	1	5	1	1	5	61			
19	Rosaria Rangel Montero	3	1	1	1	3	3	3	5	1	1	3	3	1	1	5	5	3	3	5	1	1	5	58		
20	Denisse padilla	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	5	3	3	5	5	3	3	5	1	1	5	54		
21	Isabel vives	1	1	1	1	1	4	3	1	1	2	3	2	1	1	5	5	3	3	5	1	1	5	51		
22	Varianzas	1,39	2,04	0,76	3	2,36	2,61	1,04	3,36	2,04	2,01	1,76	3,0475	2,11	2,24	0,76	2,56	2,16	2,44	1,44	0	2,56	0			
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										

Interpretación del Alfa de Cronbach.

Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, se requieren resultados consistentes y coherentes, se ca. Además, cada vez que se administra un inst. que evaluarse la evidencia sobre la validez, ¿ varía de acuerdo con el número de ítems? Cuantos más ítems haya, mayor tenderá a s motivo al calcularse la confiabilidad por Alfa (evidencia que el cuestionario de 22 pregunt preguntas.

Respecto a la interpretación de los distintos Hernández et al., 2014), señala que no hay del instrumento". Más bien, el investigador usuarios del estudio u otros investigadores, Por consiguiente, algunos autores como Ov estar entre 0.70 y 0.90; Lauriola (2003) su grupos y 0.90 para escalas; Garson (2013) y 0.70 para fines confirmatorios, resultando (1996) sugiere que un valor de consistencia con menos de 10 ítems.

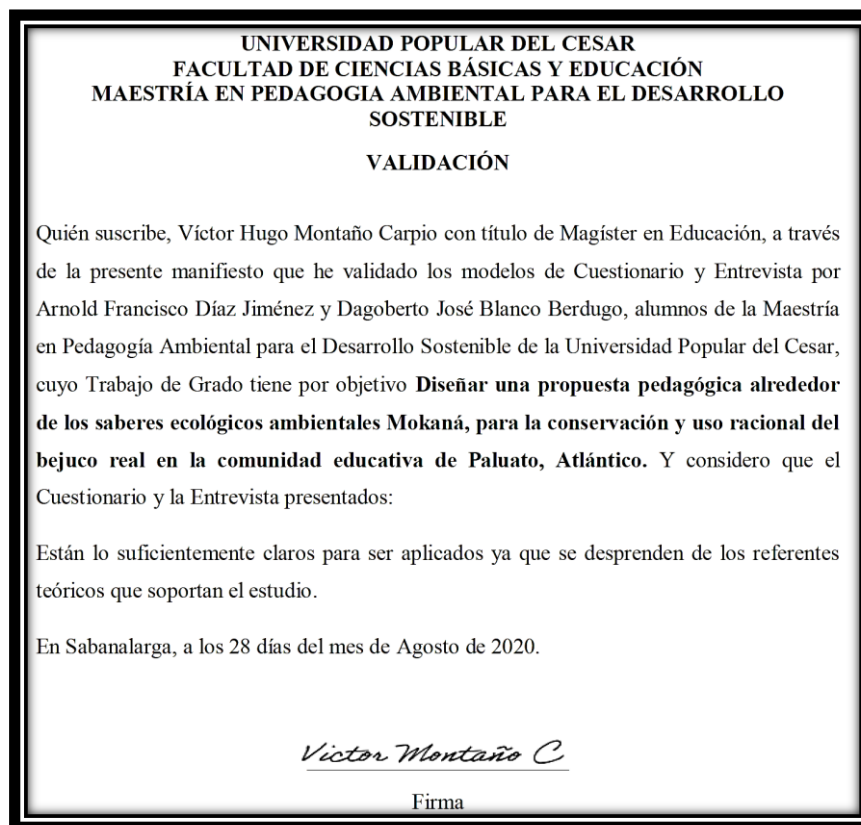
Fuente: propia.

Respecto a la interpretación de los distintos coeficientes mencionados, Lauriola (2003, citado en Hernández *et al.*, 2014), señalan que “no hay una regla que indique a partir de este valor no hay fiabilidad del instrumento, más bien, el investigador calcula su valor, lo declara y lo somete a escrutinio de los usuarios del estudio u otros investigadores, explicitando el método utilizado”.

Por consiguiente, algunos autores como Oviedo & Campo (2005), consideran que el coeficiente debe estar entre 0.70 y 0.90; Lauriola (2003) “sugiere un valor mínimo de 0.70 para la comparación entre grupos y 0.90 para escalas”; Garson (2013) “establece que 0.60 es aceptable para propósitos exploratorios y 0.70 para fines confirmatorios, resultando 0.80 bueno en un alcance explicativo”. Asimismo, Loewenthal (1996) “sugiere que un valor de consistencia interna de 0.6 puede ser considerado aceptable para escalas con menos de 10 ítems”.

En último lugar, la entrevista que se realizó a los sabedores y que hace parte de la recolección de datos del primer objetivo específico, fue revisada y validada por expertos. Tal como lo evidencia la ilustración 12.

Ilustración 12. Certificado de validación de los instrumentos.



Fuente: propia.

3.9 Estrategia de análisis.

Para el desarrollo de las actividades metodológicas, se revisó la concordancia objetivos de la investigación, describiendo debajo de cada objetivo propuesto, el conjunto de tareas, en el orden que se desarrollaron, de tal forma que pudieron garantizar el cumplimiento del objetivo relacionado.

Objetivo específico No. 1: Establecer si la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, conocen el bejuco real y los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Para alcanzar el primero objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- Previamente, se diseñó un instrumento para la recolección de información a la comunidad educativa (cuestionario) sobre la población que habita en el corregimiento de Paluato.
- Se validó el instrumento diseñado.
- Se aplicó el instrumento a la comunidad educativa que habita en el corregimiento de Paluato.
- Se tabuló la información recolectada en el instrumento.

- Se escogieron los cinco (5) sabedores que se identificaron en el cuestionario aplicado a la comunidad educativa de Paluato, los cuales dominan los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto a la preservación del bejuco real.
- Se diseñó una entrevista semiestructurada pertinente y suficiente con respecto a los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto al uso racional del bejuco real.
- Se validó la entrevista diseñada.
- Se realizaron las entrevistas por llamadas telefónicas a los 5 sabedores.
- Se transcribieron las entrevistas grabadas en audio.
- Se analizaron los resultados obtenidos tras la aplicación de las entrevistas y el análisis de los datos obtenidos.
- A partir del análisis, se elaboró un escrito en el cual se describieron los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto al uso racional del bejuco real.

Objetivo específico No. 2: Analizar si los conocimientos de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico, son consecuentes con los saberes ecológicos ambientales Mokaná y el reconocimiento del bejuco real:

- Se seleccionó una muestra representativa de estudiantes, padres de familia, docentes y directivos para el estudio, por categorías de edad y grado escolar.
- Se diseñó un instrumento para la recolección de información (cuestionario) pertinente y suficiente con respecto al conocimiento que tiene la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná con respecto al uso racional del bejuco real.
- Se validó el instrumento diseñado.
- Se aplicó el instrumento a la muestra de la comunidad educativa seleccionada.
- Se tabuló la información recolectada en el instrumento.
- Se realizó el procesamiento estadístico de la información tabulada.
- Se elaboraron gráficas circulares pertinentes para presentar de forma clara y sintética los resultados obtenidos.
- Se analizaron los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y el análisis de los datos.
- A partir del análisis, se elaboró un escrito que describió el nivel de conocimiento de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto al uso racional del bejuco real.

Objetivo específico No. 3: Proponer y elaborar una propuesta pedagógica fundamentada en los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real:

- Se organizó un comité de educación ambiental.
- Se seleccionaron fechas para el desarrollo de la mesa de trabajo.
- El Comité de Educación Ambiental realizó un diagnóstico con la matriz de Vester.
- El Comité de Educación Ambiental caracterizó los problemas ambientales con el diagrama de Ishikawa.
- El Comité de Educación Ambiental seleccionó estrategias didácticas teniendo en cuenta el PRAE de la institución educativa.
- El Comité de Educación Ambiental validó las actividades diseñadas.
- El Comité de Educación Ambiental Diseñó una propuesta didáctica acorde a las necesidades de la comunidad educativa.
- Se ejecutó la propuesta pedagógica en sus tres primeras fases.
- Se registraron los acontecimientos en una ficha de observación.

Objetivo específico No. 4: Evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná. Para alcanzar dicho objetivo se realizaron las siguientes actividades:

- Se diseñó un instrumento para la recolección de información (cuestionario) pertinente y suficiente con respecto a evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.
- Se validó el instrumento diseñado.
- Se aplicó el instrumento a la muestra de la comunidad educativa seleccionada.
- Se tabuló la información recolectada en el instrumento.
- Se realizó el procesamiento estadístico de la información tabulada.
- Se elaboraron gráficos pentagonales pertinentes para la presentación de forma clara y sintética de los resultados obtenidos.
- Se analizaron los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y el análisis de los datos.
- A partir del análisis, se elaboró un escrito en el cual se describió la participación de la comunidad educativa frente a la preservación del bejuco.

3.10 Diseño de la investigación.

En este proyecto se seleccionó el diseño de integración múltiple, “el cual implica una mezcla completa entre los métodos cuantitativos y cualitativos desde el planteamiento hasta la elaboración del reporte, siendo éste un método sumamente itinerante” (Hernández *et al.*, 2014).

En ese mismo sentido, Blanco y Pirela (2016) mencionan que el diseño de integración múltiple “requiere por parte del investigador un trabajo con técnicas y procedimientos provenientes de ambos enfoques, tanto del cualitativo como del cuantitativo durante todo el proceso de investigación; desde la idea o planteamiento del problema, hasta el análisis de los datos e interpretación de los resultados, pasando por la mayor parte de las fases o momentos en la labor investigativa; este diseño se hace operativo a través de la estrategia técnica de la triangulación”.

Con referencia a lo anterior, para organizar la investigación se siguieron una serie de etapas o fases.

1. Descubrimiento de la temática a investigar o diagnóstico.
2. Organización de la información para la construcción de instrumentos a través de la estrategia técnica de la triangulación.
3. La construcción del plan de intervención.
4. Ejecución del plan de intervención.
5. Evaluación y reflexión permanente de los involucrados en la investigación.

3.10.1 Diseño de la intervención y cronograma de actividades.

Tabla 5. *Árbol del problema de la investigación.*

CAUSAS	EFFECTOS
Falta de información sobre la importancia del conocimiento tradicional sobre los saberes ecológicos ambientales que conocen los ancianos de la etnia Mokaná con relación al cuidado del medio ambiente, en especial a la preservación del bejuco.	No transmisión de los conocimientos ambientales Mokaná por parte de los adultos a los jóvenes.
La institución educativa no está incentivando el aprendizaje de los conocimientos tradicionales de la etnia Mokaná con relación al cuidado del medio	Perdida de la cultura.

ambiente, en especial a la preservación del bejuco.	
Poca participación de los estamentos de la comunidad educativa en la construcción de un PRAE que dé solución a las problemáticas ambientales de su contexto.	Falta de sentido de pertenencia hacia la temática ambiental y conservación de los recursos naturales del contexto de la comunidad educativa.
Pocos estudios sobre los saberes ambientales de la etnia Mokaná que vive en el corregimiento de Paluato.	Brecha comunicacional dentro de las mismas prácticas comunitarias, las cuales carecen de información que los vincule con sus raíces culturales.
La falta de programas de investigación en la comunidad educativa en materia del cuidado del medio ambiente y educación ambiental.	Escases de oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar y preservar los recursos naturales renovables y no renovables que tienen y caracterizan su territorio.

3.10.2 Diagnóstico.

La comunidad indígena Mokaná del corregimiento de Paluato se caracteriza porque conservan su territorio, los rasgos físicos de los ancestros Mokaná y además mantienen los usos y costumbres.

A través de una encuesta diagnóstico (Anexo 2), se recopilaron datos sobre los comportamientos de la comunidad. Los adultos se dedican a la agricultura, actividades de crías de cerdos, gallinas, pavos, patos que son de vital importancia para generar ingresos económicos y seguridad alimentaria en el corregimiento, las madres cabeza de hogar además de cuidar a sus hijos se dedican a la elaboración de bollos de yuca, de millo, de mazorca, de plátano, de chicha de millo, de masato de yuca; de igual forma realizan el tejido de mochilas, elaboración de canastos, roperos, jáquimas tejidas para los asnos y la crías en los patios de especies menores como ayuda a la generación de alimentos para la canasta familiar.

De igual forma, los hijos mayores de los hogares se dedican a los oficios varios, trabajos de albañilería, entre otros oficios que pueden ejercer para la sostenibilidad de la economía de sus familias, mientras que los jóvenes se dedican estudiar, y en algunas ocasiones logran cursar carreras técnicas, tecnólogos y profesionales para mejorar sus niveles de preparación y mejorar las condiciones de vida de sus familias y del corregimiento de Paluato. Esta encuesta, también

permitió identificar el número de ancianos sabedores de la etnia Mokane que viven en el corregimiento.

En cuento a las observaciones realizadas, se identificó en la comunidad, que todavía preservan las costumbres de elaboración de artesanías como son los auténticos tejidos de bejucos para crear canastos y roperos, como es el caso de dos (2) familias en el corregimiento, ellos consideran que anteriormente muchos hogares se dedicaban a esta actividad, pero en la actualidad solo ellos la mantienen de manera ocasional o cuando hay encargos. Estas dos familias recomiendan y le hacen un llamado a la juventud para que aprendan y continúen con este legado porque está a punto de desaparecer en la comunidad de Paluato - Atlántico.

En diálogos con los ancianos del corregimiento de Paluato, consideran que los jóvenes si se interesan por preservar el conocimiento tradicional de la etnia Mokane, pero hay que motivarlos porque ellos andan en la búsqueda de nuevas oportunidades de empleo y estudios para su futuro, que los lleva a trasladarse a la ciudad de Barranquilla y poco a poco se va perdiendo todos estos saberes que los caracterizan como comunidad Mokane de Paluato.

3.10.3 Objetivos de intervención.

3.10.3.1 Objetivo General de intervención.

- Fomentar la participación activa de la comunidad educativa de Paluato – Atlántico en los conocimientos ecológicos ambientales Mokane para la preservación del bejuco real a partir de la implementación de una propuesta pedagógica.

3.10.3.2 Objetivos Específicos de intervención.

- Aplicar diagnóstico a la comunidad educativa sobre el conocimiento que manejan de los saberes ecológicos ambientales Mokane.
- Diseñar una propuesta pedagógica que incentive la participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokane.
- Evaluar el impacto de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco real en la institución educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokane.

3.10.4 Estrategias del diseño de la intervención.

Tabla 6. Diseño de las estrategias.

Nombre de la acción estratégica	Descripción general	Actores involucrados	Plazos de realización	Objetivo que atiende	Productos y resultados esperados

Aplicar diagnóstico a la comunidad educativa sobre el conocimiento que manejan de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	El diagnóstico se basa en recopilar información sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco.	Investigadores Directivos Docentes Orientador escolar Estudiantes padres de familia	4 semanas	Recopilar información sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco.	Conocer los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco.
Diseñar una propuesta pedagógica que incentive la participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	La propuesta integra las demás áreas del conocimiento con la educación ambiental.	Investigadores Directivos Docentes Orientador escolar Estudiantes padres de familia	8 semanas	Incentivar la participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ambientales Mokaná.	Planificación de una propuesta para incentivar la participación de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos Mokaná para la preservación del bejuco.
Aplicar cuestionario para evaluar el impacto de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco real en la institución educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	El cuestionario no evalúa la participación de los estamentos de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco.	Investigadores Directivos Docentes Orientador escolar Estudiantes padres de familia	5 semanas	Evaluar el impacto de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco.	Detectar participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales mokaná para la preservación del bejuco.

3.10.5 Implementación de la intervención.

3.10.5.1 Estrategia de intervención 1.

Aplicar diagnóstico a la comunidad educativa sobre el conocimiento que manejan de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Tabla 7. Etapas de la primera acción estratégica.

ETAPA	OBJETIVO(S)	INDICADORES DE LOGRO
1. Planeación	Diseñar instrumentos pertinentes y suficientes con respecto a los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto al uso racional del bejuco.	Planificación de preguntas por categorías e indicadores.
2. Ejecución	Validar los instrumentos diseñados.	Revisión del listado de preguntas de los instrumentos por categorías e indicadores.
3. Implementación	Aplicar los instrumentos a la comunidad educativa.	Número de miembros de la comunidad educativa

		habilitadas para la aplicación del instrumento.
4. Cierre	Analizar los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y el análisis de datos.	Documento de sistematización y presentación de resultados.

Descripción de las actividades que componen cada etapa de la estrategia 1.

Tabla 8. Etapa de planeación de la primera acción estratégica.

ETAPA 1:	PLANEACIÓN			
OBJETIVO(S):	Diseñar instrumentos pertinentes y suficientes con respecto a los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto al uso racional del bejuco.			
INDICADORE(S):	Planificación de preguntas por categorías e indicadores.			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Selección de las preguntas por categorías e indicadores.	Del 17 al 21 de Agosto del 2020	Investigadores principales	Cuadro de triple entrada para construir los instrumentos de investigación. Ver tabla 4.	Computador y conectividad a internet.

Tabla 9. Etapa de ejecución de la primera acción estratégica.

ETAPA 2:	EJECUCIÓN			
OBJETIVO(S):	Validar los instrumentos diseñados.			
INDICADORE(S):	Revisión del listado de preguntas de los instrumentos por categorías e indicadores.			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Revisión del formato de la entrevista por el tutor.	Del 24 al 28 de Agosto del 2020.	Investigadores principales.	Formato de entrevistas a sabedores. Ver Ilustración 2 y 3.	Computador y conectividad a internet.
Medición de cuestionario por el coeficiente Alfa de Cronbach.	Del 24 al 28 de Agosto del 2020.	Investigadores principales.	Formato de cuestionario para estudiantes. Formato de cuestionario para docentes. Formato de cuestionario para padres. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1BNSPEUGntsrbgU04xuOjKmlt0oQLhgA/view?usp=sharing Certificado de validación de los instrumentos. Ver Ilustración 12.	Computador y conectividad a internet.

			Documento de medición de Alfa de Cronbach. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1IQ6wpfwlcBExbfvATpUuxl4691KXdkRP?usp=sharing	
--	--	--	---	--

Tabla 10. Etapa de implementación de la primera acción estratégica.

ETAPA 3:		IMPLEMENTACIÓN		
OBJETIVO(S):		Aplicar los instrumentos a la comunidad educativa.		
INDICADORE(S):		Número de miembros de la comunidad educativa habilitados para la aplicación del instrumento.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Aplicación de las entrevistas a sabedores.	Del 31 de Agosto al 4 de septiembre del 2020.	Investigadores principales Sabedores	Audios de las entrevistas realizadas. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1U_0jnIS1TsjMaml6shT8VrnlndjppqYm?usp=sharing Documento con las entrevistas transcritas. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1ErWcRp_JzjRZw9Tb3H-P9lwaQ0prBhBR?usp=sharing	Celular Smartphone. Aplicación CallU Aplicación AudioLab
Aplicación del cuestionario a la comunidad educativa.	Del 31 de Agosto al 4 de septiembre del 2020.	Investigadores principales Docentes Estudiantes Padres de familia	Links de los formularios de google donde se montaron los cuestionarios. Formulario para estudiantes. Disponible en: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdijP_LdzDqbS94wvZyiLoJfjbtYj-7GvNp4GcrnC1cLheYdQ/viewform Formulario para directivos, docentes y orientador escolar. Disponible en: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchXu1baWrrzgNcjsMUK4w4x_-IryL3ptNWO85K68ipGGuNPg/viewform	Computador y conectividad a internet.

			<p>Formulario para padres. Disponible en: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe3ZzUgKniFcrwELYyOeloArAO7dYhWthGTb816DwJ2eUksug/viewform</p> <p>Documento Excel de las respuestas de la comunidad educativa. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1zSm78yDi5eVVO06sATKifh8bT4FkIPGoE?usp=sharing</p>	
--	--	--	--	--

Tabla 11. Etapa de cierre de la primera acción estratégica.

ETAPA 3:		CIERRE		
OBJETIVO(S):		Analizar los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y el análisis de datos.		
INDICADORE(S):		Documento de sistematización y presentación de resultados.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Análisis de los resultados de la entrevista a los sabedores.	Del 7 al 11 de septiembre del 2020.	Investigadores principales	Documento con análisis de los resultados obtenidos de la entrevista. Ver 4.1. Análisis variable: saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Computador y conectividad a internet.
Análisis de los datos del cuestionario a la comunidad educativa.	Del 7 al 11 de septiembre del 2020.	Investigadores principales	Documento con sistematización de la información y análisis de los resultados obtenidos del cuestionario. Ver 4.1.1. Análisis de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la	Computador y conectividad a internet.

			institución educativa. Ver 4.1.2. Análisis de los cuestionarios aplicados a los docentes y directivos de la institución educativa. Ver 4.1.3. Análisis de los cuestionarios aplicados a los padres de familia de la institución educativa. Ver de la Ilustración 14 a la Ilustración 79.	
--	--	--	---	--

3.10.5.2 Estrategia de intervención 2.

Diseñar una propuesta pedagógica que incentive la participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Tabla 12. Etapas de la segunda acción estratégica.

ETAPA	OBJETIVO(S)	INDICADORES DE LOGRO
5. Planeación	Creación del Comité de Educación Ambiental con personal directivo, docente, orientador escolar, voceros de estudiantes y padres de familia.	Establecimiento de fecha y lugar para el desarrollo del trabajo.
6. Ejecución	Establecimiento de mesas de trabajo y selección de estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad.	Ejecución de al menos una mesa de trabajo.
7. Implementación	Adaptación de la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa.	Documento de adaptación.
8. Cierre	Implementación de la propuesta en sus tres primeras fases.	Documentos de ejecución de la propuesta en al menos una de las áreas.

Descripción de las actividades que componen cada etapa de la estrategia 2.

Tabla 13. Etapa de planeación de la segunda acción estratégica.

ETAPA 1:	PLANEACIÓN
OBJETIVO(S):	Creación del Comité de Educación Ambiental con personal directivo, docente, orientador escolar, voceros de estudiantes y padres de familia.

INDICADORE(S):		Establecimiento de fecha y lugar para el desarrollo de trabajo.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Organización del Comité de Educación Ambiental.	Del 14 al 18 de septiembre del 2020	Investigadores principales.	Acta de organización del Comité de Educación Ambiental Disponible en : https://drive.google.com/drive/folders/1V3bR0oB4Cn8A4NPIO916DTWR6t3yKRNZ?usp=sharing	Computador y conectividad a internet.
Selección de fechas para el desarrollo de la mesa de trabajo.	Del 14 al 18 de septiembre del 2020	Investigadores principales.	Cronograma de reuniones. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/14YpAn53E2SdOglQpy_bwIlt5EcGblqk1?usp=sharing	Computador y conectividad a internet.

Tabla 14. Etapa de ejecución de la segunda acción estratégica.

ETAPA 2:		EJECUCIÓN		
OBJETIVO(S):		Establecimiento de mesas de trabajo y selección de estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad educativa.		
INDICADORE(S):		Ejecución de al menos una mesa de trabajo.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Diagnóstico del Comité de educación Ambiental.	Del 21 al 25 de septiembre del 2020.	Investigadores principales Directivos Docentes Orientador escolar Voceros de estudiantes y padres de familia.	Matriz de Vester diseñada por representantes de la comunidad educativa. Ver Ilustración 80 y 81.	Computador y conectividad a internet.
Caracterización de los problemas ambientales de la comunidad educativa.	Del 28 de Septiembre al 2 de Octubre del 2020.	Investigadores principales Directivos Docentes Orientador escolar Voceros de estudiantes y padres de familia.	Diagrama de Ishikawa diseñada por representantes de la comunidad educativa. Ver de la Ilustración 82 a la ilustración 85.	Computador y conectividad a internet.
Selección de estrategias didácticas teniendo en cuenta el PRAE de la institución	Del 5 al 9 de octubre del 2020.	Investigadores principales Directivos Docentes Orientador escolar Voceros de estudiantes y padres de familia.	Elaboración de listado de estrategias seleccionadas a las áreas del saber. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1aqAUgUf0GRj_5PCOSyYZ_6MxL34eEX8m?usp=sharing	Computador y conectividad a internet.

Tabla 15. Etapa de implementación de la segunda acción estratégica.

ETAPA 3:		IMPLEMENTACIÓN		
OBJETIVO(S):		Adaptación de la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa.		
INDICADORE(S):		Documento de adaptación.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Diseño de la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná.	Del 12 al 16 de Octubre del 2020.	Investigadores principales	Documento de la propuesta diseñada. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1Ei0dNx1wlwkzyv69HegVF7VB5ftpoARh?usp=sharing	Computador y conectividad a internet.

Tabla 16. Etapa de cierre de la segunda acción estratégica.

ETAPA 3:		CIERRE		
OBJETIVO(S):		Implementación de la propuesta en sus tres primeras fases.		
INDICADORE(S):		Documentos de ejecución de la propuesta en al menos una de las áreas.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se ejecuta la propuesta en sus tres primeras fases.	Del 19 de octubre al 6 de noviembre.	Investigadores principales Directivos Docentes Orientador escolar Voceros de estudiantes y padres de familia.	Ficha de observación Documentos trabajados en las distintas áreas. Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1harJpv4Cyf2E96I88N15WR7ag1kOJeOz?usp=sharing	Computador y conectividad a internet. Celular Smartphone y conectividad a WhatsApp.

3.10.5.3 Estrategia de intervención 3.

Aplicar cuestionario para evaluar el impacto de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco real en la institución educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Tabla 17. Etapas de la tercera acción estratégica.

ETAPA	OBJETIVO(S)	INDICADORES DE LOGRO
9. Planeación	Adaptar el instrumento pertinente y suficiente con respecto a los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto a la preservación del bejuco.	Planificación de preguntas por categorías e indicadores.

10. Ejecución	Validar el instrumento.	Revisión del listado de preguntas de los instrumentos por categorías e indicadores.
11. Implementación	Aplicar el instrumento a la comunidad educativa.	Miembros de la comunidad educativa escogidos para la aplicación del instrumento.
12. Cierre	Analizar los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y el análisis de datos.	Documento de sistematización y presentación de resultados.

Descripción de las actividades que componen cada etapa de la estrategia 3.

Tabla 18. Etapa de planeación de la tercera acción estratégica.

ETAPA 1:	PLANEACIÓN			
OBJETIVO(S):	Adaptar el instrumento pertinente y suficiente con respecto a los saberes ecológicos ambientales Mokaná en cuanto a la preservación del bejuco.			
INDICADORE(S):	Planificación de preguntas por categorías e indicadores.			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Selección de las preguntas por categorías e indicadores.	Del 9 al 13 de Noviembre del 2020.	Investigadores principales.	Cuadro de triple entrada para construir los instrumentos de investigación. Ver tabla 4.	Computador y conectividad a internet.

Tabla 19. Etapa de ejecución de la tercera acción estratégica.

ETAPA 2:	EJECUCIÓN			
OBJETIVO(S):	Validar el instrumento.			
INDICADORE(S):	Revisión del listado de preguntas por categorías e indicadores.			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Medición del cuestionario por el coeficiente de Alfa de Cronbach.	Del 16 al 20 de noviembre.	Investigadores principales.	Formulario para evaluar la participación de los estudiantes.	Computador y conectividad a internet.

			<p>Formulario para evaluar la participación de los docentes.</p> <p>Formulario para evaluar la participación de los padres.</p> <p>Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1Kpwzdy0kx8qV76z45MvrCm6OHTG31Hsk/view?usp=sharing</p> <p>Certificado de validación de los instrumentos. Ver Ilustración 12.</p> <p>Documento de medición de Alfa de Cronbach.</p> <p>Disponible en: https://drive.google.com/drive/folders/1IQ6wpfw1cBExbfvATpUuxl4691KXdkRP?usp=sharing</p>	
--	--	--	--	--

Tabla 20. Etapa de implementación de la tercera acción estratégica.

ETAPA 3:		IMPLEMENTACIÓN		
OBJETIVO(S):		Aplicar el instrumento a la comunidad educativa.		
INDICADORE(S):		Miembros de la comunidad educativa escogidos para la aplicación del instrumento.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Aplicación del cuestionario a la comunidad educativa.	Del 23 al 27 de Noviembre.	Investigadores principales Directivos Docentes Orientador escolar Voceros de estudiantes y padres de familia.	<p>Links de los formularios de google donde se montaron los cuestionarios.</p> <p>Formulario para estudiantes: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMT8F4uFAMV-dYsimoq3Wh1loY8vJgzvNpFDKkzp8UwFmNCg/viewform</p> <p>Formulario para directivos, docentes y orientador escolar: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdiYKia1sNFzdkKsfsXFegRAVdp9VmzXfAB_v1LVpTYniTcPQ/viewform</p> <p>Formulario para padres: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScvltW08VmIMIbcWkYwCO</p>	Computador y conectividad a internet.

			<p>dVIBHJawMOiK9LWw mur3ROW7Qsgw/vie wform</p> <p>Documento Excel de las respuestas de la comunidad educativa. Disponible en: https://drive.google.com/ drive/folders/1zqwyXeV W4x_0bGAcF9qaa9KxW HTALUyt?usp=sharing</p>	
--	--	--	--	--

Tabla 21. Etapa de cierre de la tercera acción estratégica.

ETAPA 3:		CIERRE		
OBJETIVO(S):		Analizar los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento y análisis de datos.		
INDICADORE(S):		Documento de sistematización y presentación de resultados.		
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Análisis de los datos del cuestionario dentro de la comunidad educativa.	Del 30 de noviembre al 11 de diciembre.	Investigadores principales.	Documento con sistematización de la información y análisis de los resultados obtenidos del cuestionario. Ver 4.3. Análisis variable: niveles de participación. De la tabla 23 a la tabla 25. De la ilustración 86 a la ilustración 89.	Computador y conectividad a internet.

4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Los resultados de las diferentes actividades realizadas e instrumentos aplicados con los jóvenes estudiantes, docentes, directivos y comunidad se describen a continuación. Éstos se encuentran organizados y se detalla la opinión de los partícipes en el proyecto investigativo, de igual forma fue necesario la realización de gráficas para tener una mejor lectura de los análisis adquiridos en los cuestionarios aplicadas a docentes, estudiantes y padres de familia.

4.1 Análisis variable: saberes ecológicos ambientales Mokaná.

Para intervenir desde la parte de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, se utilizó como herramienta las entrevistas a los sabedores del corregimiento de Paluato, fue necesario la elaboración de preguntas guías, en las cuales se establecieron una serie de interrogantes con relación a las tradiciones manejadas por la comunidad indígena Mokaná, aplicadas a sabedores, con el fin de evaluar después de la intervención los saberes ecológicos ambientales Mokaná de la comunidad educativa, tal como se evidencia en la ilustración 13.

Ilustración 13. Entrevista a los sabedores del indicador “Conocimientos del bejuco”.

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Conocimientos del bejuco.	¿Puede describir como son las plantas de bejuco?	La plantas de bejuco nacen en el monte, usted sabe que ese coso es natural, si nace asi como si tuviera una mata de ñame, sale el bejuco, ese bejuco va buscando donde extenderse, ya, pa' que pueda crecer, desarrollarse, tanto el ñame y el bejuco pa' seguirlo estronchando, igualmente es el bejuco, el bejuco nace, crece de la tierra asi como normalmente y va creciendo entonces cuando ya uno lo mira que está bueno para tejer entonces ya uno va, lo corta y lo procesa ese es el bejuco real, yo como costumbre, como artesano y costumbre tengo de no maltratar la mata de bejuco, entonces me meto, si hay uno más delgado lo dejo y si hay uno muy grueso también lo dejo para cuando vuelvan a hacer otro encargo hay tenga el material específico.	La primera planta que yo conocí, cuando empecé a trabajar el bejuco, es el bejuco real, después vino el otro que conocí, fue el bejuco aji, después un calabacillo que es negro, después un calabacillo blanco que es casi lo mismo, después un bejuco que se llama el esquimero, que también se trabaja el bejuco, el canasto, después vino otro que es el cuchareto que es de aquí, después viene uno que es chupa chupa, ese lo conocemos como nombre de chupa chupa, después viene otro que es, se le dice Muscha, sale el canasto blanquito, todos esos bejucos los utilizamos para tejer canastos desde que yo empecé a trabajar ya, los empecé a trabajar y estoy viviendo de esto ahorita mismo, todavía lo trabajo, estoy de edad, pero me gusta trabajar.	El bejuco es una especie de, como de enredadera, es silvestre, aunque ya está en vía de extinción, hay varias clases de bejuco que utilizamos acá en nuestro territorio para hacer nuestras artesanías, en estos momentos estamos trabajando, en mi caso, tengo nueve variedades de bejuco, yo las clasifico en grupo de acuerdo a su uso, por ejemplo en el primer grupo, vamos a hablar primero de lo que es la plantura de bejuco, tipo de enredadera y ella se encuentra mucho en las partes boscosas más bien alrededor de los arroyos, siempre necesita un árbol padrino, para poder treparse y enredarse, así describo la planta de bejuco.	Bueno, comenzando por el primero, aji, real, esquimero, ajo, cuchareto, rabo mono y chupa chupa, cuando uno, pues en la planta lo que tiene cuando se va a cortar hay que cogerle el tiempo de él, porque a todo tiempo no se puede cortar, porque dicen que, nosotros pues, pedacitos de la luna llena, luna nueva y esas cosas del material no funciona, entonces hay que dejarlo correr en su tiempo para cortarlo.	Bueno mire, la planta de bejuco con la que nosotros trabajamos acá era el bejuco real, el bejuco aji y el ajo, el bejuco chupa chupa, un bejuco de agua, son los mejores para el asunto de canasto para hacer figuras, para hacer artesanías de todo oyo, y el otro es un bejuco esquimero que si lo hay mucho, el bejuco esquimero todavía no se ha acabado y lo hay bastante, pero viene de un solo materiales. Mire, todo eso es asunto de un bejuco, ese bejuco, se pega si uno lo corta a buen tiempo, ese bejuco se arranca y hubo una vez un colegio, entonces hicieron aquí un plan de siembra el bejuco y lo probaron y resultó, pero como lo dejaron, aquí el verano es el que azota mucho aquí en la costa como no había agua suficiente y bueno dejaron morir en un cuarto de agua, es se pegó, ese es un bejuco, esas no son plantas, ese es un bejuco.

Fuente: propia.

Las entrevistas que se realizaron a los sabedores de la comunidad educativa se pueden observar detalladamente desde la tabla 26 a la 32.

Además, para el análisis de los datos de esta variable se realizó la recopilación de preguntas con sus respuestas y se establecieron categorías e indicadores en las cuales se dio respuesta, como lo describe la tabla 22.

Tabla 22. Definición de las categorías.

Categoría.	No.	Indicador.
Saberes ecológicos ambientales Mokaná del bejuco.	1	Conocimientos del bejuco.
	2	Especies de bejucos en Paluato.
	3	Lugares donde crece el bejuco en Paluato.
Uso racional del bejuco.	4	Dificultades para conseguir el bejuco.
	5	Procedimiento tradicional de corte del bejuco.
	6	Aprovechamiento del bejuco.
	7	Oferta y desarrollo del producto.

Para el indicador “Conocimientos del bejuco”, los ancianos sabedores describieron los bejucos como plantas trepadoras y enredaderas enraizadas en el suelo que nacen en lugares de clima cálido especialmente en los bosques, asocian un buen desarrollo de los bejucos con árboles grandes, nativos de la región y cuerpos de agua, como los arroyos. Aunque algunos de los entrevistados hablaron del uso del bejuco con fines medicinales para la gripe, realmente lo que se puede evidenciar, es que el bejuco para ellos es más visto como materia prima para la realización de artesanías y de esta manera, su fuente de ingreso económico. Entre los usos habituales que los pobladores nativos en el pasado le daban al bejuco los entrevistados mencionaron los canastos redondos o bolleros, canastos roperos, anchetas, plataneros y el balay.

Sobre el indicador “Especies de bejucos en Paluato”, los ancianos conocen una amplia diversidad de tipos de bejucos, entre los más populares están los bejucos real, ajo, ají, esquinero, cuchareto, calabacillo, chupa chupa, buche, rabo de mono y sapo. También mencionaron que el tipo de bejuco más utilizado y que mejor trabajan son el real, ají y el ajo por la flexibilidad del material, ya que se moldea a cualquier figura.

Además, en el indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato” los entrevistados asocian un buen desarrollo de los bejucos con árboles grandes y cuerpos de agua, conocen los lugares en que estos nacen como las partes bajas y partes altas. Asimismo, algunos de los

entrevistados mencionaron que el bejuco calabacillo se extiende en las zonas bajas, el ajo en tierras altas y el real en zonas altas y bajas, dejaron claro que estas plantas también están asociadas a la presencia de vegetación como árboles grandes, nativos de la región y cuerpos de agua. También citan que los bejucos están acompañados con árboles grandes que ayudan al desarrollo de este, entre los más populares están los arboles uvita, jobo, ciruelo, mango, mangle, carito, ceiba, roble, cedro, niben, caracolí, corozo y guamayo.

En lo que respecta al indicador “Dificultades para conseguir el bejuco” los sabedores coinciden que actualmente si hay dificultades para conseguir el bejuco en el corregimiento de Paluato, dan una idea del impacto tan fuerte que está teniendo el cambio de uso de suelo con fines de ganadería, pues la tala del bosque y posterior afectación de los cuerpos de agua (estos también están asociados a la presencia de vegetación) son factores sumamente importantes y que merecen tener atención.

Por otro lado, en el indicador “Procedimiento tradicional de corte del bejuco” los participantes de las entrevistas explicaron que hay una relación importante del corte del bejuco con la luna buena, pues, una buena luna, como dicen popularmente, garantiza un buen producto, se cuentan siete días después del pase de la luna nueva, pues la fase de luna creciente es el mejor momento para su recolección; hacerlo en otra ocasión puede acarrear daños a la mata y al recurso recolectado, así como las partes del bejuco que se cortan, evidenciándose así, un conocimiento y una conciencia sobre esta planta. Además, sobre cómo es el procedimiento tradicional para cortar los bejucos, mencionaron que generalmente con machete y cuchillos, evitando arrancar las varas desde la base, dejando una medida determinada que garantiza el retoño de la planta. Asimismo los entrevistados dieron varias opiniones respecto al tiempo en que se puede volver a cortar una misma planta de bejuco al año, están entre 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses, 8 meses o una vez al año, dependiendo la cantidad del corte que se le haga a la planta, también manifestaron que el árbol del que fueron extraídos no vuelven a tocarse durante un tiempo para permitir así su reposición natural. Igualmente, expresaron que los cortadores solo toman el bejuco grueso que esté derecho, mientras que las partes de la planta de bejuco que no se cortan son las delgadas en la mata y el tallo para que continúe su proceso de desarrollo, también las que tengan nudo, canto o corroño, del mismo modo hay partes del bejuco que no se cortan porque no pueden ser utilizadas para la elaboración de sus productos con este material, llegando hasta dañar los cuchillos que utilizan para cortarlos.

Con respecto al indicador “Aprovechamiento del bejuco”, los ancianos narraron que después de la recolección del recurso los artesanos se disponen a procesarlo y obtener la fibra necesaria para el tejido. Una vez obtenidas las ramas, se les quitan las hojas y los nudos y se forman atados que se transporta hasta el taller. Allí se organizan por calibres y tamaños, se amarran en mazos para dejarlas un tiempo en remojo, y así facilitar su manejo según el uso que se le dará posteriormente. Después comienzan por abrirse y limpiarse o rypiarse, labor que se realiza con un cuchillo; entonces se rajan y extraen los hilos o filamentos de 8, 12, 18, 16, 20, 32 y hasta 64 hebras de acuerdo con las necesidades. También hacen énfasis en que los bejucos tienen casi el mismo procedimiento, solo se encuentran pequeñas diferencias como el tiempo que se ponen al sol porque cada especie no tiene la misma fragilidad. Consideraron que el bejuco más frágil para trabajarlo es el real, también mencionaron que en esta categoría se encuentran el cuchareto, esquinero y ají, mientras que los bejucos que mejor trabajan son el real, ají y ajo.

Además, los entrevistados contaron que el proceso de tejido de cestería se inicia a partir de una estructura radial que articula las ramas desde el fondo del recipiente. Las hebras se tejen una por una, dos por dos o tres por tres, sucesivamente según el diseño que se quiera hacer. También argumentan que hoy en día la aplicación del tejido en bejuco está encaminada hacia la creación de objetos decorativos y utilitarios como grandes canastos, abanicos, cestas con diversos servicios, anchetas, receptorías, paneles, fruteros, floreros, jarrones, roperos, cunas y objetos para decorar ambientes entre otros.

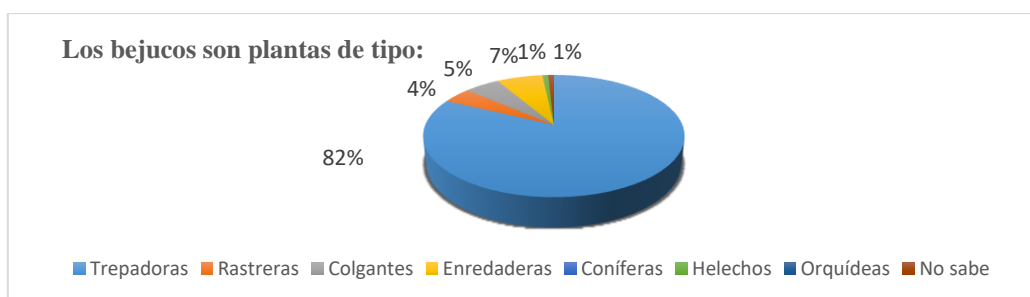
Finalmente, en el indicador “Oferta y desarrollo del producto” los sabedores mencionaron que el mercado tradicional de este tipo de cestería se da a nivel local y regional, comentan que no han participado en programas de mejoramiento de diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco, sin embargo se han venido consolidando proyectos para mejorar el desarrollo de nuevos productos que satisfagan distintos segmentos del mercado a través de talleres que los artesanos reciben mediante entidades que buscan promover la artesanía del lugar.

Así pues, teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas realizadas a los ancianos sabedores de la comunidad educativa del corregimiento de Paluato, se realizó una encuesta tipo cuestionario dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia de la Institución Educativa Antonio Nariño tomando en cuenta las categorías e indicadores de la tabla 22. Esta categorización se establece con el objetivo de realizar una interpretación más cercana a los propósitos de la investigación.

4.1.1 Análisis de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de la institución educativa.

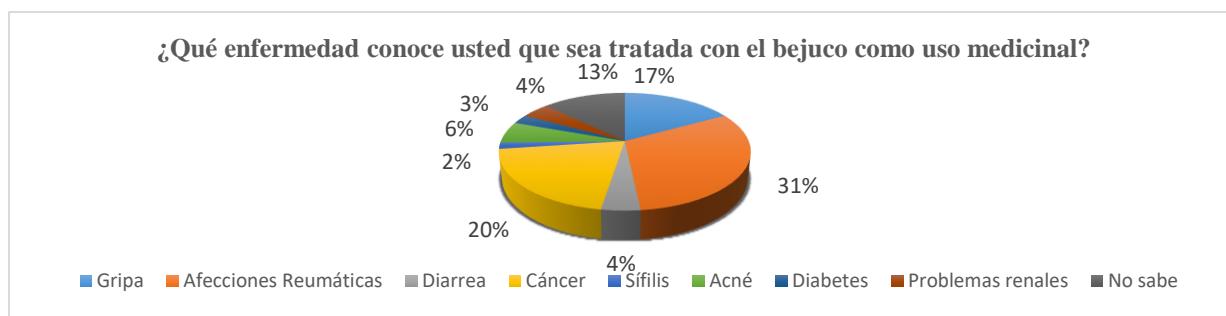
Para el indicador “Conocimientos del bejuco” se consultó a los estudiantes sobre el concepto de bejuco, encontrando que la gran mayoría de estudiantes describen a los bejucos como plantas trepadoras, saben diferenciarlas entre rastreras, colgantes y enredaderas, este hecho se da quizás porque un porcentaje alto de estudiantes viven en parcelas y tienen el contacto directo con las plantas de bejucos (Ilustración 14).

Ilustración 14. Cuestionario a estudiantes sobre el concepto de bejuco.



Igualmente, se consultó sobre qué enfermedad conocen que sea tratada con el bejuco como uso medicinal y se evidenció en esta pregunta, que aunque hay muchas posibles respuestas, los estudiantes escogen en mayor cantidad enfermedades que se relacionen con problemas respiratorios como la gripe y afecciones reumáticas, esto producto de que en casa en algún momento hayan utilizado la planta como uso medicinal para tratar esas enfermedades, causa curiosidad que todas las opciones de respuestas fueron marcadas por los participantes, esto indica que tienen claro las múltiples enfermedades que la comunidad Mokaneá trata con las plantas de bejuco (Ilustración 15).

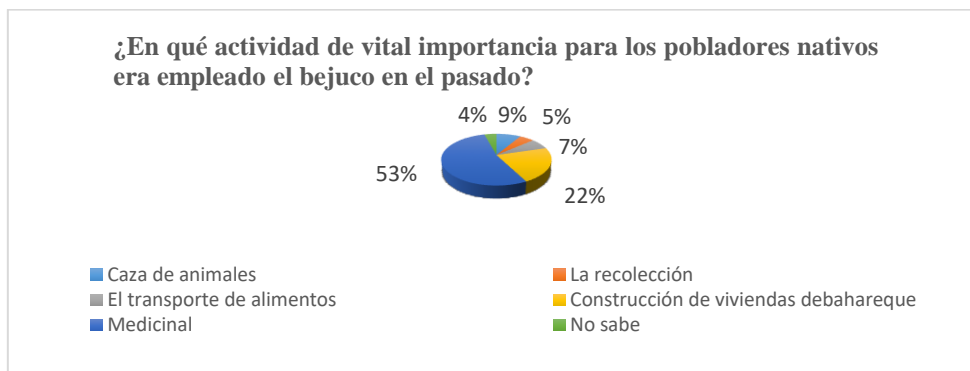
Ilustración 15. Cuestionario a estudiantes sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.



Además, se consultó a los estudiantes sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado, así pues, en su mayoría afirmaron que la actividad de vital importancia para los pobladores nativos en los que era

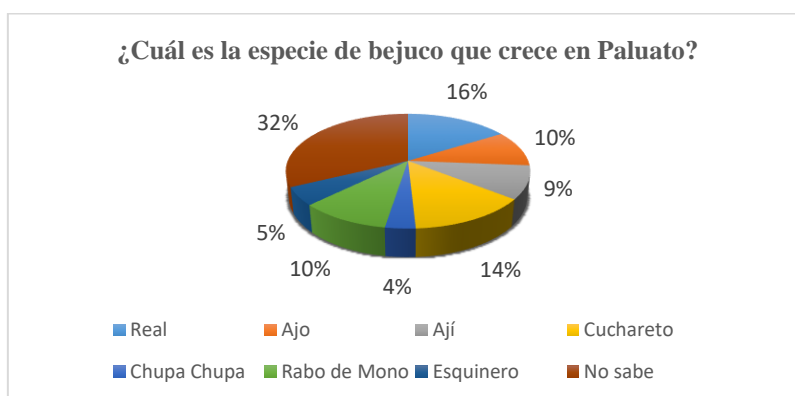
empleado el bejuco en el pasado era para uso medicinal, un grupo más pequeño menciona las casas de bahareque, otro grupo reducido les dan importancia a otras opciones de respuestas. El grupo investigador observó que las dos opciones de respuestas más escogidas se relacionan con usos que aún se le dan al bejuco, pero no con la importancia que se le daba en el pasado (Ilustración 16).

Ilustración 16. Cuestionario a estudiantes sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.



Sobre el indicador “Especies de bejuco en Paluato” se consultó a los estudiantes sobre las especies de bejuco que crecen en Paluato, en esta pregunta, los estudiantes escogieron de manera dividida los tipos de bejuco que crecen en el área mencionada, esto indica que los educandos conocen esos tipos de bejuco y que se relacionan en el medio con ellos, también indica que un tercio de los encuestados desconocen o no identifican los tipos de bejuco, es posible que muestren poco interés a las costumbres de su territorio (Ilustración 17).

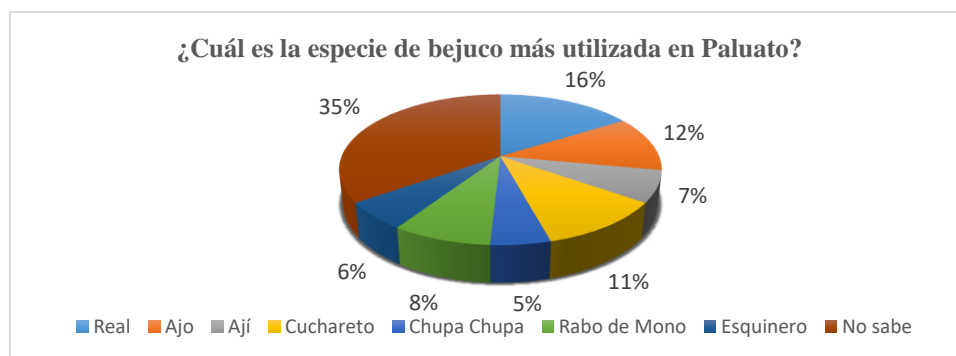
Ilustración 17. Cuestionario a estudiantes sobre las especies de bejuco que crecen en Paluato.



Además, se indagó sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato, evidenciándose que al enfrentar a los estudiantes sobre identificar cual es la especie de bejuco más utilizada, nuevamente coincide con que un tercio de los encuestados desconoce esa información, mientras

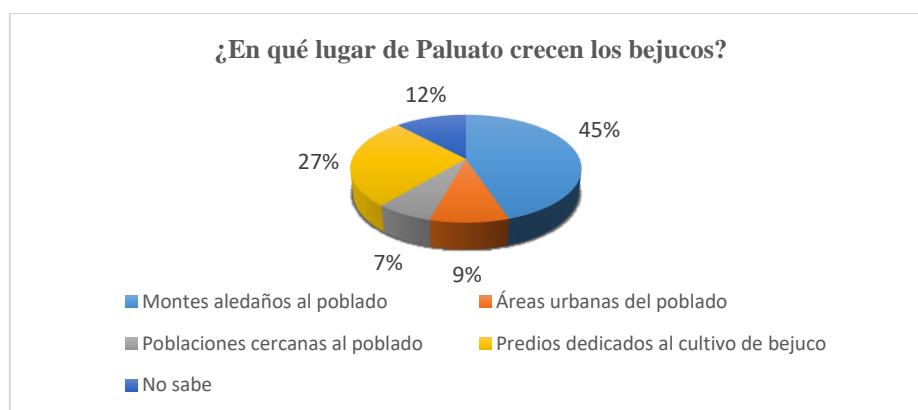
que una gran cantidad de la población desconoce cuál es el tipo de bejuco más utilizado, se interpreta con preocupación el desinterés de los jóvenes en el relevo generacional de las costumbres de la etnia Mokaná (Ilustración 18).

Ilustración 18. Cuestionario a estudiantes sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.



Además, en el indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato” se consultó a los estudiantes sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, La respuesta de los estudiantes indicó que conocen los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, lo cual es posible ya que los educandos interactúan con ellos en su contexto (Ilustración 19).

Ilustración 19. Cuestionario a estudiantes sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.



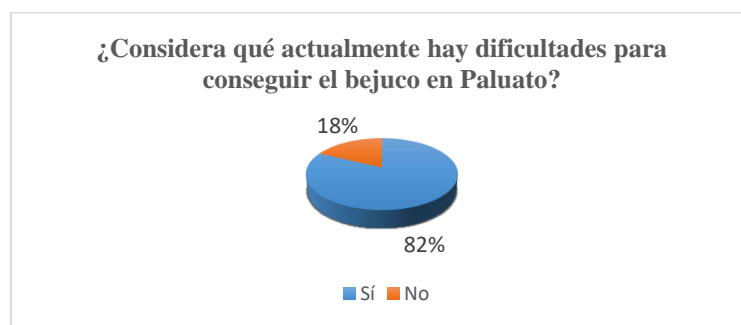
En lo que respecta a que sí los tipos de bejucos crecen en una zona distinta, la gran mayoría de los estudiantes afirmaron conocer que cada tipo de bejuco crece en una zona distinta, respuesta que al ser comparada con la pregunta que se refiere al lugar de Paluato donde crecen los bejucos se encuentran similitudes, es decir, lo cual es posible ya que los estudiantes interactúan con los bejucos en su contexto (Ilustración 20).

Ilustración 20. Cuestionario a estudiantes sobre los tipos de bejucos que crecen en una zona distinta.



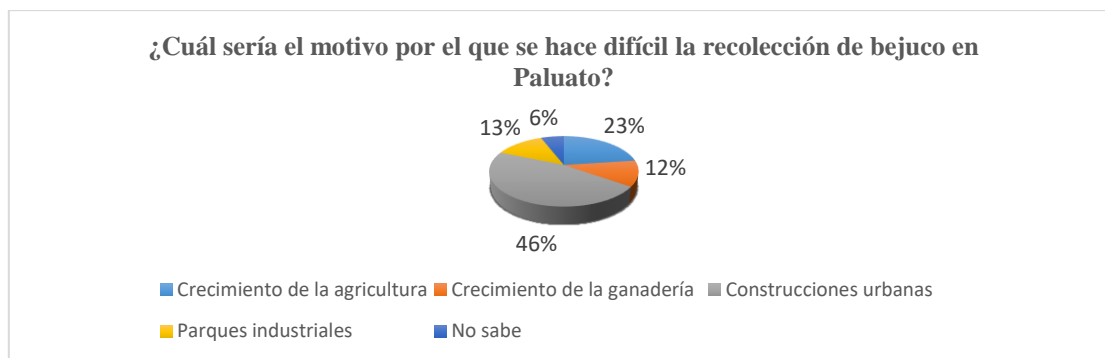
En lo que respecta al indicador “Dificultades para conseguir el bejuco” se indagó a los estudiantes sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato, los estudiantes en su mayoría consideraron que actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco en Paluato, esto se debe a que ellos perciben el constante crecimiento de tierras para la agricultura y la ganadería, construcciones urbanas y parques industriales que se desarrollan en las inmediaciones del municipio de Galapa (Ilustración 21).

Ilustración 21. Cuestionario a estudiantes sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.



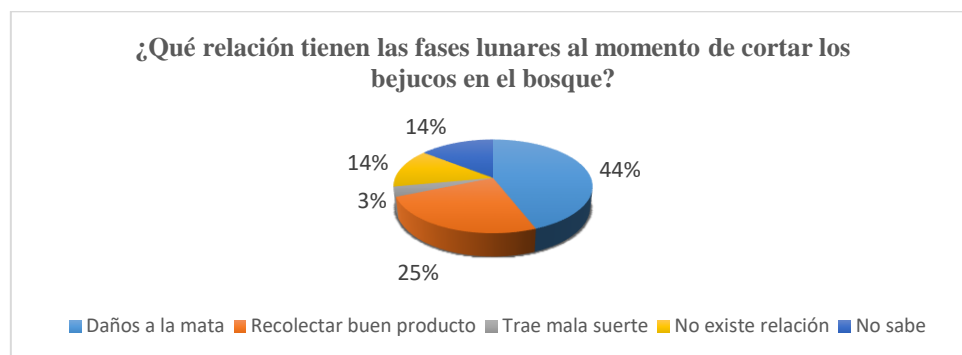
Asimismo, cuando se les preguntó sobre cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato, casi la totalidad de estudiantes encuestados en la institución educativa afirmó que conocen el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato, dejando ver para ellos los problemas de mayor a menor dificultad en su orden, las construcciones urbanas, crecimiento de tierras para la agricultura, parques industriales y crecimiento de la ganadería (Ilustración 22).

Ilustración 22. Cuestionario a estudiantes sobre el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.



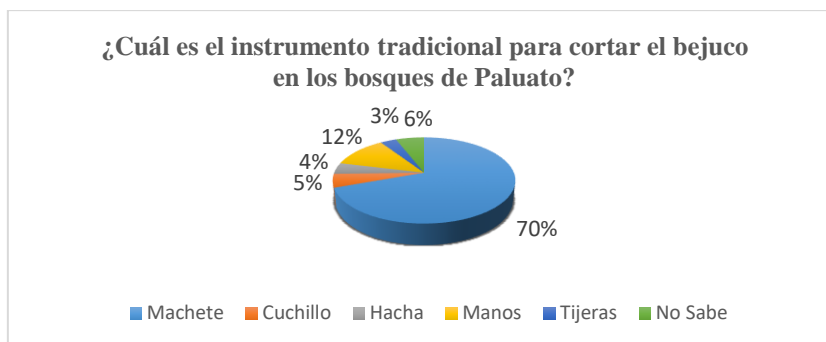
Por otro lado, en el indicador “Procedimiento tradicional de corte del bejuco” se consultó sobre qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, la gran mayoría de los estudiantes afirmaron desconocer la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, lo que confirma el desinterés de los jóvenes en el relevo generacional de las costumbres de la etnia Mokaná, reafirmando oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar, preservar los recursos naturales renovables y no renovables que tienen y caracterizan su territorio (Ilustración 23).

Ilustración 23. Cuestionario a estudiantes sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.



En igual forma, al preguntar sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco, los encuestados respondieron en su mayoría que el machete es el instrumento tradicional para cortar el bejuco, lo cual es la realidad existente al momento de realizar este procedimiento en los bosques (Ilustración 24).

Ilustración 24. Cuestionario a estudiantes sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.



De igual manera, sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco, los estudiantes encuestados dieron opiniones diferentes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco, lo cual se interpreta que desconocen cuál es el proceso tradicional para cortar el bejuco en los bosques (Ilustración 25).

Ilustración 25. Cuestionario a estudiantes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.



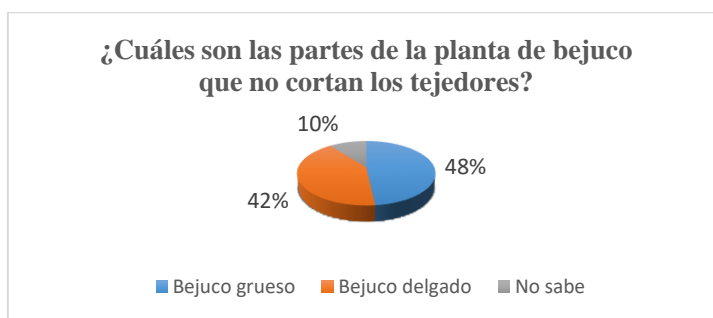
De manera semejante, cuando se les preguntó sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores, menos de la mitad de los estudiantes encuestados acertaron al responder esta pregunta, desconociendo que los cortadores solo toman las ramas gruesas de la planta de bejuco y dejan el delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 26).

Ilustración 26. Cuestionario a sabedores sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.



De igual forma, al indagar sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores, las respuestas reafirman la anterior en lo relacionado a cuáles son las partes de la planta de bejuco que cortan y no cortan los tejedores, pues los estudiantes en lo personal desconocen que los cortadores dejan el bejuco delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 27).

Ilustración 27. Cuestionario a los estudiantes sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.



Con respecto al indicador “Aprovechamiento del bejuco”, frente a la pregunta sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, un gran porcentaje desconoce el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, lo cual reafirma que se necesitan oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar, preservar los recursos naturales que tienen y caracterizan su territorio (Ilustración 28).

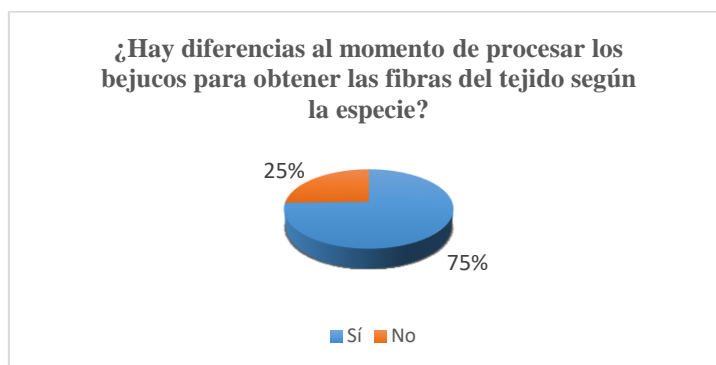
Ilustración 28. Cuestionario a estudiantes sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.



Además, al preguntarles sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, los estudiantes en su mayoría afirmaron que conocen las diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, respuesta que deja abiertas muchas dudas, ya que en la entrevista que se aplicó

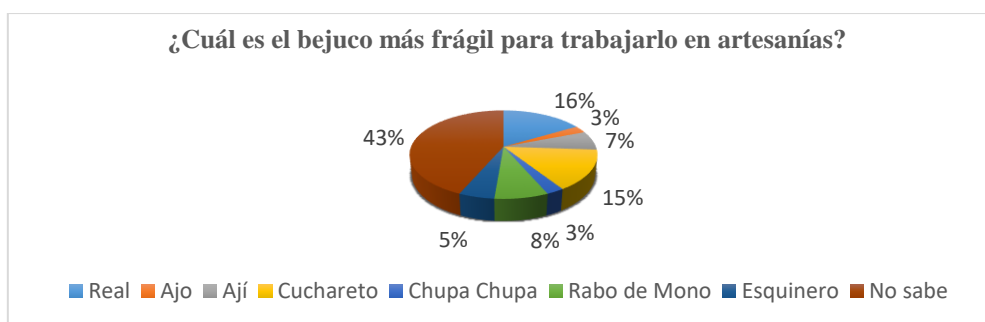
a los sabedores, mencionaban que el proceso que se le daba a los tipos de bejucos para obtener las fibras del tejido era el mismo (Ilustración 29).

Ilustración 29. Cuestionario a los estudiantes sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.



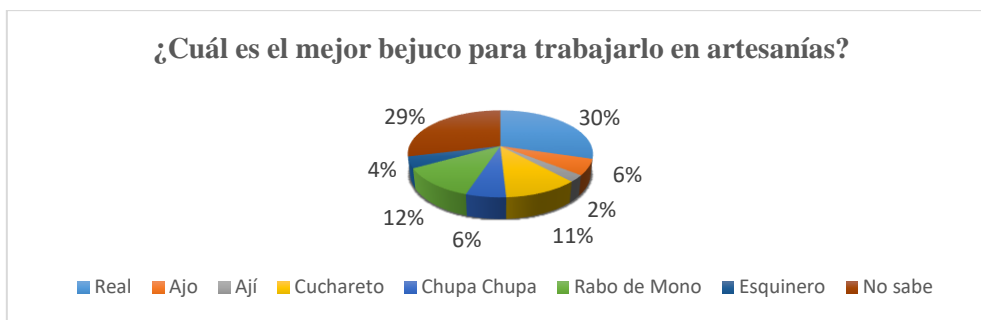
Igualmente, se indagó sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, en esta pregunta la mitad de los estudiantes respondió que desconocía la respuesta mientras la otra mitad escogió de manera dividida cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, esto indica que los educandos desconocen la respuesta e invita a la formación de los jóvenes desde edades tempranas en el fuerte apego a su contexto territorial para fortalecer su legado ancestral a partir de acciones educativas que conlleven a una cultura ambiental de la comunidad educativa y de su entorno (Ilustración 30).

Ilustración 30. Cuestionarios a estudiantes sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.



De la misma manera, se consultó sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías, las respuestas de los estudiantes reafirman la pregunta anterior en lo relacionado con que se debe formar a los jóvenes desde la escuela en el fuerte apego a su contexto territorial que fortalezca su legado ancestral, pues ellos desconocen cuál es el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías (Ilustración 31).

Ilustración 31. Cuestionario a los estudiantes sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.



También, se preguntó sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco, casi la totalidad de los estudiantes encuestados desconocen el proceso de tejido de cestería con bejuco, es importante mencionar que la escuela en su momento dio formación a los estudiantes sobre el proceso de tejido de cestería en palma de iraca, pero ni la planta ni el proceso de tejido son propios de la cultura artesanal Mokaná de Paluato (Ilustración 32).

Ilustración 32. Cuestionario a estudiantes sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco.



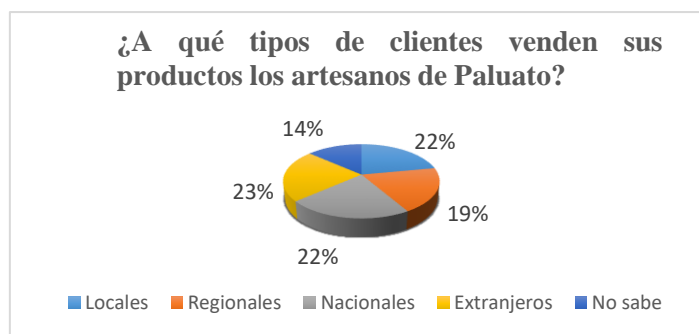
En igual forma, se indagó sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa, las respuestas de los estudiantes fueron bastante divididas, lo que demuestra que los estudiantes conocen los productos que se elaboran con las plantas de bejuco (Ilustración 33).

Ilustración 33. Cuestionario a estudiantes sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.



Finalmente, en el indicador “Oferta y desarrollo del producto”, al indagar sobre qué tipos de clientes venden sus productos los artesanos de Paluato, los estudiantes parecen tener claros los tipos de clientes que compran los productos artesanales elaborados con las plantas de bejucos (Ilustración 34).

Ilustración 34. Cuestionario a estudiantes sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.



En último lugar, se indagó a los estudiantes sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco, una minoría de estudiantes manifestó que si ha recibido capacitación, esto debido a que el colegio ha hecho eventos sobre artesanías y también por medio de la comunidad de Paluato con entidades del estado colombiano (Ilustración 35).

Ilustración 35. Cuestionario a estudiantes sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.

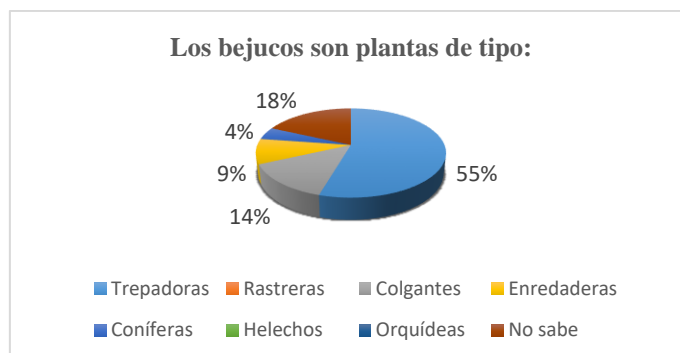


4.1.2 Análisis de los cuestionarios aplicados a los docentes y directivos de la institución educativa.

Para el indicador “Conocimientos del bejuco” se consultó a los docentes y directivos sobre el concepto de bejuco, encontrando que la gran mayoría de los docentes describen a los bejucos como plantas trepadoras, saben diferenciarlas entre rastreras, colgantes y enredaderas, este

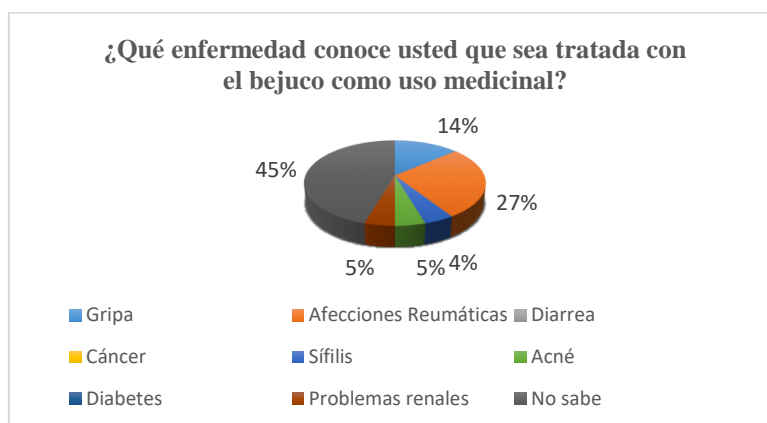
hecho se da quizás porque la escuela en su momento dio formación sobre el proceso de tejido de cestería (Ilustración 36).

Ilustración 36. Cuestionario a docentes sobre el concepto de bejuco.



Igualmente, se consultó sobre qué enfermedad conocen que sea tratada con el bejuco como uso medicinal y se evidenció en esta pregunta que casi la mitad de los docentes desconocen que enfermedades son tratadas con el bejuco como uso medicinal, esto se debe a que la población de docentes en su totalidad no son pertenecientes a la cultura Mokaná, provienen del área urbana de Barranquilla y otros municipios cercanos (Ilustración 37).

Ilustración 37. Cuestionario a docentes sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.



Además, se consultó a los docentes y directivos sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado, así pues, en su mayoría afirmaron que las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en los que era empleado el bejuco en el pasado era para construcción de casas de bahareque, un grupo más pequeño menciona el uso medicinal y caza de animales, otro grupo reducido le dan importancia a otras opciones de respuestas. Se observó que las dos opciones de respuestas más escogidas se

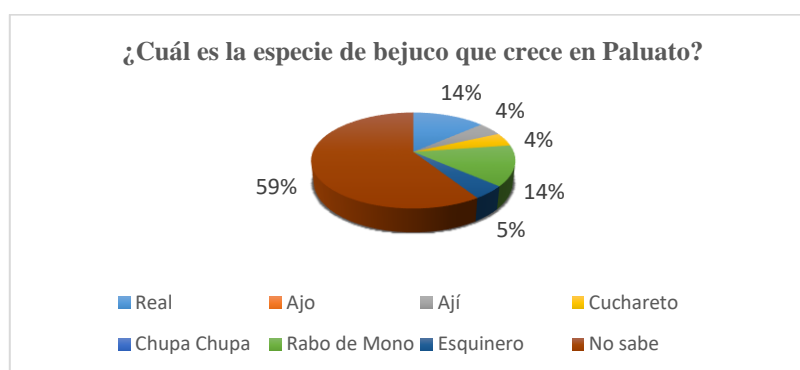
relacionan con usos que aún se le dan al bejuco pero no con la importancia que se le daba en el pasado (Ilustración 38).

Ilustración 38. Cuestionario a docentes sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.



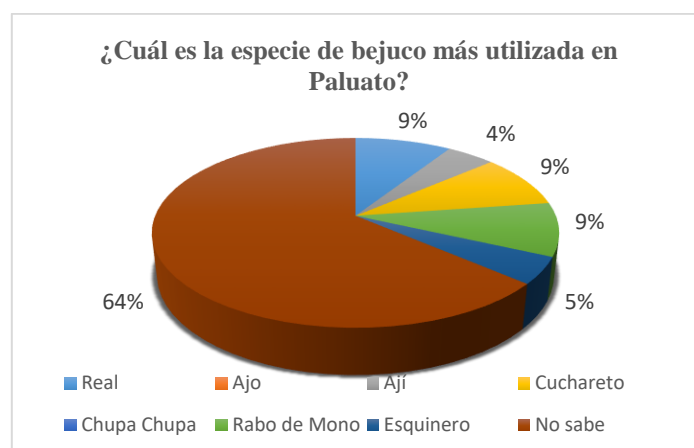
Sobre el indicador “Especies de bejuco en Paluato” se consultó a los docentes y directivos sobre las especies de bejuco que crecen en Paluato, en esta pregunta, la mayoría de docentes desconocen o no identifican los tipos de bejuco que crecen en Paluato, esto se debe principalmente que los educadores de la institución educativa provienen del área urbana (Ilustración 39).

Ilustración 39. Cuestionario a docentes sobre las especies de bejuco que crecen en Paluato.



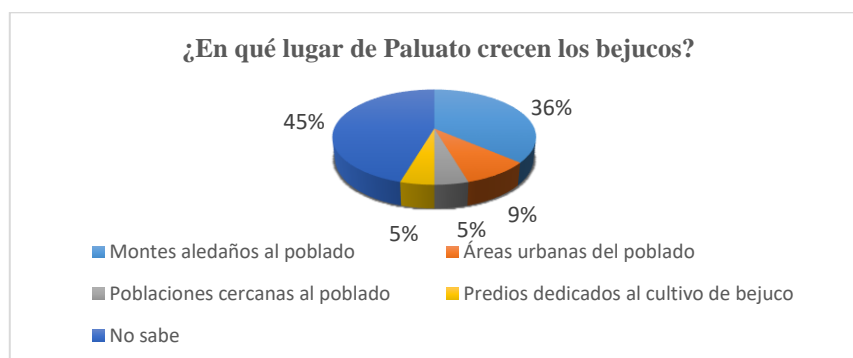
Además, se indagó sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato, evidenciándose que al enfrentar a los docentes sobre identificar cual es la especie de bejuco más utilizada, nuevamente coincide el resultado relacionándola con la pregunta anterior, ya que los encuestados desconocen los tipos de bejuco porque los educadores de la institución educativa provienen del área urbana desconociendo las costumbres de la etnia Mokane (Ilustración 40).

Ilustración 40. Cuestionario a docentes sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.



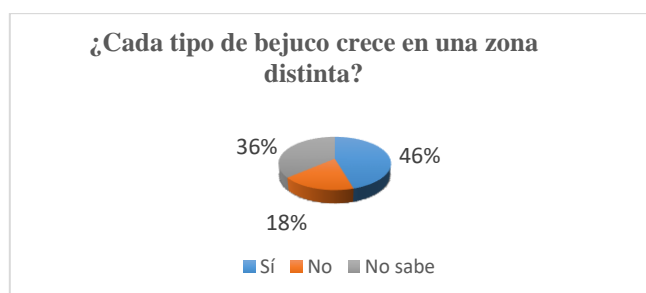
Además, en el indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato” se consultó a los docentes y directivos sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, la respuesta de los educadores indicó que conocen los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, lo cual es posible ya que los docentes interactúan con ellos en su contexto laboral (Ilustración 41).

Ilustración 41. Cuestionario a docentes sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.



En lo que respecta a que sí los tipos de bejucos crecen en una zona distinta, esta pregunta arroja opiniones divididas en los docentes, lo cual es razonable porque los educadores de la institución educativa provienen del área urbana (Ilustración 42).

Ilustración 42. Cuestionario a docentes sobre los tipos de bejucos que crecen en una zona distinta.



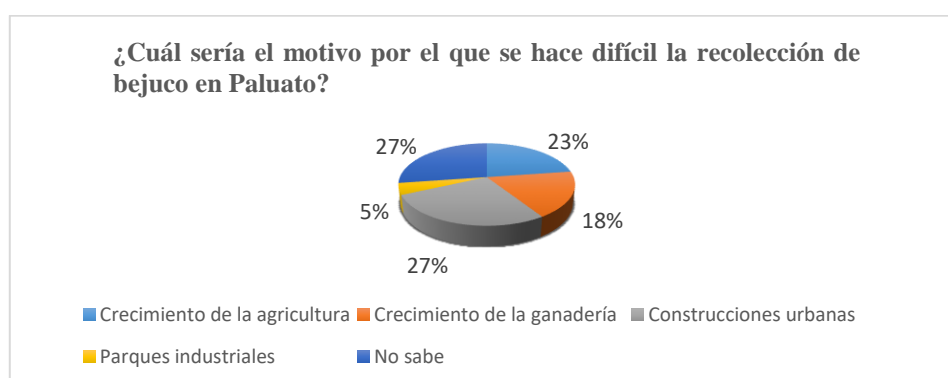
En lo que respecta al indicador “Dificultades para conseguir el bejuco”, se indagó a los docentes y directivos sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato, los educadores en su mayoría consideraron que actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco, esto se debe a que ellos perciben el constante crecimiento de tierras para la agricultura y la ganadería, construcciones urbanas y parques industriales que se desarrollan en las inmediaciones del municipio de Galapa (Ilustración 43).

Ilustración 43. Cuestionario a docentes sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.



Asimismo, cuando se les preguntó sobre cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato, la mayor cantidad de docentes respondieron que desconocen el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejucos en Paluato, mientras que otro grupo reducido dejaron ver para ellos los problemas de mayor a menor dificultad en su orden como las construcciones urbanas, crecimiento de tierras para la agricultura, crecimiento de la ganadería y parques industriales (Ilustración 44).

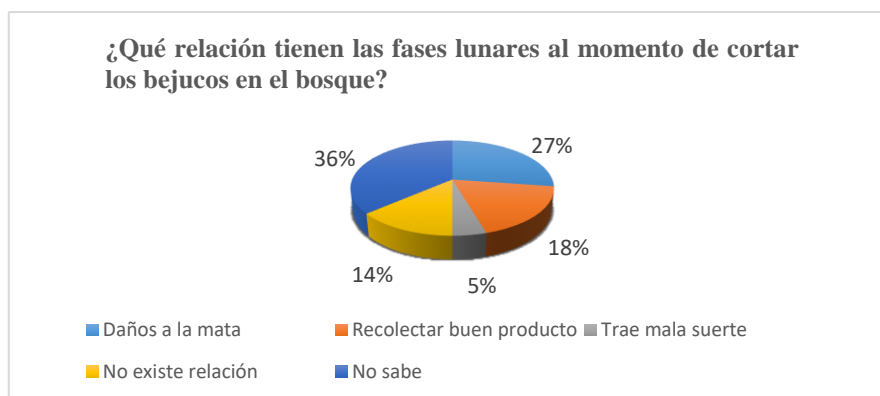
Ilustración 44. Cuestionario a docentes sobre el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.



Por otro lado, en el indicador “Procedimiento tradicional de corte del bejuco” se consultó sobre qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, la gran mayoría de los docentes de la institución involucrada en la investigación afirmaron

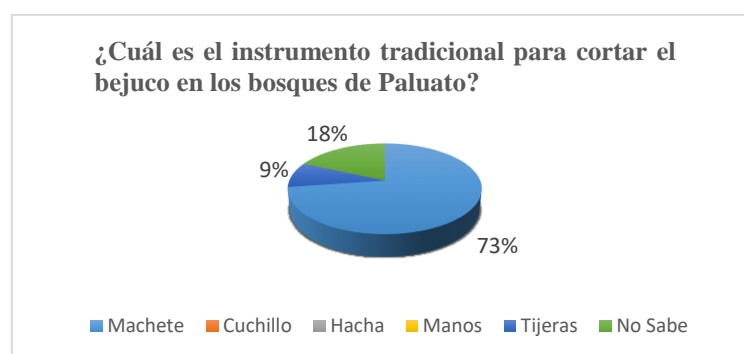
desconocer la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, lo que confirma el desconocimiento que tienen los educadores sobre los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar y preservar los recursos naturales de la etnia Mokaná (Ilustración 45).

Ilustración 45. Cuestionario a docentes sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.



En igual forma, al preguntar sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco, los docentes encuestados respondieron que el machete es el instrumento tradicional para cortar el bejuco, lo cual es la realidad existente al momento de realizar este procedimiento en los bosques (Ilustración 46).

Ilustración 46. Cuestionario a docentes sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.



De igual manera, sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco, la mayoría de los docentes encuestados desconoce cuántas veces al año se corta una misma planta de bejuco, lo cual se interpreta que desconocen las costumbres de la etnia Mokaná (Ilustración 47).

Ilustración 47. Cuestionario a docentes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.



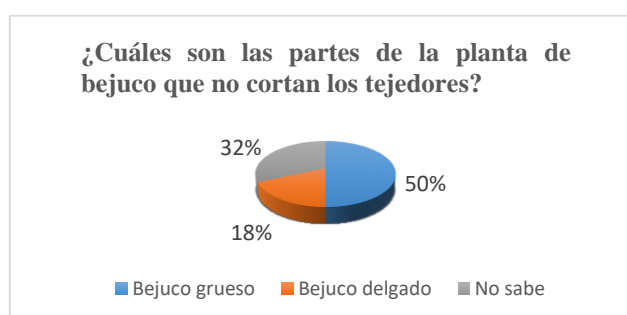
De manera semejante, cuando se les preguntó sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores, menos de la mitad de los docentes encuestados acertaron al responder esta pregunta, desconociendo que los cortadores solo toman el bejuco grueso de la planta de bejuco y dejan el delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 48).

Ilustración 48. Cuestionario a docentes sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.



De igual forma, al indagar sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores, la presente respuesta reafirma la anterior en lo relacionado a cuáles son las partes de la planta de bejuco que cortan y no cortan los tejedores, pues los docentes en lo personal desconocen que los cortadores dejan el bejuco delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 49).

Ilustración 49. Cuestionario a docentes sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.



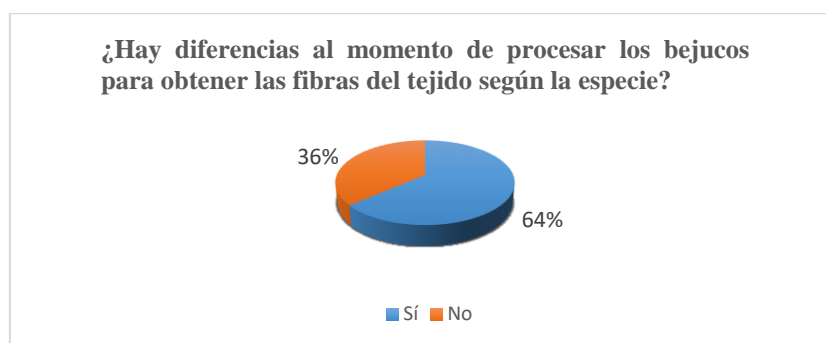
Con respecto al indicador “Aprovechamiento del bejuco”, frente a la pregunta sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, casi la totalidad de docentes desconoce el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, lo cual reafirma que se necesitan oportunidad de escenarios en la escuela donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar y preservar los recursos naturales que tienen y caracterizan su territorio (Ilustración 50).

Ilustración 50. Cuestionario a docentes sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.



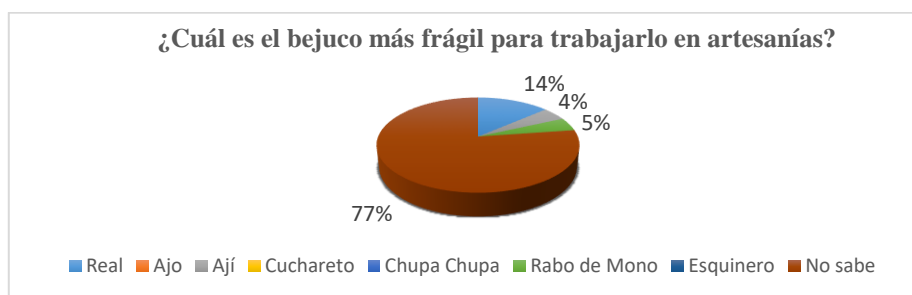
Además, al preguntarles sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, los docentes en su mayoría afirmaron que conocen las diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, respuesta que deja abiertas muchas dudas, ya que en la entrevista que se aplicó a los sabedores, mencionaban que el proceso que se le daba a los tipos de bejucos para obtener las fibras del tejido era el mismo (Ilustración 51).

Ilustración 51. Cuestionario a docentes sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.



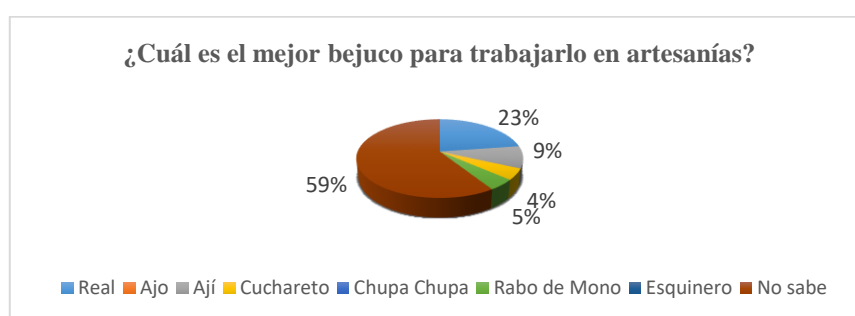
Igualmente, se indagó sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, en esta pregunta la gran mayoría de los docentes respondió que desconocía la respuesta mientras un grupo reducido escogió de manera dividida cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, esto indica que los docentes desconocen la respuesta e invita a la formación de toda la comunidad educativa en el fuerte apego al contexto territorial para fortalecer el legado ancestral a partir de acciones educativas que conlleven a una cultura ambiental de la comunidad educativa y de su entorno (Ilustración 52).

Ilustración 52. Cuestionario a docentes sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.



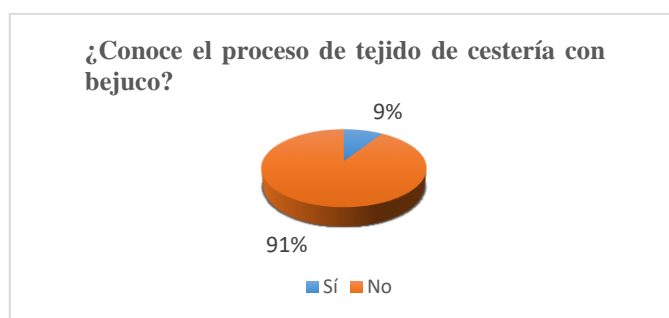
De la misma manera, se consultó sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías, la respuesta de los docentes reafirma la pregunta anterior en lo relacionado con que se debe formar a la comunidad educativa desde la escuela en el fuerte apego al contexto territorial que fortalezca el legado ancestral, pues los docentes desconocen cuál es el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías (Ilustración 53).

Ilustración 53. Cuestionario a docentes sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.



También, se preguntó sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco, casi la totalidad de los docentes encuestados desconocen el proceso de tejido de cestería con bejuco, es importante mencionar que la escuela encabezada por los educadores desarrolló en su momento un proyecto de formación a los estudiantes sobre el proceso de tejido de cestería en palma de iraca, pero ni la planta ni el proceso de tejido son propios de la cultura artesanal Mokaná de Paluato (Ilustración 54).

Ilustración 54. Cuestionario a docentes sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco.



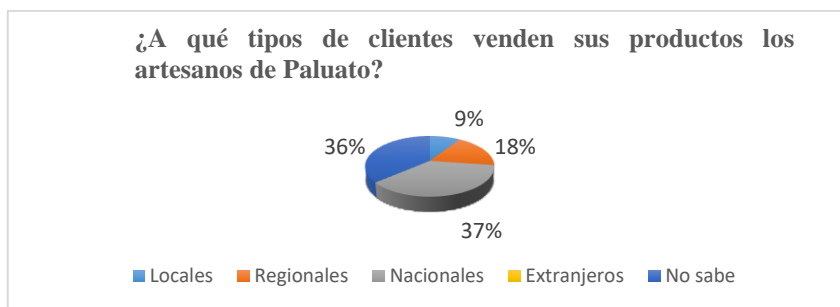
En igual forma, se indagó sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa, las respuestas de los docentes fueron bastante divididas, dándole más importancia a las cestas, los grandes canastos y fruteros, lo que demuestra que los docentes conocen los productos que más se elaboran con las plantas de bejuco (Ilustración 55).

Ilustración 55. Cuestionario a docentes sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.



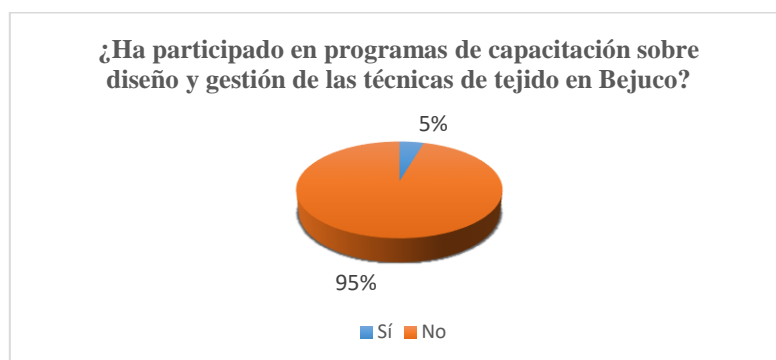
Finalmente, en el indicador “Oferta y desarrollo del producto”, al indagar sobre qué tipos de clientes venden sus productos los artesanos de Paluato, los docentes tienen claro los tipos de clientes que compran los productos artesanales elaborados con las plantas de bejuco (Ilustración 56).

Ilustración 56. Cuestionario a docentes sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.



En último lugar, se indagó a los docentes y directivos sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco, la gran mayoría manifestó que no ha participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco, es por ello que se necesitan urgentes capacitaciones a docentes en este tema. Esto podría involucrar a todos los docentes de las distintas áreas a involucrarse en el Proyecto Ambiental Escolar PRAE para fortalecer el legado ancestral a partir de acciones educativas que conlleven a una cultura ambiental de la comunidad educativa y de su entorno (Ilustración 57).

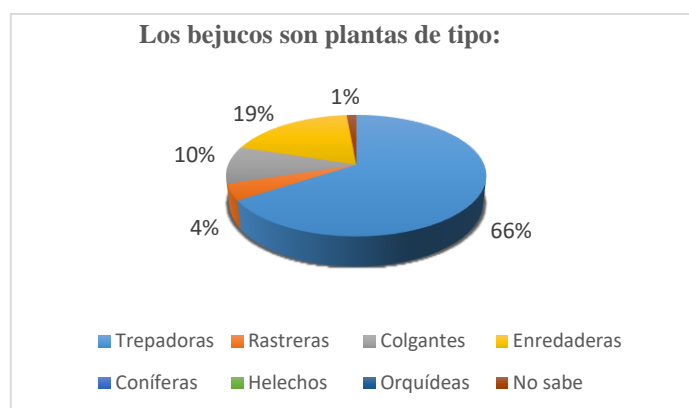
Ilustración 57. Cuestionario a docentes sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.



4.1.3 Análisis de los cuestionarios aplicados a los padres de familia de la institución educativa.

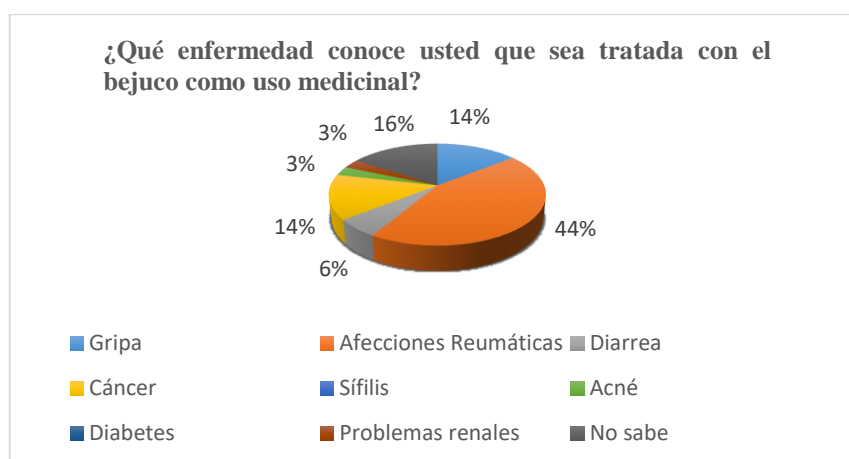
Para el indicador “Conocimientos del bejuco” se consultó a los padres de familia sobre el concepto de bejuco, encontrando que la gran mayoría describieron a los bejucos como plantas trepadoras, saben diferenciarlas entre rastreras, colgantes y enredaderas, este hecho se da quizás porque un porcentaje alto de padres viven en parcelas y tienen el contacto directo con las plantas de bejucos (Ilustración 58).

Ilustración 58. Cuestionario a padres de familia sobre el concepto de bejuco.



Igualmente, se consultó sobre qué enfermedad conocen que sea tratada con el bejuco como uso medicinal y se evidenció en esta pregunta, que aunque hay muchas posibles respuestas, los padres de familia escogieron en mayor cantidad enfermedades que se relacionen con problemas respiratorios como la gripa y afecciones reumáticas, esto producto de que en casa en algún momento hayan utilizado la planta como uso medicinal para tratar esas enfermedades, causa curiosidad que todas las opciones de respuestas fueron marcadas por los participantes, esto indica que tienen claro las múltiples enfermedades que la comunidad Mokaná trata con las plantas de bejuco (Ilustración 59).

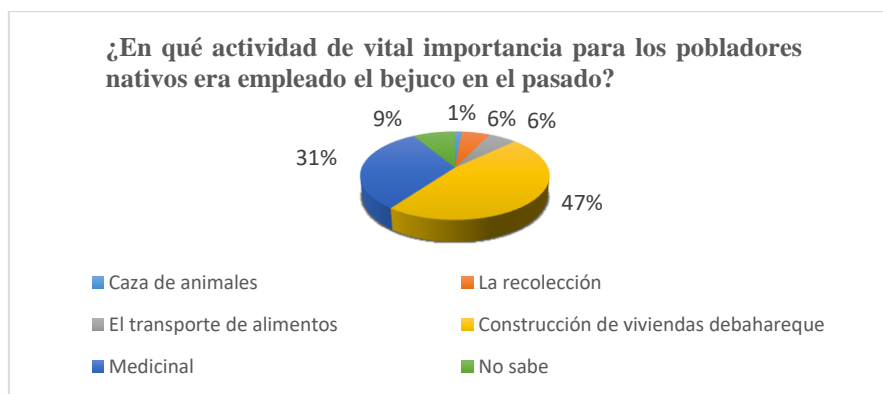
Ilustración 59. Cuestionario a padres de familia sobre enfermedades que sean tratadas con el bejuco como uso medicinal.



Además, se consultó a los padres de familia sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado, así pues, en su mayoría afirmaron que la actividad de vital importancia para los pobladores nativos en los que era empleado el bejuco en el pasado era para construcción de casas de bahareque, un grupo más

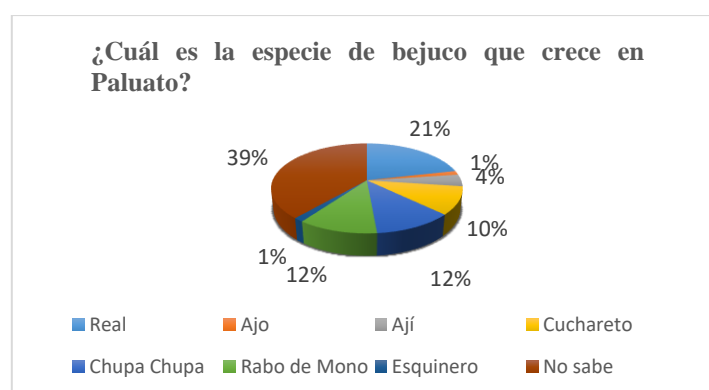
pequeño mencionó la caza de animales, otro grupo reducido le dan importancia a otras opciones de respuestas. Las dos opciones de respuestas más escogidas se relacionan con usos que aún se le dan al bejuco pero no con la importancia que se le daba en el pasado (Ilustración 60).

Ilustración 60. Cuestionario a padres de familia sobre las actividades de vital importancia para los pobladores nativos en que era empleado el bejuco en el pasado.



Sobre el indicador “Especies de bejucos en Paluato” se consultó a los padres de familia sobre las especies de bejucos que crecen en Paluato, en esta pregunta, escogieron de manera dividida los tipos de bejuco que crecen en la región, esto indica que los padres conocen esos tipos de bejucos y que se relacionan en el medio con ellos, también indica que un tercio de los encuestados desconocen o no identifican los tipos de bejucos, es posible que muestren poco interés a las costumbres de su territorio (Ilustración 61).

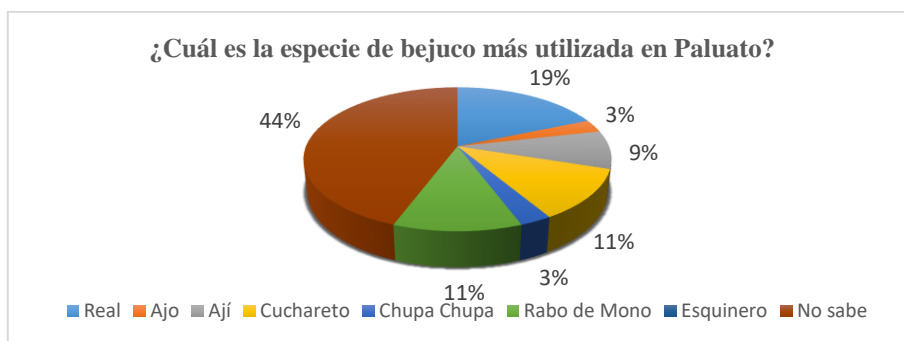
Ilustración 61. Cuestionario a padres de familia sobre las especies de bejucos que crecen en Paluato.



Además, se indagó sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato, evidenciándose que al enfrentar a los padres de familia sobre identificar cual es la especie de bejuco más utilizada, nuevamente coincidió con que un tercio de los encuestados desconoce esa información, mientras que una gran cantidad de la población desconoce cuál es el tipo de bejuco más

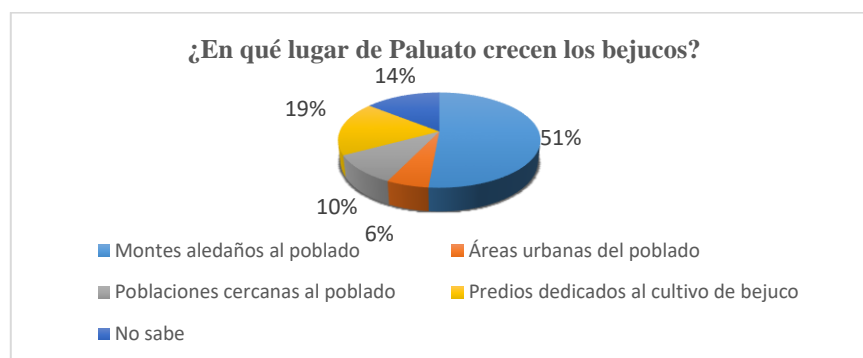
utilizado, se interpreta con preocupación el desinterés de los adultos en el relevo generacional de las costumbres de la etnia Mokane que vienen de sus padres y van dirigidas a sus hijos en la actualidad (Ilustración 62).

Ilustración 62. Cuestionario a padres de familia sobre la especie de bejuco más utilizada en Paluato.



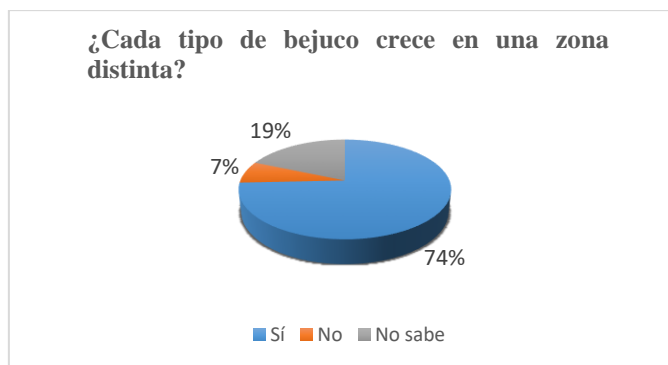
Además, en el indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato” se consultó a los padres de familia sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, la respuesta de los encuestados indica que conocen los lugares de Paluato donde crecen los bejucos, lo cual es posible ya que los encuestados interactúan con ellos en su contexto (Ilustración 63).

Ilustración 63. Cuestionario a padres de familia sobre los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.



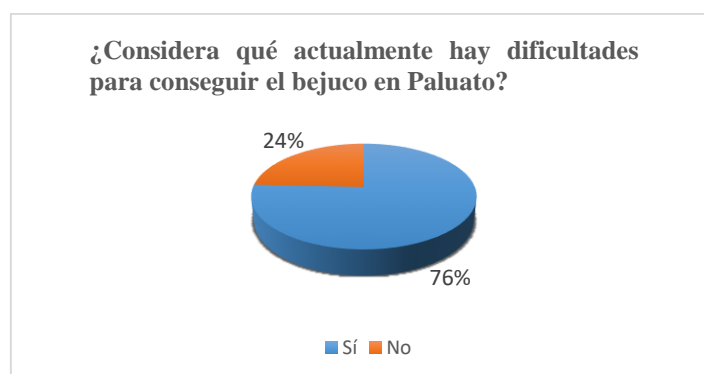
En lo que respecta a que sí los tipos de bejucos crecen en una zona distinta, la gran mayoría de los padres de familia afirmaron conocer que cada tipo de bejuco crece en una zona distinta, respuesta que al ser comparada con la pregunta anterior se encuentran similitudes, es decir, lo cual es posible ya que los padres de familia interactúan con los bejucos en su contexto (Ilustración 64).

Ilustración 64. Cuestionario a padres de familia sobre los tipos de bejuco que crecen en una zona distinta.



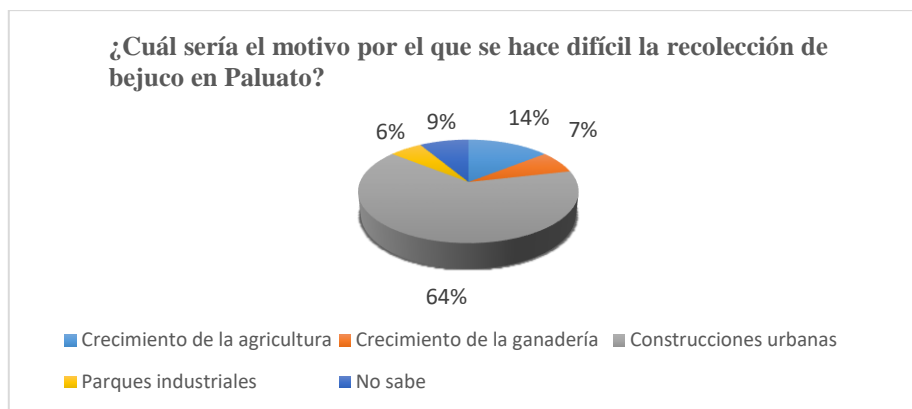
En lo que respecta al indicador “Dificultades para conseguir el bejuco” se indagó a los padres de familia sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato, los padres en su mayoría consideran que actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco en Paluato, esto se debe a que ellos perciben el constante crecimiento de tierras para la agricultura y la ganadería, construcciones urbanas y parques industriales que se desarrollan en las inmediaciones del municipio de Galapa (Ilustración 65).

Ilustración 65. Cuestionario a padres de familia sobre las dificultades para conseguir el bejuco en Paluato.



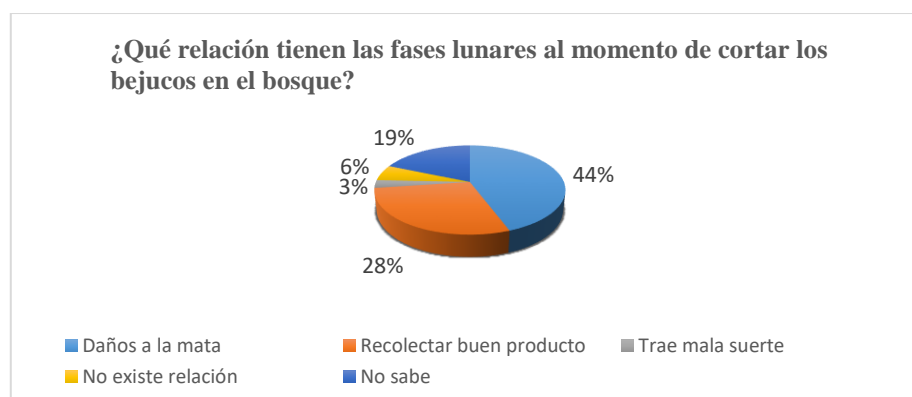
Asimismo, cuando se les preguntó sobre cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato, casi la totalidad de padres de familia encuestados afirmó que conocen el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato, dejando ver para ellos los problemas de mayor a menor dificultad en su orden, las construcciones urbanas, crecimiento de tierras para la agricultura, crecimiento de la ganadería y los parques industriales (Ilustración 66).

Ilustración 66. Cuestionario a padres de familia sobre cuál sería el motivo por el que se hace difícil la recolección de bejuco en Paluato.



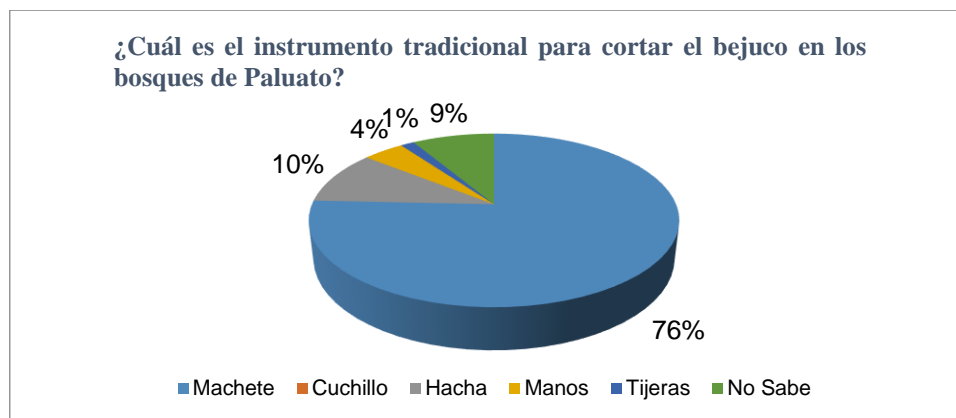
Por otro lado, en el indicador “Procedimiento tradicional de corte del bejuco” se consultó sobre qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, casi la mitad de los padres de familia afirmaron que los daños a la mata están relacionadas con las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque, mientras un tercio respondió acertadamente recolectar buen producto, lo que confirma que los problemas de relevo generacional de las costumbres de la etnia Mokaná vienen desde los adultos, por tal motivo es urgente la oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar y preservar los recursos naturales renovables y no renovables que tienen y caracterizan su territorio (Ilustración 67).

Ilustración 67. Cuestionario a padres de familia sobre la relación que tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.



En igual forma, al preguntar sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco, los padres de familia respondieron que el machete es el instrumento tradicional para cortar el bejuco, lo cual es la realidad existente al momento de realizar este procedimiento en los bosques (Ilustración 68).

Ilustración 68. Cuestionario a padres de familia sobre el instrumento tradicional para cortar el bejuco.



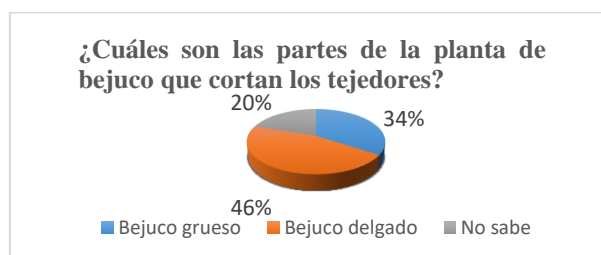
De igual manera, sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco, la mayoría de padres dieron opiniones diferentes sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco, lo cual se interpreta que desconocen cuál es el proceso tradicional para cortar el bejuco en los bosques, reafirmando que la falta de relevo generacional de las costumbres Mokaná viene desde los adultos (Ilustración 69).

Ilustración 69. Cuestionario a padres de familia sobre cuantas veces al año se corta una misma planta de bejuco.



De manera semejante, cuando se les pregunta sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores, muy pocos padres de familia acertaron al responder esta pregunta, desconociendo que los cortadores solo toman el bejuco grueso de la planta de bejuco y dejan el delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 70).

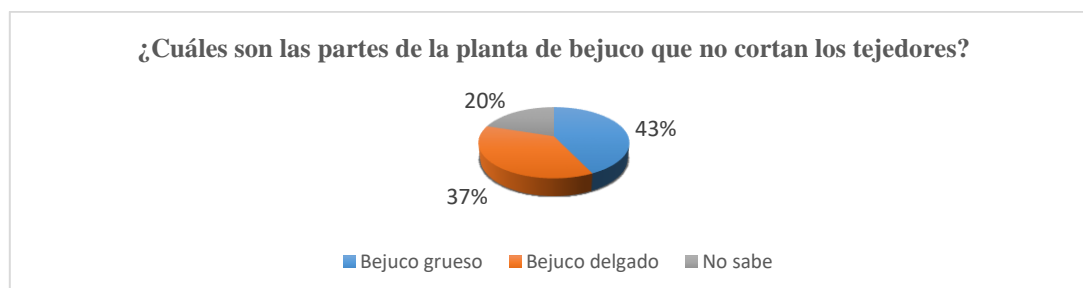
Ilustración 70. Cuestionario a padres de familia sobre las partes de la planta de bejuco que cortan los tejedores.



De igual forma, al indagar sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores, la respuesta reafirma la anterior en lo relacionado a cuáles son las partes de la planta de bejuco

que cortan y no cortan los tejedores, pues los padres de familia en lo personal desconocen que los cortadores dejan el bejuco delgado en la mata para que continúe su proceso de desarrollo (Ilustración 71).

Ilustración 71. Cuestionario a padres de familia sobre las partes de la planta de bejuco que no cortan los tejedores.



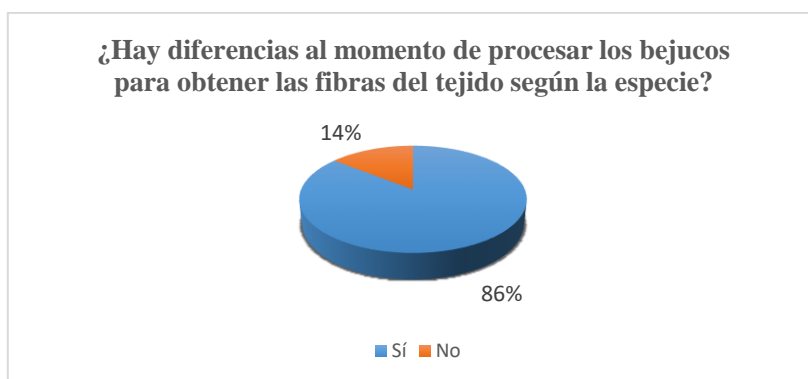
Con respecto al indicador “Aprovechamiento del bejuco”, frente a la pregunta sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, casi la totalidad de padres de familia desconoce el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco, lo cual reafirma que se necesitan oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente para proteger, conservar y preservar los recursos naturales que tienen y caracterizan su territorio (Ilustración 72).

Ilustración 72. Cuestionario a padres de familia sobre conocer el procesamiento y obtención de la fibra que se necesita para el tejido con bejuco.



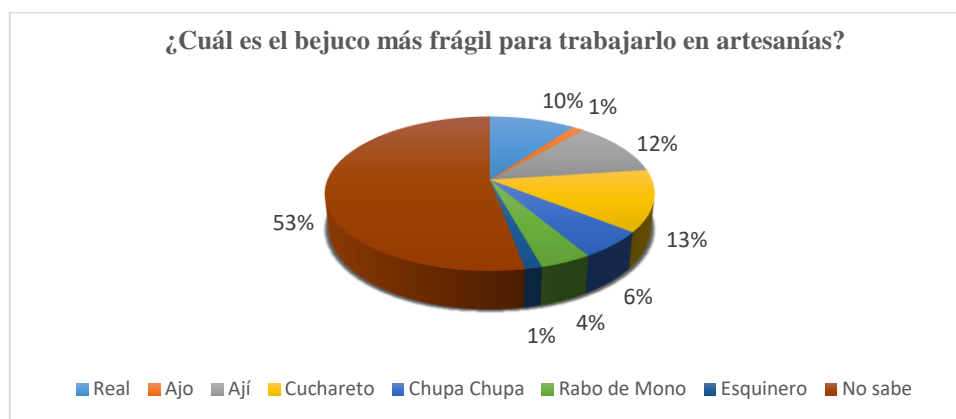
Además, al preguntarles sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, los padres de familia en su mayoría afirmaron que conocen las diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie, respuesta que deja abiertas muchas dudas, ya que en la entrevista que se aplicó a los sabedores, mencionaban que el proceso que se le daba a los tipos de bejucos para obtener las fibras del tejido era el mismo (Ilustración 73).

Ilustración 73. Cuestionario a padres de familia sobre si hay diferencias al momento de procesar los bejucos para obtener las fibras del tejido según la especie.



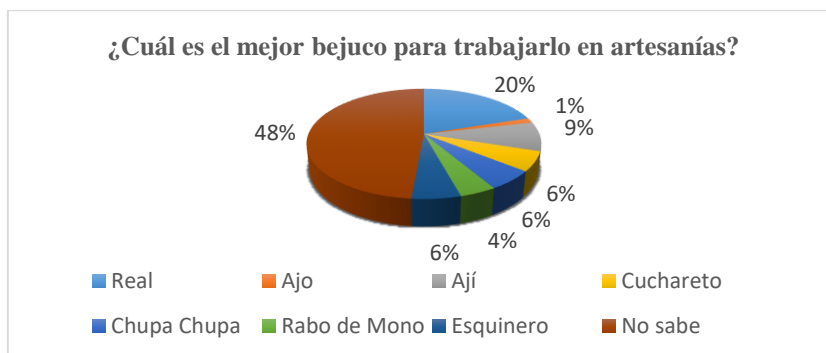
Igualmente, se indagó sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, en esta pregunta la mitad de los padres de familia respondió que desconocía la respuesta mientras la otra mitad escogió de manera dividida cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías, esto indica que los padres desconocen la respuesta e invita a la formación de la comunidad de Paluato en el fuerte apego a su contexto territorial para fortalecer su legado ancestral a partir de acciones educativas que conlleven a una cultura ambiental de la comunidad educativa y de su entorno (Ilustración 74).

Ilustración 74. Cuestionario a padres de familia sobre el bejuco más frágil para trabajarlo en artesanías.



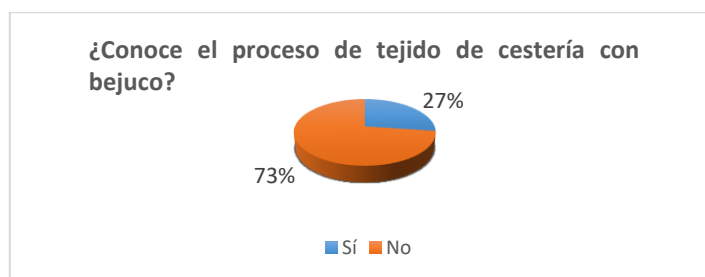
De la misma manera, se consultó sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías, la respuesta de los padres de familia reafirma la pregunta anterior en lo relacionado con que se debe formar a la comunidad de Paluato desde la escuela en el fuerte apego a su contexto territorial que fortalezca su legado ancestral, pues ellos desconocen cuál es el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías (Ilustración 75).

Ilustración 75. Cuestionario a padres de familia sobre el mejor bejuco para trabajarlo en artesanías.



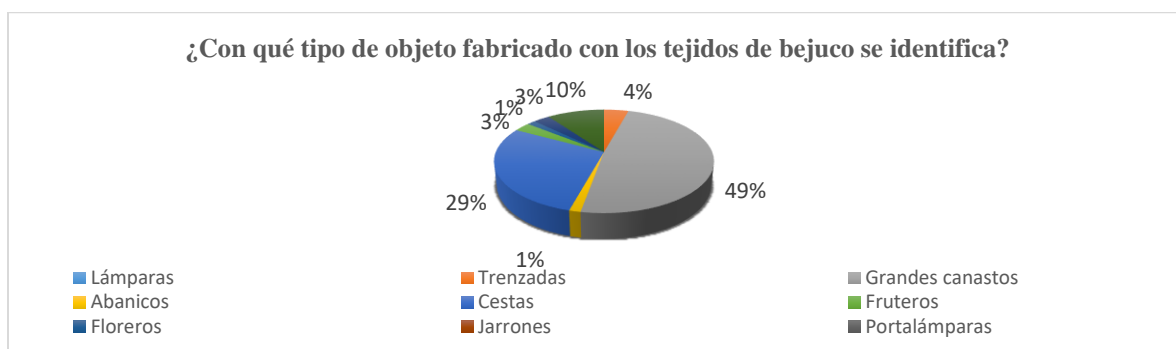
También, se preguntó sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco, casi la totalidad de los padres de familia encuestados desconocen el proceso de tejido de cestería con bejuco, lo que confirma nuevamente que los problemas de relevo generacional de las costumbres de la etnia Mokaná vienen desde los adultos (Ilustración 76).

Ilustración 76. Cuestionario a padres de familia sobre el proceso de tejido de cestería con bejuco.



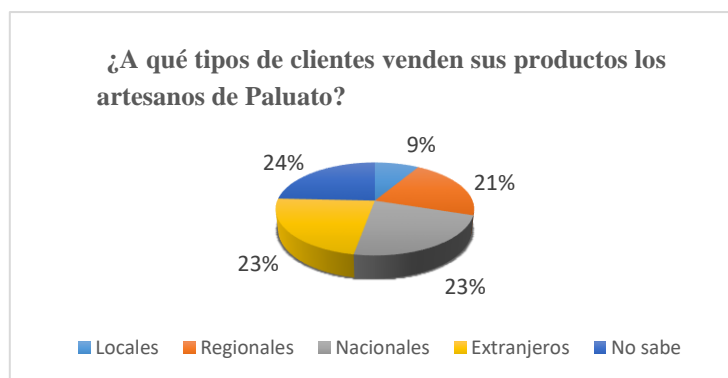
En igual forma, se indagó sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa, en lo que respecta a los padres de familia, las respuestas fueron bastante divididas, pero dándole más importancia a los grandes canastos y cestas, lo que demuestra que los padres conocen los dos productos que más se elaboran con las plantas de bejuco (Ilustración 77).

Ilustración 77. Cuestionario a padres de familia sobre los objetos fabricados con bejuco con los que se identifica la comunidad educativa.



Finalmente, en el indicador “Oferta y desarrollo del producto”, al indagar sobre qué tipos de clientes venden sus productos los artesanos de Paluato, los padres de familia tienen claros los tipos de clientes que compran los productos artesanales elaborados con las plantas de bejucos (Ilustración 78).

Ilustración 78. Cuestionario a padres de familia sobre los tipos de clientes que venden sus productos los artesanos de Paluato.



En último lugar, se indagó a los padres de familia sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco, una minoría de padres manifestó que si ha recibido capacitación, esto debido a que el colegio ha hecho eventos sobre artesanías y también por medio de la comunidad de Paluato con entidades del estado colombiano (Ilustración 79).

Ilustración 79. Cuestionario a padres de familia sobre si han participado en programas de capacitación sobre diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.



4.2 Análisis variable: propuesta pedagógica.

Para lograr el objetivo de diseñar una propuesta pedagógica que incentive la participación activa de la comunidad educativa sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná, se realizaron cuatro etapas, en la primera se creó el comité de Educación Ambiental con personal directivo, docente, orientador escolar, voceros de estudiantes y padres de familia; en la segunda

se seleccionaron las estrategias didácticas acordes a las necesidades de la comunidad; en la tercera se adaptó la propuesta pedagógica acorde a las necesidades de la comunidad educativa; finalmente se implementaron actividades oportunas y viables en varias áreas del saber. A continuación se describen los hallazgos obtenidos:

En la primera etapa, se tuvo la participación de los investigadores, representantes de los docentes, directivos, orientador escolar, estudiantes y padres de familia, en el primer encuentro se socializó el problema que motivó a la investigación, los objetivos y la ruta metodológica a seguir, se organizó el Comité de Educación Ambiental y se seleccionaron las fechas para el desarrollo de la mesa de trabajo.

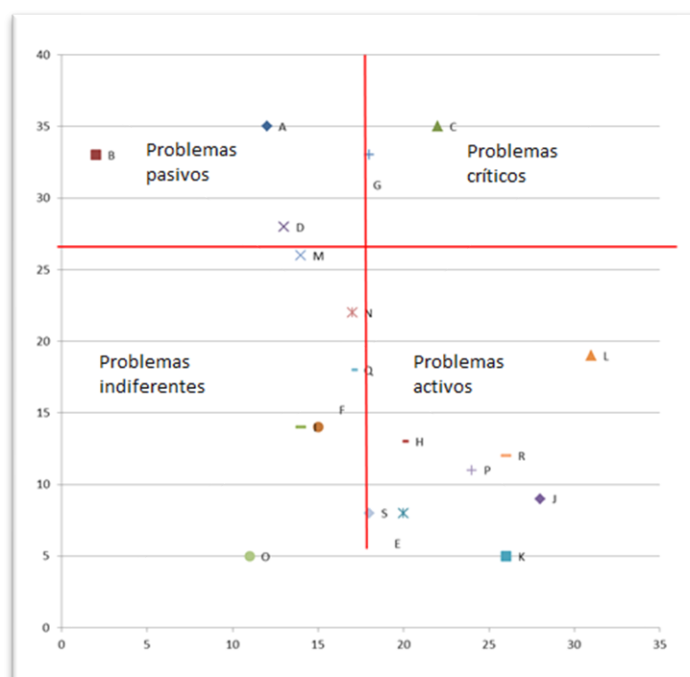
En la segunda etapa, con el apoyo del docente líder en materia ambiental, los miembros del Comité de Educación Ambiental realizaron un diagnóstico por medio de la Matriz de Vester, que permitió la caracterización de los problemas ambientales de la comunidad educativa, clasificándolos en problemas indiferentes, pasivos, activos y críticos, encontrándose como los más importantes la deforestación de los bosques, la degradación de la vegetación, la disminución de plantas comestibles, medicinales y artesanales; y el incremento de tierras para la agricultura, tal como se evidencia en las ilustraciones 80 y 81.

Ilustración 80. Matriz de Vester realizada por la comunidad educativa.

		MATRIZ DE VESTER																				
	DESCRIPCION	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	TOTAL INFLUENCIA	
A	Falta de conciencia ambiental	0	0	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	3	3	2	1	3	35	
B	Perdida de las costumbres ambientales Mokaná	3	0	1	1	2	2	2	3	2	3	1	2	1	1	2	2	2	1	2	33	
C	Deforestación de los boques	1	0	2	2	1	0	3	0	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	35	
D	Vivendas en zona de alto riesgo	0	0	1	0	1	3	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	28	
E	Contaminación de las fuentes de agua	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	8	
F	Manejo inadecuado de residuos sólidos	1	0	0	2	1	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	1	2	2	14	
G	Incremento de tierras para la agricultura	0	0	3	1	2	2	0	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	33	
H	Vertido de aguas negras domesticas	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2	2	13	
I	Vertido de aguas de uso agrícola	0	0	1	0	2	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	2	14	
J	Disminución de plantas comestibles medicinales y artesanales	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	1	0	9	
K	Disminución de animales silvestres	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	
L	Degradación de la vegetación	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	2	0	2	2	1	2	2	2	0	19	
M	Crecimiento de tierras para la ganadería	0	0	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	0	2	1	1	1	1	1	26	
N	Extensión de construcciones urbanas y parques industriales	0	0	3	0	1	2	2	2	1	2	2	2	1	0	0	2	0	2	0	22	
O	Caza indiscriminada de animales silvestres	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
P	Recoleccion indebida de plantas en los bosques	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	11	
Q	Extracción de leña	1	0	2	1	1	1	1	2	0	2	1	2	0	1	0	2	0	1	0	18	
R	Escasez de las fuentes hídricas	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	2	2	0	0	12	
S	El uso inadecuado de los plaguicidas	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
TOTAL DEPENDENCIA		12	2	22	13	20	15	18	20	14	28	26	31	14	17	11	24	17	26	18		
																					ALTA INFLUENCIA	3
																					MEDIA INFLUENCIA	2
																					BAJA INFLUENCIA	1
																					NULA	0

Fuente: propia.

Ilustración 81. Gráfica de la Matriz de Vester.



Fuente: propia.

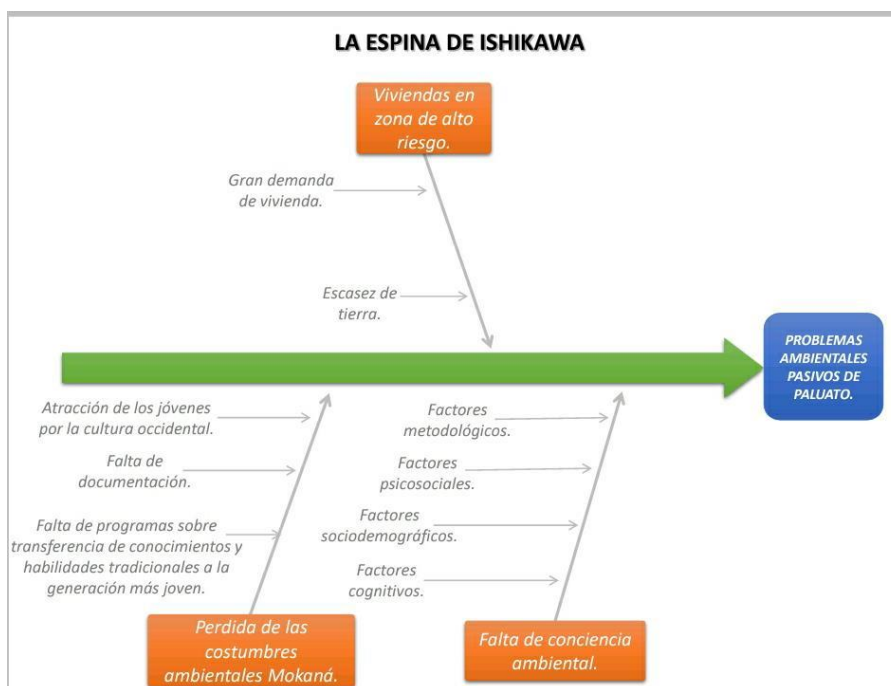
Luego, los representantes de la comunidad educativa elaboraron un Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado para analizar las causas de estas problemáticas ambientales, llegando a concluir que estos problemas están relacionados de alguna manera, ya sea directa o indirectamente con la pérdida de las costumbres ambientales Mokaná y el uso racional del bejuco, tal como se evidencia desde la ilustración 82 hasta la ilustración 85.

Ilustración 82. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales indiferentes de Paluato.



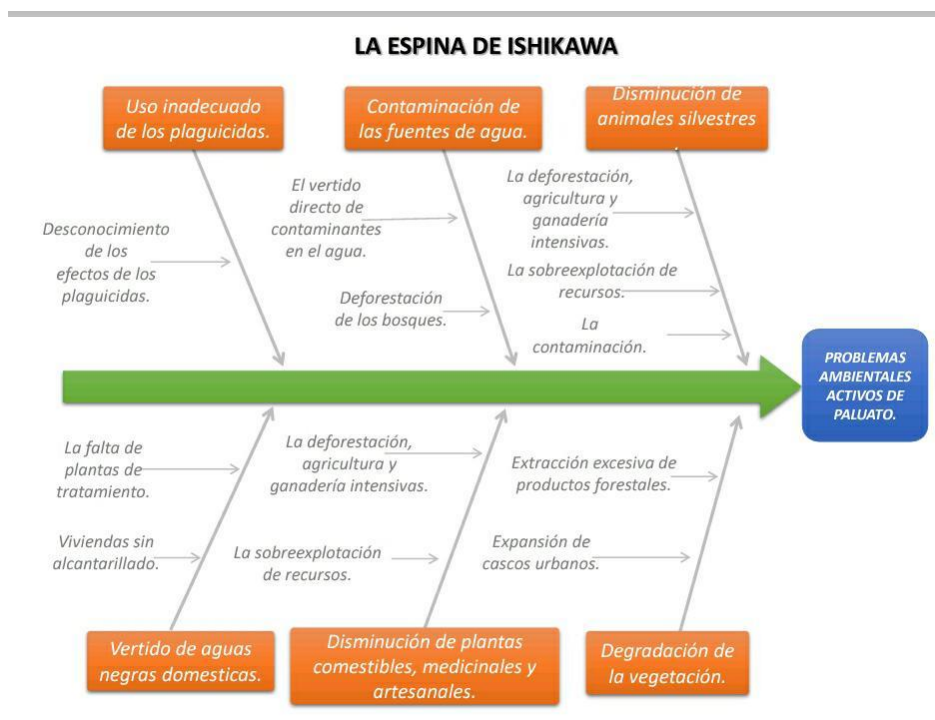
Fuente: propia.

Ilustración 83. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales pasivos de Paluato.



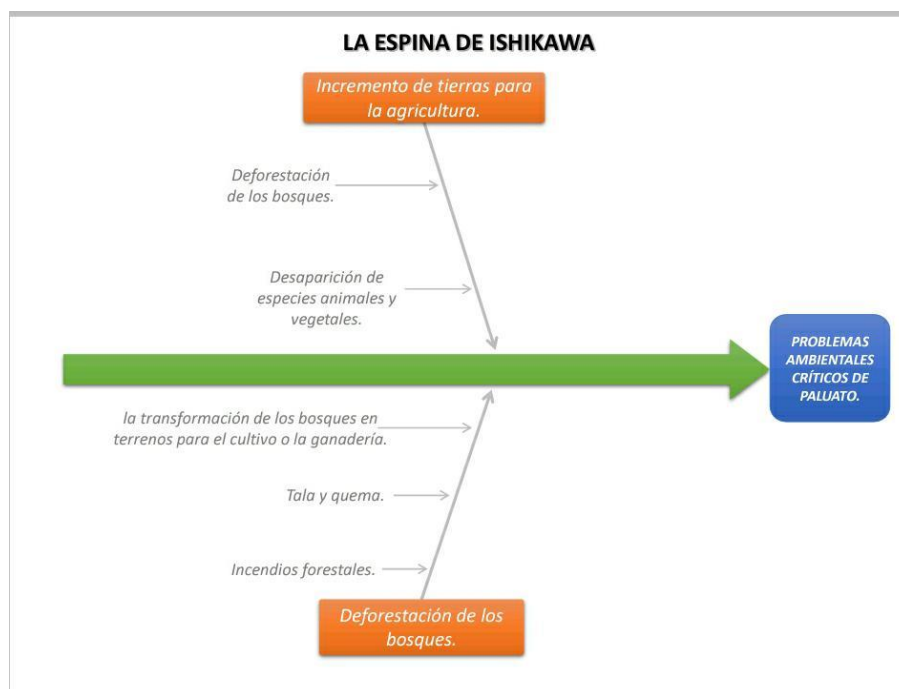
Fuente: propia.

Ilustración 84. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales activos de Paluato.



Fuente: propia.

Ilustración 85. Diagrama de Ishikawa elaborada por la comunidad educativa que identifica las causas-raíces de los problemas ambientales críticos de Paluato.



Fuente: propia.

En la tercera etapa de trabajo, participaron los miembros mencionados con anterioridad y el objetivo fue escuchar a los miembros del comité sobre las actividades seleccionadas a las áreas del saber, para esto se establecieron espacios de dialogo donde los miembros del comité elaboraron una propuesta con prácticas pedagógicas transversales a otras áreas impartidas en el colegio que involucra a toda la comunidad, donde se incluyó la gestión con entidades relacionadas con la problemática presentada y que a través de ella se puede desarrollar un espacio de reflexión hacia la Educación Ambiental, por esa razón se propuso un proyecto donde se abra oportunidad de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná puedan compartir los saberes innatos tradicionalmente que se tienen para proteger, conservar y preservar los recursos naturales renovables y no renovables que tienen y caracteriza su territorio. Por tal motivo se creó la propuesta ambiental llamada “El proyecto de la feria Mokaná”, cuyo objetivo es propiciar ese espacio de reflexión a través de conocer los saberes ancestrales Mokaná y su relación con el cuidado del medio ambiente en la comunidad.

En la cuarta etapa se implementó una de las fases de la propuesta que consistió en que cada una de las áreas realizó una actividad que involucró los contenidos de las materias desde la cual se imparte, de tal forma que se realizaron las siguientes actividades por área:

En el área de Matemáticas se manejó el presupuesto y la contabilidad para realizar “la feria Mokaná”, como cuánta cantidad de dinero debe tenerse en proporción con la cantidad de actividades a realizarse, se hizo un estimado del posible precio que deba tener cada actividad que se requiera para llevar a cabo el proyecto.

El área de Ciencias Sociales trabajó la problemática socio-ambiental local que mostró las costumbres de la etnia Mokaná que se han perdido, las influencias de la cultura occidental en el Medio Ambiente de la región y los aspectos que la comunidad educativa de Paluato consideran rescatables de la cultura occidental para el cuidado del medio Ambiente.

El área de Educación Artística apoyó el proyecto desde el diseño de las artesanías propias de la cultura Mokaná en bejucos, para la preservación de esta planta.

Desde el área de Ciencias Naturales se caracterizaron los tipos de plantas (especialmente los bejucos) y animales nativos que predominan la región y las áreas de reservas naturales, también se dio a conocer el significado que tienen los sabedores de Paluato sobre el Medio Ambiente y como lo preservan, los tipos de usos que se le dan a las plantas y las costumbres de la etnia Mokaná que perduran en el cuidado del medio Ambiente.

Finalmente, en el área de Tecnología, las entrevistas realizadas anteriormente a los sabedores fueron compartidas a través de la aplicación WhatsApp y el sitio web YouTube donde se dio el espacio a la comunidad educativa para hacer comentarios.

4.3 Análisis variable: niveles de participación.

Para lograr el objetivo de evaluar el impacto de la comunidad educativa sobre la preservación del bejuco real en la institución educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, se utilizó como medio evaluar la participación de la comunidad educativa integrado por los estamentos docentes, directivos, orientador escolar, estudiantes y padres de familia, a través de cuestionarios con respuestas múltiples, estableciéndose categorías e indicadores, este último se le llamó en esta sección parámetros, el cual dio respuestas para el análisis de los datos de esta variable, como lo describe la tabla 23.

Tabla 23. Definición de categoría de los Niveles de participación.

Categoría.	No.	Indicador o parametro.
Niveles de participación.	1	Definición de problemas.
	2	Liderazgo en el proyecto.
	3	Organización para participar en el proyecto.
	4	Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto.
	5	Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación.

La evaluación de la participación se hizo en dos momentos, un momento cero que se realizó antes de la Estrategia de intervención 2 (Tabla 12) y el momento uno que se realizó al cerrar la Estrategia de intervención 3 (Tabla 17). El representante líder de cada estamento realizó los cuestionarios, escogió por consenso una opción de respuesta en cada uno de los parámetros del cuestionario diseñado para tal fin. Una vez realizado este ejercicio se le asignaron valores correspondientes a cada opción de respuesta. A la primera opción se le dio un valor de cero puntos, la segunda opción de un punto, la tercera de dos puntos, la cuarta de tres puntos y la quinta de cuatro puntos.

Con el fin de apreciar el aporte participativo de cada estamento y comparar sus comportamientos frente al conjunto de la comunidad educativa, los resultados que arrojaron los cuestionarios se llevaron a una tabla que muestra los resultados expuestos por cada estamento. En el caso del primer cuestionario que se realizó, también llamado momento cero, se muestran los resultados obtenidos en la tabla 24.

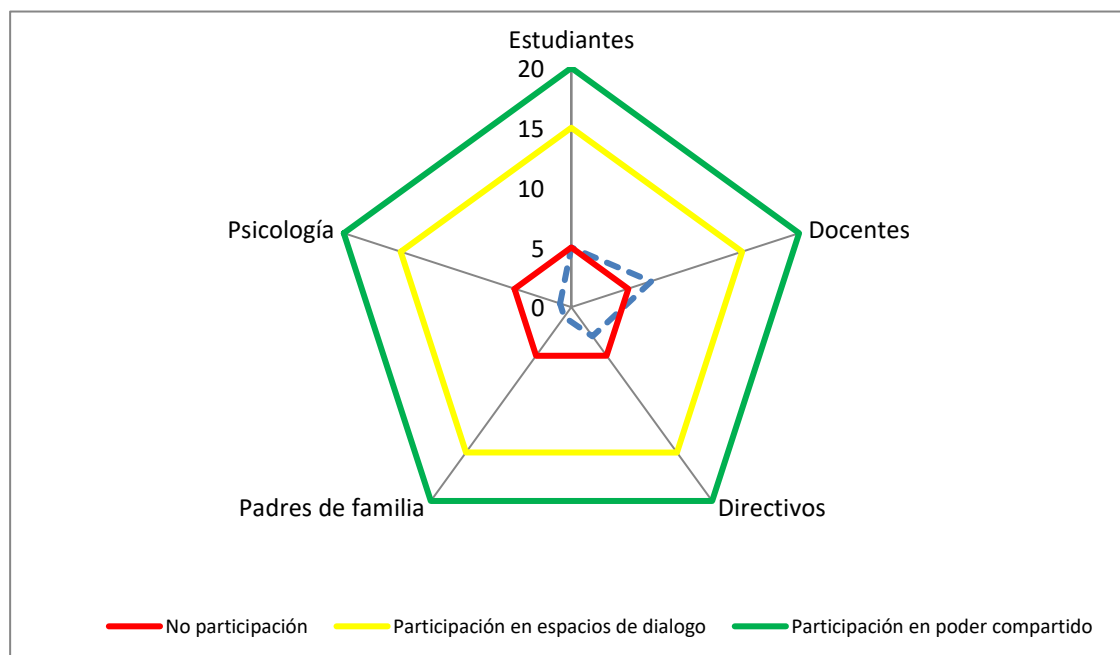
Tabla 24. Evaluación de la participación por estamentos y parámetros Momento cero.

Parámetro	Definición de problemas	Liderazgo	Organización	Movilización de recursos	Compromiso acciones	Totales
Estamento						
Estudiantes	1	2	1	0	1	5
Docentes	2	1	1	1	2	7
Directivos	1	0	0	1	1	3
Padres de familia	1	0	0	0	0	1
Psicología	1	0	0	0	0	1
Totales	6	3	2	2	4	17

De la tabla anterior se tomaron los totales verticales y se llevaron a un pentágono dada la evaluación de los cinco estamentos. El estudio de este gráfico permitió identificar los estamentos que requerían mayor apoyo para mejorar su proceso de participación en la gestión del proyecto, tal como lo presenta la ilustración 86.

Los gráficos pentagonales que se describen en esta sección describen que el área definida entre los valores 0 y 5 se considera de no participación, mientras el área definida entre los valores mayores de 5 y menores o iguales a 15 se considera de participación en espacios de dialogo y el área definida entre los valores mayores de 15 y menores o iguales a 20 se considera de participación en fase de poder compartido.

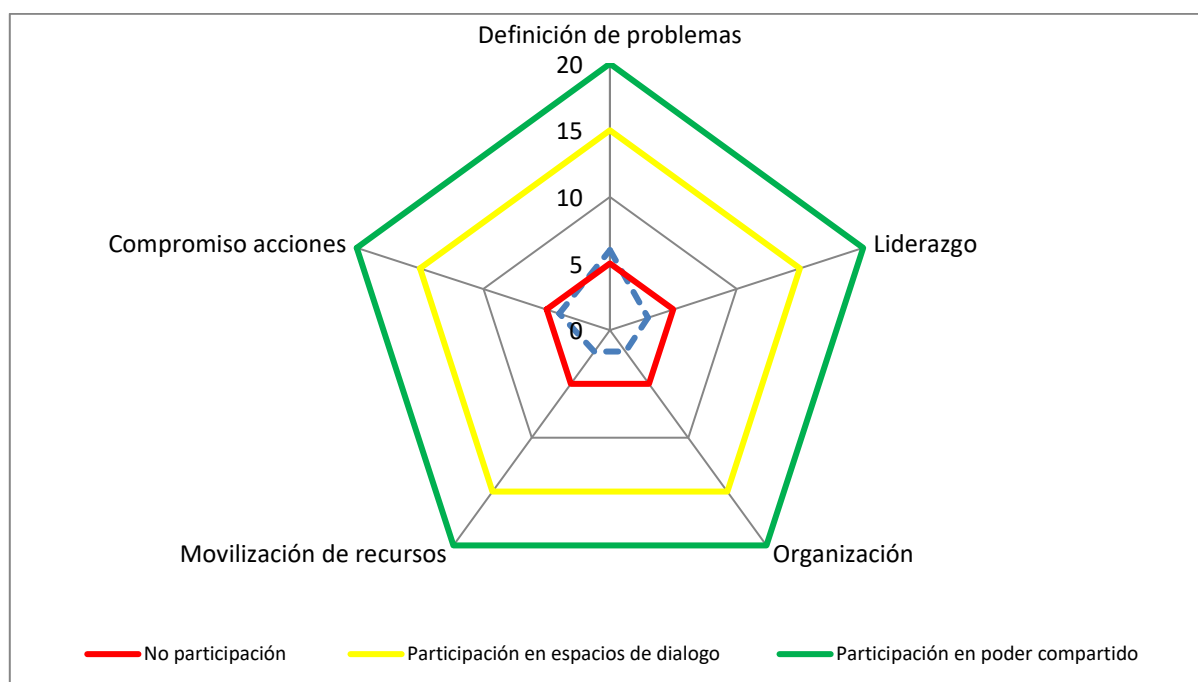
Ilustración 86. Participación por estamento de la comunidad educativa momento cero.



El estudio de este gráfico permitió identificar los estamentos que requerían mayor apoyo para mejorar su proceso de participación en la gestión del proyecto, en este caso los estamentos estudiantes, orientación escolar, padres de familia y directivos se encontraban en el área de no participación, mientras el estamento docente fue el único que se observó en área de participación en espacios de dialogo.

Además, de la tabla 24 se tomaron los totales horizontales y se llevaron a otro pentágono dada la evaluación de los cinco parámetros. El estudio de este gráfico permitió identificar los parámetros que requerían mayor apoyo para mejorar su proceso de participación en la gestión del proyecto, tal como lo presenta la ilustración 87.

Ilustración 87. Participación por parámetro de la comunidad educativa momento cero.



El estudio de este gráfico permitió identificar los parámetros que requerían mayor apoyo para mejorar su proceso de participación en la gestión del proyecto, en este caso los parámetros Liderazgo en el proyecto, Organización para participar en el proyecto, Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto y Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación se encontraban en el área de no participación, mientras el parámetro Definición de problemas fue el único que se observó en área de participación en espacios de dialogo.

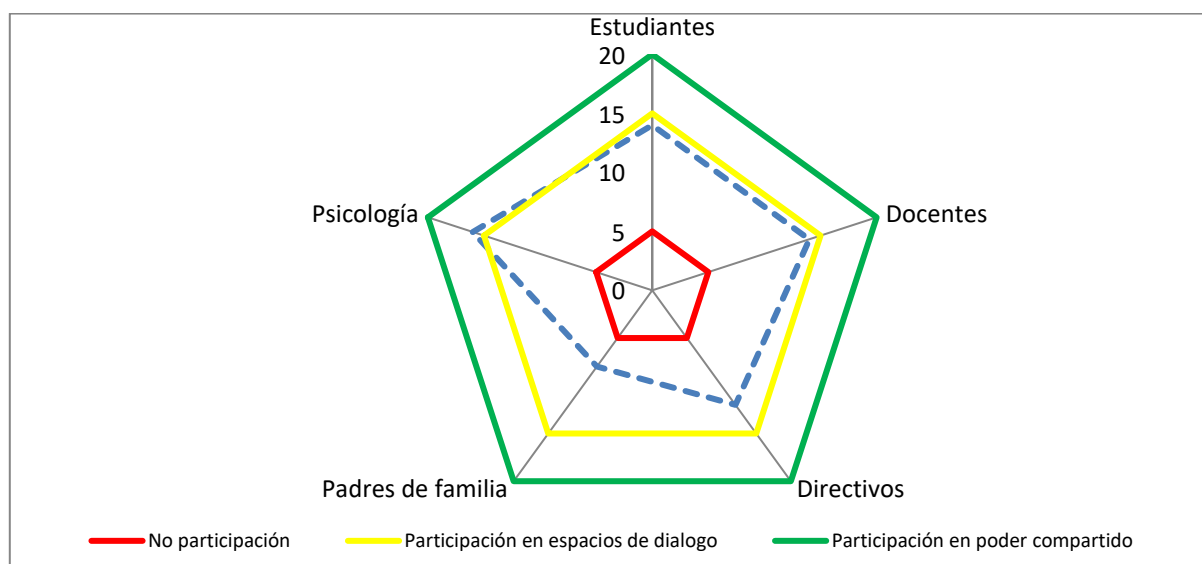
De la misma manera, al finalizar la Estrategia de intervención 3 se debía verificar que los participantes fueran ascendiendo en los niveles de participación hasta constituirse en sujetos autónomos de su propio destino capaces de problematizar su realidad ambiental, de encontrar alternativas de solución y de llevarlas a la práctica con éxito, por este motivo se aplicó el segundo cuestionario al que se llamó momento uno. Las respuestas de los representantes se pueden apreciar en la tabla 25.

Tabla 25. Evaluación de la participación por estamentos y parámetros Momento uno.

Parámetro	Definición de problemas	Liderazgo	Organización	Movilización de recursos	Compromiso acciones	Totales
Estamento						
Estudiantes	4	3	3	2	2	14
Docentes	4	1	3	3	3	14
Directivos	2	2	4	2	2	12
Padres de familia	2	1	2	1	2	8
Psicología	4	4	2	2	4	16
Totales	16	11	14	10	13	64

De la tabla anterior se tomaron los totales verticales y se llevaron a la representación del pentágono para la evaluación de la participación por estamento y se hicieron las respectivas comparaciones con la aplicación del primer cuestionario o memento cero, notándose una mejoría en los niveles de participación por estamentos, como lo describe la ilustración 88.

Ilustración 88. Participación por estamento de la comunidad educativa momento uno.

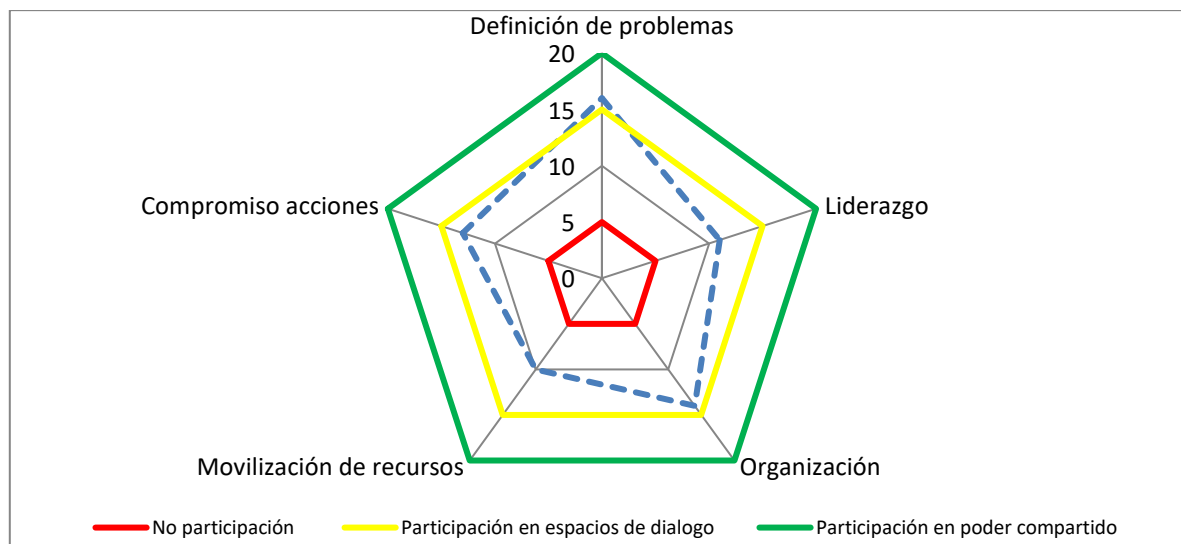


Se pudo notar grandes diferencias con respecto al primer cuestionario, los estamentos estudiantes, docentes y directivos lograron entrar al área de participación en espacios de dialogo, acercándose a los límites de participación en poder compartido, mientras el estamento de orientación escolar logró adentrarse al área de participación en poder compartido, finalmente el estamento de padres de familia aunque logró pasar al área de participación en espacios de dialogo, indica que se debe trabajar más en este estamento para consolidarlos como protagonistas.

Además, de la tabla 25 se tomaron los totales horizontales y se llevaron a la representación del pentágono para la evaluación de la participación por parámetros y se hicieron las

respectivas comparaciones con la aplicación del primer cuestionario o momento cero, notándose una mejoría en los niveles de participación por parámetros como lo describe la ilustración 89.

Ilustración 89. Participación por parámetro de la comunidad educativa momento uno.



En la aplicación del segundo cuestionario, al evaluar la participación por parámetros también se pudieron notar grandes diferencias con respecto al primer cuestionario, el parámetro Definición de problemas logró pasar al área de participación en poder compartido, demostrando así que el problema de investigación fue definido por los estamentos de la comunidad educativa, mientras los parámetros Organización para participar en el proyecto y Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación lograron adentrarse al área de participación es espacios de dialogo, acercándose a los límites de participación en poder compartido, en último lugar el parámetro de Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto, aunque logró pasar al área de participación en espacios de dialogo, es el parámetro a reforzar para conseguir mejores logros.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, para el indicador “Definición de problemas”, el consenso que dieron los cinco estamentos fue que los saberes ambientales fueron definidos y priorizados por la comunidad educativa, pero los estamentos sólo participaron parcialmente; esta apreciación por parte de los estamentos pudo darse por una falta de interés por parte de los miembros de la comunidad educativa en torno a los problemas ambientales, también es válido afirmar que todavía prevalece en la Institución Educativa Antonio Nariño la concepción de que el componente ambiental es responsabilidad del área de Ciencias Naturales. Quizás es válido sostener que todavía prevalece en los miembros de la

comunidad una visión sesgada en lo relacionado con las problemáticas ambientales, y lo más crítico de esta situación es que a pesar de que el componente ambiental se constituye en el eje transversal del currículo, aún prima al interior de la escuela prácticas aisladas de la realidad del contexto ambiental.

Asimismo, cuando se analizó la posición de los estamentos durante el proyecto ambiental se observaron avances significativos, en cuanto a la definición de los saberes ambientales, los cinco estamentos consideraron que los saberes ambientales fueron definidos y priorizados por la comunidad educativa. Además, en la comunidad educativa modificaron ciertas características, en el mejor de los casos se superó el individualismo en una parte, se constituyeron equipos solidarios, los docentes de las áreas de Educación Artística, Tecnología, Ciencias Naturales y Sociales participaron de forma activa, mientras el equipo docente interactuó con estudiantes de diferentes grados, también se apreció la forma entusiasta como los estudiantes de secundaria y media se vincularon a este tipo de trabajo. Otro aspecto que hay que valorar es la participación de algunos padres de familia en este proceso. Además los estamentos categorizaron los diferentes problemas ambientales de acuerdo a la mirada que hicieron según la complejidad y característica de cada problema.

Sobre el indicador “Liderazgo en el proyecto”, los estamentos respondieron que cada uno se vinculó al proyecto de forma autónoma, este nivel no es muy bueno, porque en el interior de la escuela se observó que sigue siendo responsabilidad de algunos miembros de la comunidad educativa los proyectos ambientales. Durante el desarrollo del proyecto se percibió que los miembros de la comunidad educativa asumieron otros roles para el caso de los docentes a nivel de cada colectivo de área hubo representatividad, los estudiantes de cada grado se vincularon al proyecto, unos como miembros del grupo ambiental y otros como líderes de la investigación.

Además, en el indicador “Organización para participar en el proyecto”, el estamento estudiantes y padres de familia, coincidieron en afirmar que ellos tienen algún grado de organización autónoma, cada estamento asumió su rol en la medida en que la investigación organizó y dinamizó el proceso, es así como por parte de los líderes surge la necesidad de constituirse en equipos de trabajo. A la vez asumieron posiciones de liderazgo, canalizando ideas y cumpliendo una función específica optimizando el proceso para la consecución de los objetivos del proyecto. Mientras que algunos padres de familia, por lo general los más comprometidos con la escuela son los que acuden a los llamados cuando se va a realizar una

actividad propia del proyecto, ellos están organizados en torno a una asociación, escuela de padres, consejo de padres, entre otros.

Por su parte los estamentos docentes y directivos frente al parámetro de organización, opinaron que ellos están organizados y reconocidos por la institución, esta postura es un poco antagónica porque si bien es cierto están bien organizados y reconocidos en la escuela, solo en el transcurso del proyecto se apreció que un docente de cada colectivo, como Educación Artística, Ciencias Naturales y Ciencias sociales fueron los que participaron de forma activa en cada proceso, por su parte los directivos conocen del proyecto de investigación, facilitando los espacios y permisos acordes con cada acción del proyecto, el apoyo fue invaluable y asumieron una posición de respaldo para con el equipo de investigación.

En lo que respecta al indicador “Movilización de recursos para el desarrollo de las actividades del proyecto”, el consenso de los cinco estamentos definió que el manejo de todo tipo de recursos requerido en la elaboración, ejecución y evaluación del proyecto, es ajena a cada estamento. Este concepto es válido porque este proyecto surgió por iniciativa de un docente y un grupo de jóvenes de la escuela y que básicamente no cuentan con recursos económicos para su financiación.

Finalmente, en el indicador, “Compromiso con las acciones de ejecución y evaluación”, el estamento de padres de familia y directivos afirmaron que ellos cumplen parcialmente con las tareas acordadas, pero que estas son realizadas sólo por el representante o por un pequeño grupo de colaboradores, este proceso se evidenció a comienzos del proyecto. En el transcurso del proyecto cuando se aplicó el instrumento de participación, los cuestionados opinaron que cumplen totalmente con las tareas asignadas, pero que estas son realizadas sólo por el representante o por un pequeño grupo de colaboradores. En cuanto a este componente se observaron avances mínimos en lo que tiene que ver con el grado de compromiso de los diferentes miembros de la comunidad educativa y responden a las tareas acordadas, pero prevalece la concepción de que solo su representante o colaboradores son los de la responsabilidad en lo que tiene que ver con la formulación, ejecución y evaluación del proyecto ambiental.

Por su parte los estudiantes y docentes frente a este parámetro presentaron otro comportamiento al evaluar este ítem, opinaron que a comienzos del proyecto cumplieron totalmente las tareas acordadas, pero que estas son realizadas sólo por el representante o por un pequeño grupo de colaboradores, mientras que en el transcurso del proyecto todos cumplen con

las tareas acordadas, pero sólo algunas denotan un real trabajo de todos los integrantes del estamento, o al menos de la mayoría.

En este parámetro es necesario realizar reconocimiento al estamento de los estudiantes, en el inicio y transcurso del proyecto se evidenció con claridad en los jóvenes su entusiasmo, un nivel de compromiso y responsabilidad frente a cada una de las acciones del proyecto, abanderando varios de los procesos que se llevaron a cabo, fueron autónomos, críticos y participativos. Este tipo de comportamiento y actitudes se constituyeron en fortalezas del proyecto de investigación.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

A modo de conclusión, el diseño de una propuesta pedagógica de los saberes ecológicos ambientales Mokaná con respecto a la preservación del bejuco real fomenta la participación activa de la comunidad educativa en la Institución Educativa Antonio Nariño de Paluato. Es importante destacar que el proyecto tuvo un impacto positivo en la comunidad educativa, evidenciándose en cada una de las actividades desarrolladas, en sus discursos y acciones, evidencia crucial de la apropiación del proyecto. Igualmente, se observó en el primer cuestionario que los participantes desconocían los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación del bejuco real, sin embargo, percibieron los resultados del proyecto como un acercamiento coherente a fomentar la conservación de los conocimientos ancestrales tradicionales que se han venido practicando alrededor del bejuco real y cómo dicho acercamiento posibilitó la conservación de sus tradiciones, aunque debe seguirse transmitiendo a los jóvenes por medio de actividades planificadas en beneficio de la comunidad. A continuación, se destaca el cumplimiento de cada uno de los objetivos:

En relación al primer objetivo específico, sobre el diagnóstico de los saberes ecológicos ambientales Mokaná de la comunidad educativa, Cabe agregar, que la participación de los sabedores indígenas fue vital dentro del proceso investigativo; gracias a ellos, se conocieron de cerca algunos de los conocimientos aborígenes, permitiendo dar continuidad a las tradiciones nativas, siendo de gran provecho hacia la mejora de las situaciones negativas que van en contra de la conservación de los recursos naturales, permitiendo el fortalecimiento de la cultura ambiental, de acuerdo a las actividades tradicionales ejecutadas. Además, los pobladores buscan generar en los jóvenes inquietud de seguir todos esos conocimientos ancestrales, porque temen que al morir la generación de ancianos sabedores se pierdan esos legados de los ancestros indígenas Mokana.

Además, los saberes originarios nativos, son una herramienta fundamental dentro del contexto indígena, y que se aprovechó para que estos conocimientos se entrelazaran en la comunidad educativa, reforzando y mejorando temáticas del área de aprendizaje, dando a conocer los beneficios que otorgan esta serie de conocimientos frente a las problemáticas generadas en el diario vivir.

En cuanto al segundo objetivo, en el que se diseñó una propuesta pedagógica sobre saberes ecológicos ambientales Mokaná, se involucró a varios estamentos de la comunidad educativa con acciones pedagógicas transversales a otras áreas del conocimiento impartidas en el colegio, lo que permitió desarrollar espacios de reflexión hacia la Educación Ambiental y abrió oportunidades de escenarios donde la comunidad indígena Mokaná pudo compartir los saberes innatos tradicionalmente que se tienen para proteger, conservar y preservar los recursos naturales renovables y no renovables que tienen y caracteriza su territorio.

Asimismo, la comunidad educativa en el diseño de la propuesta pedagógica se convirtió en el protagonista principal, siendo los autogestores de las actividades que se proponían, transmitiendo sentido de pertenencia hacia el entorno y al lugar donde habitan. En igual forma, se destaca que las acciones pedagógicas que se diseñaron aportaron experiencias enriquecedoras al Comité de Educación Ambiental creado para el diseño de la propuesta pedagógica, logrando adquirir mayor grado de compromiso, conocimiento y crecimiento a los docentes en lo que respecta a la ejecución de proyectos encaminados a proteger y conservar los recursos naturales, mientras que los estudiantes y padres de familia dieron mayor valor a los saberes originarios nativos desde la cultura ambiental, de esta forma aportando conocimiento tradicional y fortaleciendo los mismos.

En cuanto al tercer objetivo específico, se fomentó la preservación del bejuco real en la Institución Educativa. En primer lugar, se identificó el grupo de participantes, integrantes de la comunidad de la Institución Educativa Antonio Nariño, luego se propiciaron espacios de reflexión a través de conocer los saberes ancestrales Mokaná y su relación con el cuidado del medio ambiente en la comunidad. Permitiendo que los estudiantes conocieran sobre nuevas alternativas amigables con el medio ambiente a través de un trabajo continuo de prácticas menos agresivas con el ambiente y más importante aún, que son propias de su cultura. El espacio sembró la inquietud en la comunidad frente a qué pueden hacer cada uno para mejorar su entorno y más allá generar conciencia sobre el impacto que tiene en el entorno las decisiones que cada persona toma.

En cuanto al último objetivo específico, en el que propuso evaluar el impacto que tiene la educación ambiental sobre la preservación del bejuco real en la Institución Educativa a través de los saberes ecológicos ambientales Mokaná, permitió conocer el nivel de participación en que se encuentra la Comunidad Educativa como un todo frente a los parámetros de evaluación. En el caso presentado, la comunidad se encuentra en espacios de diálogo. Si se tiene en cuenta el momento en

que se evaluó la participación de la comunidad educativa en el proyecto, se espera que al evaluar por tercera vez la participación de la comunidad, se logre un avance incrementando los niveles de participación, por tal motivo, lo que importa en proyectos como éste no son los resultados materiales sino el crecimiento integral de la comunidad.

5.2 Recomendaciones

Desde el punto de vista metodológico, se debe seguir capacitando a los miembros de la comunidad sobre los saberes ecológicos ambientales Mokaná para la preservación de los saberes ancestrales que fomenten la conservación del bejuco real, de esta forma, incluir a los estudiantes, padres de familia, docentes, líderes indígenas y artesanos en las capacitaciones programadas, de esta forma tendrán información por medio de varias fuentes, lo cual, enriquecerá su apropiación y participación en el proyecto. Se hace pertinente seguir compartiendo esta serie de prácticas a las nuevas generaciones las cuales brindan un beneficio a la población, se requiere la aplicación de estrategias que involucren el rescate o fortalecimiento de estas tradiciones entre las que se encuentran: charlas etnoeducativas, campañas de concientización hacia el cuidado de los recursos de la Madre Tierra y preservación ancestral, elaboración de elementos artesanales y medicinales, dirigidas por los sabedores de la comunidad indígena.

En igual forma, los resultados de esta investigación se deben dar a conocer dentro de los contextos escolares del municipio de Galapa, para que todos los establecimientos educativos contribuyan al fortalecimiento de la cultura ambiental a partir de los saberes ancestrales, hacia la intervención como comunidad estudiantil a la protección del medio ambiente, involucrando la parte cultural tradicional que se tiene como pueblo nativo; formando jóvenes investigadores desde los diferentes grados escolares, estableciendo una interdisciplinariedad desde las diferentes áreas del conocimiento y contribuir de esta forma en los proyectos educativos institucionales, en pro de la sociedad.

Desde el punto de vista práctico, se fortalezca el Comité de Educación Ambiental, con el fin de que quede consolidado un proyecto que trascienda de la parte documental a la práctica y que las estrategias planteadas se desarrollen de forma continua, tal y como se tiene planificado, además es necesario que se sigan gestionando capacitaciones sobre la temática ambiental, también se propone que se vincule un nuevo estamento al Comité de Educación Ambiental llamado egresados.

Para concluir, se hace mención a la situación vivenciada frente a la contingencia sanitaria decretada por la Organización Mundial de la Salud OMS relacionada con la pandemia del Covid-19, la cual se propone como alternativa al trabajo investigativo desarrollado para su continuidad el uso de las redes sociales y sitios web como YouTube donde se potencialicen las tradiciones

Mokaná, al fortalecimiento del legado ancestral indígena, para ello se puede contar con la participación de los sabedores, para que hagan un recuento de historias de vida, así mismo se abarcarían charlas de concientización ambiental y la protección que debe ser brindada a los recursos naturales de la Madre Tierra y sus tradiciones culturales, manteniendo en pie la riqueza cultural tradicional que reflejan como uno de los pueblos aborígenes de Colombia.

BIBLIOGRAFÍA.

- Abadia-Bonilla, D., Lema-Tapia, A., y Palacios-Tello, L. (2015). Composición de lianas y bejucos en el Chocó Biogeográfico Colombiano. *Rodriguésia*, 66 (3), 665-673.
- Acevedo-Rodriguez, P. (2003). Bejucos y plantas trepadoras de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Smithsonian Institucion. Washington.
- Aguilar-Caro, A., Jiménez-Reyes, M., y Orozco-Idárraga, A. (2017). Educación, Desarrollo y Representaciones Sociales: Estudios interdisciplinarios del Caribe. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Aguilar, M. (2001). La Participación Comunitaria en Salud: ¿mito O Realidad?: Evaluación de Experiencias en Atención Primaria. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Aguilar, M. J. (2006). Participación comunitaria en salud: balance crítico sobre los consejos de salud y otras experiencias participativas en atención primaria. *PACAP*, 66-81.
- Aguirre-Calero, F. J. (2017). Efectividad de los docentes, mediante la valoración de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Básicas del Instituto de Estudios Superiores (IES-UNI) de Nicaragua. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
- Aldana, J. y López, L. (2007). Catálogo de productos cestería de bejucos del eje cafetero. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Filandia, Quindío.
- Alvarado, L., y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens*, 9(2), 187-208.
- Alvarez, I. (2009). Sustainability reports as a tool to manage sustainability [Las memorias de sostenibilidad: Un instrumento para la gestión de la sostenibilidad]. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 38(144), 677-697.
- Álvarez, N. Y., Rodríguez, D. C., y Valero, M. M. (2017). Atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes en prueba académica de Ingeniería Ambiental y Mecatrónica. *Revista Enfoques*, 3(1), 159-172.

- Alvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y Metodología*. México: Paidós.
- Álvarez, P., y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.
- Araque, O., Espinoza, N., y León, W. (2000). Estudio anatómico del leño de seis especies de lianas. *Revista Forestal Venezolana*, 44(2), 39-48.
- Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona (España): Labor.
- Arnstein, S. (1969). "Ladder of citizen participation". *AIP Journal*.
- Ávila, R. (2005). La producción de conocimiento en la investigación acción pedagógica (IAPE): balance de una experimentación. *Revista Colombiana de Educación*, (49), 15-36.
- Ávila-Romero, L. (2010). La generación de saberes ambientales en procesos educativos interculturales en Chiapas. *Cuadernos Interculturales*, 8(15), 43-62.
- Baillaud, L. (1962). Anatomie physiologique des organes thigmotropiques et thigmonastiques. *Handb. Pflanzenphysiol*, 17(1), 243-253.
- Baquero-Montoya, Á., y De la Hoz Siegler, A. (2011). La historia de los Mukaná. Un capítulo de la historia en la región Caribe Colombiana. *Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe*, 14, 232-264.
- Baquero-Montoya, A., y De la Hoz-Siegler, A. (2010). Cultura y tradición oral en el Caribe colombiano: propuesta pedagógica para incorporar la investigación: recolección de la tradición oral en el Departamento del Atlántico. Ediciones Uninorte.
- Baróngil, O., Espitia, L., Restrepo, M., y Rivera, M. (2014). Saberes ancestrales en comunidades agrarias: La experiencia de Asopricor (Colombia). *Ambiente y Desarrollo*, 18(34), 125-140.
- Beatriz-Melo, N. (2019). Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia wayuu. *Educación y Educadores*, 22(2), 237-25.

- Benavente-Meléndez, E.F. (2018). Influencia de la dinámica familiar en el rendimiento escolar de los cadetes de la IEPM Colegio Militar Francisco Bolognesi de Arequipa 2017. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna].
- Blanco, N., y Pirela, J. (2016). La complementariedad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. *Espacios públicos*, (45), 97-111.
- Burin, D., Karl, L., y Levin, L. (1998). *Hacia una Gestión Participativa y Eficaz*. Buenos Aires: Editorial Ciccus.
- Cabildo de Baranoa. (2006). Plan de Integración de Vida del pueblo indígena de Mokaná de Baranoa y sus parcialidades menores de Pital y Sibarco. Baranoa, Atlántico: Sistema de Información Indígena de Colombia. Minterior.
- Callancho, C., y Quispe, V. (2019). Desverticalizar la educación a partir de la Investigación Educativa bajo el enfoque de Investigación Acción Participativa.
- Canovas, C. (2002). Educación ambiental y cambio de valores en la sociedad. *Observatorio medioambiental*, 5, 357-364.
- Canto-Chac, M. (2011). Participación ciudadana en las políticas públicas. Siglo XXI.
- Cárdenas-Cárdenas, L. S., Parra-Triana, L. F., Pérez-Reyes, A., y Rincón-Vicentes, S. E. (2017). Las estrategias metacognitivas como herramientas transformadoras de las prácticas de aula para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes de básica primaria de la IED Gonzalo Jiménez de Quesada del municipio de Suesca Cundinamarca. [Tesis de Maestría, Universidad de La Sabana].
- Cartagena, R (2005). Participación social y toma de decisiones en los consejos municipales de desarrollo rural sustentable de los Altos de Chiapas. *Gestión y Política Pública*, 14(2), 341-402.
- Castañeda-Lozano, Y. (2020). La comunidad escolar: colectividad hacia la investigación transdisciplinar. *Educación y Ciudad*, 38, 25-34.
- Castro, A., Cruz, J., y Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia, revista de ciencias sociales*, 50, pp. 53-382.

- Castro, M., Leudo, E., Mosquera, G., Salazar, B., y Rodríguez, W. (2015). Resignificación de saberes ancestrales en la escuela. *Revista Plumilla Educativa*, 16(2), 221-236.
- Cervantes, V., Ochoa, J., Olivares, A., y Peralta, P. (2019). Educación propia de la etnia Mokaná: Experiencia organizacional contemporánea. *Revista de Ciencias Sociales RCS*, 25(3), 88-100.
- Chacón-Sánchez, M. F. (2019). Pensamiento y paradigma socio-crítico como referente para unas finanzas más humanas. *Hojas y Hablas*, 18, 68-81.
- Checa, L., Lagos, C., y Caballin, C. (2011). “El caso de Chile durante el gobierno de Michelle Bachelet. Participación ciudadana para el fortalecimiento de la democracia”. *Revista Argos*, 28(55), 13-47.
- Contreras, P., y Montesinos, E. (2019). Democracia y participación ciudadana: Tipología y mecanismos para la implementación. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 25(2), 178-191.
- Cortés-Mura, H. G., y Peña-Reyes, J. I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (78), 40-54.
- Cortes-Villa, A. M. (2018). Resguardos Indígenas en la conservación: territorios en traslape. [Tesis de Especialización, Universidad Externado de Colombia].
- Crabtree, B. F., y Miller, W. L. (1992). *Doing qualitative research: multiple strategies*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cresswell, J. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Cresswell, J., y Vicki Plano, C. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Creswell, J. (2008). *Mixed Methods Research: State of the Art*. [Power Point Presentation]. University of Michigan. Recuperado de sitemaker.umich.edu/creswell.workshop/files/creswell_lecture_slides.ppt

- Cruz, A., González, M., y Solís, S. (2013). Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad del Estado de Veracruz. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- Cuahonte-Badillo, L.C., y Hernández-Romero, G. (2015). Una interpretación socio-crítica del enfoque educativo basado en competencias. *Perspectivas docentes*, 57, 26-34.
- Cueto, R. M., Seminario, E., Balbuena, A. (2015). Significados de la organización y participación comunitaria en comunidades vulnerables de Lima Metropolitana. *Revista de Psicología*, 33(1), 57-86.
- Cunningham, A. B. (2001). Etnobotánica aplicada. Pueblos, uso de plantas silvestres y conservación. WWF, UNESCO, Royal Botanic Gardens Kew.
- D'Amico, M. P. (2015). Debates sobre conservación y áreas naturales protegidas: paradigmas consolidados y nuevos horizontes. *Letras Verdes: Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* (18), 208-226.
- De Castro, A., Cruz, J., y Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Convergencia*, 16(50), 353-382.
- De la Cruz-López, A., y Verástegui-Hernandez, E. (2009). Generalidades e importancia de las plantas trepadoras y avances en su estudio en el estado de Tabasco. *KUXULKAB*, 15(28), 5-9.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, Inglaterra: Sage.
- Díaz-Jiménez, A. F. (2017). La participación de la comunidad en la Institución Educativa Distrital Las Mercedes Colegio San Pablo para favorecer un manejo adecuado de los residuos sólidos. [Tesis especialización, Universidad del Atlántico].
- Díaz, V. (2009). Metodología de la investigación científica y bioestadística. RIL Editores.
- Driessnack, M., Sousa, V. y Costa, I. (2007). Revisión de los diseños de investigación relevantes para la enfermería: parte 3: métodos mixtos y múltiples. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 15(5), 179-182.
- Dugand, A. (1945). *Noticias botánicas colombianas*, IV. 3(13), 255-271.

- Fajardo, J. (1981). "Teorías de la participación política: un análisis conceptual", Socialismo y participación N°16. Lima.
- Fals Borda, O. (1999). Orígenes Universales y Retos Actuales de la IAP. *Revista Análisis Político*, 38, 71-78.
- Flórez-Yepes, G., Alzate-Álvarez, A., Rincón-Santamaría, A. (2014). Participación Comunitaria para la Construcción de Lineamientos de Uso y Conservación de Humedales Altoandinos. Experiencia Piloto en el Sector EL Ocho Y Páramo de Letras. *Revista luna azul*, 38: 274-296.
- Freile-Gutiérrez, B. (2014). Participación ciudadana en el contexto de la evaluación de tecnologías sanitarias. *Rev Med Chile*. 142 (1): 27-32.
- Galeano, G., y García, N. (2009). Extracción sostenible de "Tripeperro" (*Philodendron longirrhizum m. mora & Croat, araceae*) en los andes centrales de Colombia. *Revista Colombia Forestal*, 12, 25-36.
- García-Alcaraz, F., Alfaro-Espín, A., Hernández-Martínez, A., y Molina-Alarcón, M. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1(5), 232-236.
- García, C. (2005). El bienestar psicológico: dimensión subjetiva de la calidad de vida. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 8(2), 1-20.
- Garson, G. D. (2013). *Validity and reliability*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- Gentry, A.H. (1985). An ecotaxonomic survey of Panamanian lianas. En: *The botany and natural history of Panama: La botánica e historia natural de Panamá* (W. D'Arcy & M. Correa, eds.) pp. 29-42. *Monographs in Systematic Botany* 10, Missouri Botanical Garden, USA.
- Giraldo, R. (2013). Apuntes acerca de los enfoques del derecho: una mirada más allá del tridimensionalismo. *Revista Inciso*, 15(1), 117-139.
- Gobernación del Atlántico. (2019). *Atlántico, huella artesanal: Memoria de oficios tradicionales*. Editorial Maremágnun.

- Gómez, A. (2000). El territorio urbano regional de cara al nuevo milenio: trayectorias y perspectivas. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1(4), 21-25.
- Gómez-Contreras, J. L. (2014). Del Desarrollo Sostenible a la Sustentabilidad Ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 22(1), 115-136.
- Gómez, M. (1999). Manual comunitario de saberes ambientales de Tzajal, Chem, Tenejapa, Chiapas, México, Serie de Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 1, PNUMA, México.
- González, G., Badii, M., y Abreu, J. (2008). Reingeniería educativa y valores éticos. *Revista Daena: International Journal of Good Conscience*, 3(2), 312-345.
- Google (s.f.). [Indicaciones de Google Maps para conducir de Galapa, Atlántico, al Corregimiento de paluato]. Recuperado el 14 de Junio del 2021 de <https://www.google.com/maps/place/Paluato,+Galapa,+Atl%C3%A1ntico/@10.8766397,-74.9390548,2662m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x8ef5d5d7d0596961:0x21156bf20381ff57!8m2!3d10.87664!4d-74.9303!5m1!1e4?hl=es>
- Greenwood, D. (2016). Investigación Acción Pragmática. En, Damonte, G., y García, M. (2015). La investigación acción participativa: referente inspirador de investigación y docencia sobre el agua en América Latina. Lima: Justicia Hídrica; Ediciones Tarea.
- Grünberg, G. (2014). Control y gestión ambiental de los territorios indígenas en Centroamérica. *Wani Revista del Caribe Nicaragüense*, (35), 6-42.
- Hart, R. (1993). La participación de los niños: De la participación simbólica a la participación auténtica. Ed, UNICEF. Bogotá: Ensayos Innocenti No 4.
- Henríquez-Ramírez, A. (2013). Participación Indígena: Desarrollo y Alcances en Torno a la Participación Ambiental. *Ius et Praxis*, 19(2), 251-300. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122013000200008>
- Hernández-Freeman, L. (2015). Análisis de la participación comunitaria desde una perspectiva sociocultural Estudios del Desarrollo Social: *Cuba y América Latina*, 3(3), 14-24.

- Hernández, J. (2017). Características de la comunidad indígena Mokaná de Juaruco Atlántico y su relación con la conservación de los recursos naturales. [Tesis de Especialización, Universidad del Atlántico].
- Hernández, M., y Ruiz, E. (2011). Etnogénesis como práctica. Arqueología y turismo en el Pueblo Manta (Ecuador). *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(2), 159-191.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.
- Hombrados, I. (2011). Calidad de vida y sentido de comunidad en la ciudad. *Revista Uciencia*, 3, 38-41.
- Huaquín, V. (2017). *Ética y Educación integral*: Boston University. Editorial U. D. Chile. Obtenido de Boston University Web site: <https://www.bu.edu/wcp/Papers/Educ/EducHuaq.htm>
- Hurtado, J. (2008). Metodología de la Investigación Holística. Caracas: Quiron-Sypal.
- Jiménez-Reyes, M. (2011). Las familias indígenas Mokaná y su participación sociocultural en el municipio de Tubará. *Educación y humanismo*, 13(20), 205-221.
- Juárez-Castañeda, I. S. (2013). Estudio etnobotánico de plantas y hongos comestibles en San Bartolomé Loxicha y San Vicente Yogondoy, distrito de Pochutla, Oaxaca [tesis de Maestría, Universidad Autónoma Chapingo].
- Julian, D., Reischl, T., Carrick, R., y Katrenich, C. (2007). "Citizen participation—lessons from a local united way planning process". *Journal of the American Planning Association*, 63(3), 345-355.
- Kehm, B. (2012). Gobernanza: ¿Qué es? ¿Es importante? En *La nueva gobernanza de los sistemas universitarios*. Editorial Octaedro-ICE.
- Kelly, D. L. (1985). Epiphytes and climbers of a Jamaican rain forest: Vertical distribution, life forms and life histories. *J. Biogeog*, 12, 223-241.
- Latorre, A., del Rincón, D., y Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Ediciones Experiencia S L.

- Lauriola, G. (2003). Index Scotisticus: Volumen 19 de Centro Studi Personalisti Giovanni Duns Scoti Castellana Grotte: Quaderni Tema 19 de Quaderno (Centro studi personalisti "Giovanni Duns Scoti"). Ed. AGA.
- Leff, E. (1986), "Ambiente y articulación de ciencias", en E. Leff (1986), Los problemas del conocimiento..., pp. 72-125.
- Leff, E. (2000). Tiempo de sustentabilidad. *Ambiente & sociedad*, 6 (7), 5–14.
- Leff, E. (2011). Aventuras de la epistemología ambiental. Siglo XXI editores.
- Legislación educativa colombiana. (1991-2003). Ley General de Educación. Bogotá: Ed. Canapro.
- Lema, L. (2007). Plan de co-manejo de bejucos en el eje cafetero. Instituto Alexander Von Humboldt. Bogotá.
- Linares, E. (2001). Aproximación al conocimiento de los bejucos de Colombia. *Botánica y Florística*, 23(1), 169-179.
- Linares, E., Galeano, G., García, N., y Figueroa, Y. (2009). Fibras vegetales usadas en artesanías en Colombia. Artesanías de Colombia S.A., Instituto de Ciencias Naturales. Bogotá. Pg. 327.
- Loewenthal, K. M. (1996). An introduction to psychological tests and scales (XV). London: London:UCL.Press. Retrieved from <https://trove.nla.gov.au/version/16575105>.
- López, Y. C., y Piñero-Martín, M. L. (2007). Investigación acción participativa como herramienta epistémica en la integración escuela-comunidad para el rescate y conservación de la Laguna de Guaranao en el Sector Bolívar, Municipio Carirubana, Estado Falcón, Venezuela. *Multiciencias*, 7(3), 308-318.
- Makeli, A., y Bots, P. (2013). "A framework for operationalizing the effect of national culture on participatory policy analysis". *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 15(5), 371-394.
- Manotas, M. (2009). Tubará, herencia de un mundo ancestral. Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana.

- Manrique, C., Visbal, D., Osuna, J., Manjarrez, G. (2010). Plan de sensibilización ambiental en el barrio Omaira Sánchez, Cartagena de Indias (Colombia). [Versión electrónica]. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, Vol. 3, No. 8. Desde: <http://www.eumed.net/rev/delos/08/ganp.pdf>.
- Martínez, R. (2005). Fundamentos culturales, sociales y económicos de la agroecología. *Revista Ciencias Sociales*, N° 13-14, s. p.
- Martins, A., Mata, T., y Costa, C. (2006). Education for sustainability: challenges and trends. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 8(1), 31–37.
- Maykut, P., y Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research, a philosophic and practical guide*. London: The Falmer Press.
- Mckeown, R., Hopkins, C. A., Rizzi, R., y Chrystallbridge, M. (2002). *Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible*, (865).
- Meca-Ospina, J. (2017). Galapa: tú historia, mi presente, nuestro futuro; el patrimonio cultural como estrategia pedagógica al alcance de todos. *Praxis & Saber*, 8(18), 57 - 85.
- Melendro, M., Murga, M., Novo, M., y Bautista, J. (2008). Estrategias formativas innovadoras en educación ambiental y para el desarrollo sostenible [Versión electrónica]. *Revista RIED*, 11: (2) 15-39. Desde: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volumen11N2/estrategiasformativas.pdf>.
- Méndez-Chiriboga, M. A. (2012). *La sostenibilidad y sustentabilidad en los museos, dos enfoques principales: La museología tradicional y la nueva museología. Estudio de caso en dos museos de la provincia de pichincha*. [Tesis Maestría, Universidad Tecnológica Equinoccial].
- Mendoza, C. (2015). *Territorio desde la cosmovision de los pueblos indigenas caso Mokana del departamento del Atlántico*. Fundación Promigas. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Mendoza, C. (2005). Derechos fundamentales de los pueblos indígenas y la etnohistoria de la vulnerabilidad de una propiedad colectiva: caso Tubará. *Revista Justicia*, (10), 93-122.
- Meneses L. (2017). *Saberes Ancestrales, Memoria del Territorio, Usos y Costumbre Estudio Etnobotanico de Diez Especies Focales o de Importancia de la Flora Local Entre la*

- Población Afrodecendiente de los Corregimientos de Juancho y Ledrilleros, Bahía Malaga, Buenaventura. Bogotá. [Tesis de Especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas].
- Molano-Monsalve, C. (2004). Desarrollo de la conciencia ambiental por medio de la lúdica, “Una propuesta desde la educación ambiental para el desarrollo rural”. *Revista Luna Azul*, 18.
- Molina, C. (2012). La autonomía educativa indígena en Colombia. *Vniversitas*, (124), 261-292.
- Montero, M. (2004). Introducción a la Psicología Comunitaria. Buenos Aires: Paidós.
- Morales-Calvo, S., Vidal-Auladel, F., y Mut-Camacho, M. (2018). Nuevo paradigma comunicativo: Lo 2.0, 3.0 y 4.0. Editorial GEDISA.
- Morales-Reyes, E. I., Gutiérrez-Cedillo, J. G., Antonio- Nemiga, X., y Balderas-Plata, M. A. (2016). Educación Ambiental Popular Para El Manejo Sustentable De Recursos Naturales En Una Localidad Rural Del Subtrópico Mexicano. *Sociedade & Natureza*, 28(1), 39-54.
- Moscoloni, N. (2005). Complementación metodológica para el análisis de datos cuantitativos y cualitativos en evaluación educativa. *Revista Electrónica de Metodología aplicada*, 10(2), 1-10.
- Noguera, A. (2007). Complejidad ambiental: propuestas éticas emergentes del pensamiento ambiental latino-americano. *Gestión y Ambiente*, 10(1), 5-30.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Universidad Nacional de Educación a distancia. Madrid (España). *Revista de Educación*, número extraordinario; 195- 217.
- Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach; An Approach to the Use of Cronbach's Alfa. *Rev. colomb. psiquiatr*, 34(4), 572-580.
- Palma, T. (2003). Estudio etnobotánico de bejucos del trópico húmedo empleado para confeccionar artesanía. *Revista Tecnología en Marcha*, 16(1), 25-39.
- Pateman, C. (1970). Participation and Democratic theory. Cambridge University Press.

- Peralta-Miranda, P., Cervantes-Atía, V., Olivares-Leal, A., y Ochoa-Ruiz, J. (2019). Educación propia de la etnia Mokañá: Experiencia organizacional contemporánea. *Revista de Ciencias Sociales*, 3(25), 88-100.
- Pérez-Rodríguez, S.E. (2011). Educación Ambiental: Estrategia en la Enseñanza de Contaminación en Fuentes Hídricas. *Revista luna azul*, 32: 10-14.
- Pérez-Van-Leenden, M. (2019). La investigación acción en la práctica docente. Un análisis bibliométrico (2003-2017). *MAGIS. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 177-192.
- Popkewitz, T. (1988). Paradigma e ideología en investigación educativa, las funciones sociales del intelectual. Mondadori.
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39.
- Quintero, S., y Trompiz, J. (2013). El adulto mayor como transmisor de tradición y cultura de la corianidad. *Multiciencias*, 13(1), 39-45.
- Rabotnikof, N. (1993). Lo público y sus problemas: notas para una reconsideración. *Revista Internacional de Filosofía Política*, 2, 75-98.
- Ríos, M. L., y Moreno, M. P. (2009). Influencia de la participación comunitaria y la identidad con el lugar en la satisfacción vital en inmigrantes. *Escritos de Psicología*, 3(2), 8-16.
- Roa, C., y Torres, W. (2014). ¿Comunidad educativa o sociedad educativa? *Educación y Ciudad*, (27), 139-146.
- Rodríguez, G., Banda, K., Reyes, S., y Estupiñán, A. (2012). Lista comentada de las plantas vasculares de bosques secos prioritarios para la conservación en los departamentos de Atlántico y Bolívar (Caribe colombiano). *Biota Colombiana*, 13(2), 7-39.
- Rodríguez-Moreno, J. (2008). Etnias y culturas en el medio ambiente de Colombia. IDEAM.
- Rojas-Maturana, M., y Peña-Cortés, F. (2015). Saberes ambientales lafkenche en escuelas de la costa de La Araucanía (Chile). *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 1207-1220.

- Ruiz-Giménez, J. L. (2005). Participación comunitaria. Documento de discusión sobre un modelo de participación comunitaria en el Sistema Nacional de Salud del Estado Español. *Comunidad*, (8), 62-72.
- Ruiz-Quiroga, M., Ortiz-Castiblanco, C. C., y Soler-Mejía, J. (2013). Análisis crítico de la práctica pedagógica de docentes en formación. *Praxis & Saber*, 4(8), 157-171.
- Sánchez, M. (2009). El juego y otras actividades lúdicas para la educación ambiental de los escolares. *Revista Innovación y experiencias educativas*, 14.
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(1), 181-196.
- Santos, J., y Matías, J. (2008). Pensamiento Ecológico y Ambiental.
- Sarmiento, P. (2013). Bioética ambiental y eco pedagogía: una tarea pendiente. *Acta bioethica*, 19(1), 29-38.
- Sepúlveda-Gallego, L. E., Corredor-Rengifo, G.G., y Tobasura-Acuña, I. (2006). Proyecto Ambiental Escolar: Un intento de sistematización. *Revista lunazul*, 1-30.
- Severiche-Sierra, C., Gómez-Bustamante, E., y Jaimes-Morales, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos*, 18(2), 266-281.
- Sillero-Quintana, M. I. (2018). Proyectos de participación: una revisión sistematizada de sus evaluaciones. *Documentos de Trabajo Social*, (61), 233-266.
- Sosa, S., Isaac-Márquez, R., Eastmond, A., Ayala, M. y Arteaga, M. (2010). Educación superior y cultura ambiental en el sureste de México. *Universidad y Ciencia*, 26(1), 33-49.
- Teppa, S. (2006). Investigación Acción participativa en la praxis pedagógica diaria. Barquisimeto. Subdirección de Investigación y Posgrado. UPEL-IPB.
- Tilbury, D. (2004). Rising to the challenge: Education for sustainability in Australia. *Australian Journal of Environmental Education*, 20(2), 103-114.
- Toledo-Aceves, T. (2010). Las lianas y la dinámica de los bosques tropicales. *Ciencias*, (98), 15-20.

- Tovar, F., y Rojas, J. (2011). Diálogo de saberes, sabiduría ecológica originaria y desarrollo rural. *Revista Integra Educativa*, 5(3), 115-132.
- Tréllez, E. (2015). “Educación Ambiental Comunitaria en América Latina”. RFA-ALC, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Lima, Perú. (Contrato con PNUMA/ROLAC 002 2015).
- Tréllez, E. (2004). Manual guía para comunidades: Educación ambiental y conservación de la biodiversidad en el desarrollo comunitario, COLLAHUASI-CED-GEF-PNUD, Perú.
- Tréllez, E. (2002). La educación ambiental comunitaria y la prospectiva: una alianza de futuro. *Tópicos en educación ambiental*, 4: pp. 7-21.
- Tobasura-Acuña, I., y Sepúlveda-Gallego, L. E. (2006). Lineamientos conceptuales y metodológicos para la evaluación de la participación en proyectos ambientales escolares. *Revista lunazul*.1-8.
- Ulloa, A. (2001). El Nativo Ecológico: Moviemitnos Indígenas y Medio Ambiente en Colombia. En M. A. Pardo, Movimientos sociales, estado y democracia en Colombia. Bogotá: ICANH- CES _ Universidad Nacional.
- Uribe-Vélez, M. E. (2019). Bitácora de diseño Galapa – Paluato, Atlántico. Artesanías de Colombia.
- Ussher, M. (2008). Complejidad de los procesos de participación comunitaria. XV Jornadas de Investigación y IV Encuentro de investigadores en Psicología del Mercosur. Buenos Aires: Acta académica.
- Valdivieso, G. F. (2017). Recuperación de saberes y prácticas ancestrales de producción agrícola para la sostenibilidad integral de la comunidad Pichig, Cantón Loja, provincia de Loja [tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14205>
- Vásquez Escobar, L. (2019). El territorio enseña: saberes ancestrales de la comunidad muisca de Sesquilé para la educación ambiental. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana].

- Vidal, T., y Pol, E. (2005). La apropiación del espacio: Una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Anuario de Psicología. Universitat de Barcelona*, 36(3), 281-297.
- Vique, J. H. (2017). Factores que inciden para la pérdida de los saberes ancestrales de la producción de papá (*solanum tuberosum*) en la comunidad San Miguel de Quera del Cantón Riobamba. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Wandersman, A. (2009). Four keys to success (Theory, Implementation, Evaluation, and Resource/System Support): High Hopes and Challenges in Participation. *American J Community Psychol*, (43), 3-21.
- Zapata, F., y Rondán, V. (2016). *La Investigación Acción Participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña*. Instituto de Montaña.

Anexo 1. Entrevistas a los sabedores.

Tabla 26. Entrevista a los sabedores del indicador “Conocimientos del bejuco”.

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Conocimientos del bejuco.	¿Puede describir como son las plantas de bejuco?	<p>La plantas de bejuco nacen en el monte, usted sabe que ese coso es natural, si nace así como si tuviera una mata de ñame, sale el bejuco, ese bejuco va buscando donde extenderse, ya, pa' que pueda crecer, desarrollarse, tanto el ñame y el bejuco pa' seguirlo estronchando, igualmente es el bejuco, el bejuco nace, crece de la tierra así como normalmente y va creciendo cuando ya uno lo mira que está bueno para tejer entonces ya uno va, lo corta y lo procesa ese es el bejuco real, yo como costumbre, como artesano y costumbre tengo de no maltratar la mata de bejuco, entonces me meto, si hay uno más delgado lo dejo y si hay uno muy grueso también lo dejo para cuando vuelvan a hacer otro encargo hay tenga el material específico.</p>	<p>La primera planta que yo conocí, cuando empecé a trabajar el bejuco, es el bejuco real, después vino el otro que conocí, fue el bejuco ají, después un calabacillo que es negro, después un calabacillo blanco que es casi lo mismo, después un bejuco que se llama el esquinero, que también se trabaja el bejuco, el canasto, después vino otro que es el cuchareto que es de aquí, después viene uno que es chupa chupa, ese lo conocemos como nombre de chupa chupa, después viene otro que es, se le dice Muscha, sale el canasto blanquito, todos esos bejucos los utilizamos para tejer canastos desde que yo empecé a trabajar ya, los empecé a trabajar y estoy viviendo de esto ahorita mismo, todavía lo trabajo, estoy de edad, pero me gusta trabajar.</p>	<p>El bejuco es una especie de, como de enredadera, es silvestre, aunque ya está en vía de extinción, hay varias clases de bejuco que utilizamos acá en nuestro territorio para hacer nuestras artesanías, en estos momentos estamos trabajando, en mi caso, tengo nueve variedades de bejuco, yo las clasifico en grupo de acuerdo a su uso, por ejemplo en el primer grupo, vamos a hablar primero de lo que es la plantura de bejuco, tipo de enredadera y ella se encuentra mucho en las partes boscosas más alrededor de los arroyos, siempre necesita un árbol padrino, para poder treparse y enredarse, así describo la planta de bejuco.</p>	<p>Bueno, comenzando por el primero, ají, real, esquinero, ajo, cuchareto, rabo mono y chupa chupa, cuando uno, pues en la planta lo que tiene cuando se va a cortar hay que cogerle el tiempo de él, porque a todo tiempo no se puede cortar, porque dicen que, nosotros pues, pedacitos de la luna llena, luna nueva y esas cosas del material no funciona, entonces hay que dejarlo correr en su tiempo para cortarlo.</p>	<p>Bueno mire, la planta de bejuco con la que nosotros trabajamos acá era el bejuco real, el bejuco ají y el ajo, el bejuco chupa chupa, un bejuco de agua, son los mejores para el asunto de canasto para hacer figuras, para hacer artesanías de todo oyó, y el otro es un bejuco esquinero que si lo hay mucho, el bejuco esquinero todavía no se ha acabao y lo hay bastante, pero viene de un solo materiales. Mire, todo eso es asunto de un bejuco, ese bejuco, se pega si uno lo corta a buen tiempo, ese bejuco se arranca y hubo una vez un colegio, entonces hicieron aquí un plan de siembra el bejuco y lo probaron y resultó, pero como lo dejaron, aquí el verano es el que azota mucho aquí en la costa como no había agua suficiente y bueno dejaron morir en un cuarto de agua, es se pegó, ese es un bejuco, esas no son plantas, ese es un bejuco.</p>
	Podría explicar qué usos medicinales se le dan al bejuco.	<p>Bueno, usted sabe que eso nace silvestre, acá no lo creamos, lo compramos o vamos a buscarlo al monte, allá lo encontramos, eso es silvestre, el uso sería de no maltratarlo tanto y su agüita permanente, la lluvia, medicina no.</p>	<p>Bueno usos medicinales no, porque nosotros vamos al monte, lo cortamos aonde nos dan permiso en los monte, ahorita mismo como ya todos los montes lo han tumbado, yo lo estoy comprando, no sé de donde viene pero yo lo compro, anteriormente lo cortaba yo personalmente el bejuco, pero ya casi todos conocen</p>	<p>Pues sí, el bejuco cadena, a bueno, le voy a decir como yo también soy descendiente de la etnia Mokaaná y tenemos muchas planturas para la medicina, el bejuco cadena se utiliza para la, para curar la anemia, sirve para la gripe, que otra clase de bejuco medicinal, por ahora e para el tejido si tenemos,</p>	<p>Bueno, aquí al bejuco, rájalo, pévalo, sacá las hebras, lo que es el bejuco da las hebras que cuantas dan por mitades, dan 16, otras dan 32, otras dan más, depende, depende el material que tenga con las manos.</p>	<p>Bueno, los usos medicinales, de lo que yo le digo de todos esos trabajos, no de medicina eso no, eso sirve pa' eso del trabajo manual, trabajo de artesanía. Aquí esa plantica le digo y me perdona, lo que pasa es que nosotros tenemos la medicina en la casa, pero a veces por no sabe que si hay cura aquí, vea,</p>

			<p>el bejuco, los compro y ya saben el bejuco que nos sirven y ahí hay varios nombres, nosotros de usos medicinales no se le dan al bejuco, si no, nada más cogerlo y trabajarlo y ya, ni siembra ni ná, él se produce en la tierra.</p>	<p>las nuevas variedades, no sé si se las explique ya o más adelante.</p>		<p>primero que todo, el bejuco de cadena es una medicina para la gripa, está el bejuco, ya sabe, bueno el bejuco de cadena, el otro es una rama de eucalipto son los que sirven, el malambo, el orégano que son plantas medicinales, aquí está un árbol que le dicen también, pero sí muy poco, pero están esas plantas aquí medicinales, el orégano lo traen, buena planta, está el calabazo, como le dicen el calabazo para el jarabe ese es muy medicinal para el asunto de la gripa.</p>
<p>Describa cuales eran los usos habituales que los pobladores nativos en el pasado le daban al bejuco.</p>	<p>Únicamente se hacían era canastos nada más, ahora no, ahora se hacen muchas cosas, se hacen abanicos, se hacen abanicos media luna, se hacen floreros, se hacen pieceros, por ejemplo, yo ahora mismo pa' fin de año soy quien hago las máscaras carnavaleras con flores fuertes y toque nativo, una máscara normal y aquí uno va utilizando, entre más pasa el tiempo, pues yo creo que será que yo no sé quién le da idea a uno de ir inventando cosas nuevas que se pueden vender.</p>	<p>Bueno los usos que nosotros los utilizábamos para trabajar anteriormente, íbamos al monte lo cortábamos, lo traíamos a la casa y ahí todo.</p>	<p>Si, bueno el, nuestros antepasados, nuestros, indígenas ellos utilizaban el bejuco para hacer lo que es los canastos redondos que les llamaban bollero y hacer las anchetas que era lo que ellos más trabajaban y hacer unos canastos que se utilizan mucho en la tierra que son los para recoger el café, unas especies de tanquetas algo así, ese era el trabajo de ellos y hacían lo que era el balay, un permidor, más bien utilizaban eso, para hacer eso.</p>	<p>Claro, nosotros lo trabajábamos en la casa, nosotros, si queré se compra y si hay que sacarlo se saca, pero nosotros en la casa es en donde lo manejamos todo, en casa.</p>	<p>Bueno profe, ante eso, antepasado lo que le dábamos al bejuco como lo dijo usted era el trabajo, nosotros hacíamos un canasto mercadero que era para las compras, a todas las muchachas en barranquilla, el mercadero, hacíamos el canasto ropero, yo creo que usted ha llegado conocer eso, tiene idea de, ¿ya los ha visto en alguna parte?, mire, mire, hacemos bastante canasto de ropero, muchas gente amas de casa los compraban pa' meter ropa, ese es uno, los canasto que hacíamos grandes en el mercadero doble manigueta, que era pa' meté compra, las amas de casa también hace compra en los mercado, la ancheta, el platanero que a veces hacían pa' llevar en el carro y ahí traían de todo, el cafetero para hacer siembra de maíz también y</p>	

						esos trabajos que se hacían todo para el hogar eso sí, pero como usted sabe que hoy en día ya todo ha cambiado ya hay bastante cosas nuevas que están haciendo.
--	--	--	--	--	--	---

Tabla 27. Entrevista a los sabedores del indicador “Especies de bejuco en Paluato”.

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Especies de bejuco en Paluato.	¿Cuáles son los tipos de bejuco que crecen en Paluato?	Hay varias clases de bejuco, está el bejuco real, el bejuco ají, el bejuco esquinero, el bejuco cuchareto, que ese es un bejuco maravilloso, es bonito, es amarillito, eso cambia de color, el bejuco calabacillo, son las clases de bejuco que trabajamos acá.	Toda la mayoría de bejuco crecen, un bejuco largo que uno lo hace en trocitos, si quiere yo vuelvo y le repito los nombres, bueno, el primero el real, el otro ají, ese es el nombre del bejuco, nosotros lo llamamos cuchareto, el otro esquinero, el otro chupa chupa, el otro es un bejuco calabacillo que es blanco y hay un calabacillo negro que también igualmente es un calabacillo blanco, eso lo utilizamos nosotros para trabajar el canasto hay otro que es buche que sale blanquito, ese lo descubrimos fue después que ya aprendimos, que es un palo, pero se trabaja bien el canasto y ahí más bejuco, rabo de mono, que le dicen también, todos esos tienen sus nombres puestos de nosotros, los artesanos que conocemos el bejuco.	Pues, yo los tengo clasificados por grupos, en el primer grupo está el bejuco ajo, el bejuco real y el bejuco ají, este se utiliza para, ósea que su fibra es bastante manejable, y como nosotros hacemos figuras donde necesitamos a veces volver el bejuco y eso se teje con una facilidad increíble, eso lo utilizamos para hacer las cuestiones de la figura y eso y de ahí sacamos también los paralelos, un canto de bejuco, nosotros lo llamamos canto, puede medir, 1, o 2 o 3 metros dependiendo como lo encuentre uno en el bosque y dependiendo la figura que uno vaya a hacer, en el segundo grupo está el calabacillo, el esquinero, el cuchareto, son una clase de bejuco que la consistencia es como más dura, entonces cuando uno va a devolver la figura no se puede porque se parte, ese es para tejer todo lo que es alrededor del bejuco, del canasto, ese lo necesitamos para tejido, en el tercer grupo tenemos el chupa chupa, rabo de mono y el bejuco sapo, también de ahí sacamos fibra para los que es los roperos, los canastos grandes y los paralelos, en caso de bejuco pues, dependiendo de lo	Bueno, el bejuco que crece es en el vacío en forma silvestre, el ajo, rabo de mono, chupa chupa, esquinero esos son los que más trabajamos aquí.	Todo ese bejuco que le digo yo, ese es una mata que se enreda en los palos, entre más se enreda en los palos más derecha están y engruesa más rápido los que quedan abajo el suelo esos trasteros a veces se quedan torcidos, no crecen mucho, el bejuco ese que le digo yo, de toda clase de bejuco, son en montaña, ellos buscan los palos para arriba, esos son, entre más montaña tiene el bejuco, más crece y más engruesa, mas desarrolla para arriba, porque sí, nosotros lo hemos buscado, lo hemos cortado y si muchas veces le dará risa a usted, muchas veces nosotros lo montamos pa' arriba un palo pa' poder cortarlos larguísimos pa' no échalo a perder. fíjese, bueno eso ya, bueno a mí me ha pasado y lo demás ajá.

				que uno vaya a utilizar, un canto de bejuco se puede sacar en 8 fibras, se le sacan 16 o 32, todo dependiendo la Figura, por ejemplo si es para bolso se utiliza la fibra 32, porque es algo más fino, más flexible y es algo que, para el ropero se está utilizando el 8 y 16.		
¿Cuál es el tipo de bejuco utilizado? ¿Por qué?	El bejuco más utilizado es el bejuco real y el bejuco ajo, porque ese bejuco cede para la figura que uno quiera hacer, uno puede hacer una estrella, puede hacer un pájaro, puede hacer un pescado, puede hacer lo que uno le venga a la cabeza, porque este no se parte, el bejuco ajo y el bejuco real.	Bueno, en realidad todo eso que le conté todo eso se utiliza, porque esos bejucos son buenos para trabajarlo, todo, todo, sí como ya la tierra, los terratenientes, ya todas esas tierras las han vendió donde uno cortaba el material le han metido máquina, ya no hay, hay poco material, ya quedan unos cuantos nombres de bejucos que uno utiliza que uno los coge para trabajar y ya son pocos los que están naciendo en las tierras, porque como esto tiene ganao, eso lo mata el ganao, entonces ya lo primero que uno encuentre, sea chupa chupa, sea calabacillo, real, sea rabo de mono, partida de bejuco que uno encuentre primero, ya uno lo sabe que es para trabajar ese bejuco.	El ajo el real y el ají por lo que yo te había dicho por su flexibilidad, porque da una consistencia al canasto bien para uno hacer la figura, uno lo pule y eso queda un canasto espectacular, dependiendo la figura que tu vayas a utilizar, los otros también se utiliza así pero esa es la categoría más porque es más flexible, nosotros utilizamos unos canastos que llevan unos orillos por ejemplo las panelas llevas unos orillos y unos acabados como de 30, resulta que ese es un bejuco especial para hacer esa trenza porque no se va a partir.	El que le acabo de decir, porque ahora mismo el que puede para hacer lo que uno quiere es el real, el real y el rabo de mono, porque los demás materiales se parten, entonces el uno no puede seguir el trabajo porque salen los trabajos un poco mal hecho, entonces mejor se utiliza el que más pueda uno hacer, que es ese que le acabo de decir, el real que es el mejor para trabajar, hay un esquinero suave y el rabo de mono suave, el cuchareto suave.	Bueno este, el que utilizamos siempre, siempre para todo es el bejuco real, el bejuco ají y van dos, el bejuco cuchareto, un bejuco amarillito, muy bonito y van tres, el chupa chupa, el esquinero y un bejuco de agua, que son los bejucos principales bueno, bueno, bueno, porque a veces lo que hacen ustedes, no se parte, pero hay un bejuco que se parte que se llama el esquinero, pero en tiempo seco de verano oyó, bueno eso sí, lo digo yo porque a mí me ha pasado, y yo pa' trabajar el canasto con este material y yo le con ese esquinero tenía que trabajarlo temprano porque ya a medio día se partía el bejuco y ese echaba a perder en la noche.	

Tabla 28. Entrevista a los sabedores del Indicador “Lugares donde crece el bejuco en Paluato”.

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Lugares donde crece el bejuco en Paluato.	Podría describir los lugares de Paluato donde crecen los bejucos.	Si acá por los bajos, por los arroyos crece bastante el bejuco calabacillo, en la parte alta los esquineros, el ajo y el real son, en el bajo muy poco, si en la parte alta, el calabacillo si crece bastante y nace bastante por los arroyos.	El bejuco está distante, vuelvo y le digo, porque ahora mismo lo estoy comprando, porque ya ahorita no tenemos ese material, ya a los que le compramos ya conocen el bejuco y yo lo compro y lo ponemos a trabajar.	Acá en la región hay un oficio como es el Bajo San Luis, Tacaramoa, está La Mojana, y ahí en el municipio de Tubará, este tenemos el corregimiento del Morro, se consigue también por los lados de Cuatro Bocas, esos son los más aldeaños, en vista de que ya está en vía de extinción, porque los señores terratenientes ya no dejan que entre el cortero a cortar la materia prima ahí, y lo otro es que este también el ganado, ya nos trasladamos a los demás municipios como Puerto Colombia, Baranoa, por Sibarco, corregimiento de Baranoa.	En las parcelas, en los montes, sabe que ahora mismo está todo se ha acabado, que no era como antes, cuando uno comenzó a le daban los ojos, el guineo el limoncito que tuvo, las cosas eran otras, ahora todo lo han acabado, entonces ya en parte como el bajo San Luis, están los caminos de Tierra Alta donde no es el bejuco que nace más, y los arroyos.	Como no, el nace en partes bajas, muchas veces en partes de loma también, pero más casi le gusta son lo bajos, los bajos como son tierra fresca, el bejuco se desarrolla más y se pega más y crece más y en la loma el crece pero son raro cortalo, son pocos, pero en los bajos sí, porque el fresco, usted sabe que a veces las quebradas de los arroyo son frescas y les llega agua y ahí, pero ahí se consigue la mata, se pegan.
	Explique si cada tipo de bejuco crece en una zona distinta en Paluato.	Si, si claro, el calabacillo se extiende bastante en los bajos, porque son bajos, tiene que haber monte, caldo, árboles frondosos entonces pueden extenderse, el bejuco real nace en una zona alta, también en una zona baja, también crece bastante, el ajo es de tierra alta, el nace en tierra alta, los niches, ahí se extiende ellos también.	Sí señor, si crecen, donde sea crece el bejuco, es montañero, si lo siembra casi no se desarrolla como naciendo el bejuco de la tierra, este se desarrolla bastante.	Si, el bejuco necesita, ósea, por ejemplo, te voy a hablar del bejuco ajo, en la zona baja, donde está el barro, queda como más compacto, ahí se maneja esa fibra perfectamente bien, en terrenos secos es bastante partidoso.	Sí, en parte crece una larga distancia, pa' que ese bejuco es una belleza, en las partes un poco, más bien los arroyos, el Bajo San Luis, usted sabe que el bejuco, que esas plantas siempre son de agua, con todo y agua siempre se estiran.	No, no, varios, varios, vea cada mata, eso sí que cada mata le voy a decí, echa unos hijitos y cada hijo traen una ramita de bejuco a eso el tiempo que ya lo cortaron está grueso y está bueno de cortarlo que son varias ramas, varios hijitos que dice uno, bueno varias ramas, una mata de bejuco, son cantidades, decirle que a veces cuando el tiempo y la mata está buena uno saca a veces cincuenta, cien cantos en una mata, cuando la mata está bien dormía y tiene buenos bejucos.
	Describa que tipos de plantas acompañan a los bejucos en las zonas donde crecen.	Si, puede nacer una mata de bejuco ahí, puede nacer también una misma mata, pueden nacer juntas, vuelvo y le digo al pié de los árboles y monte natural, cualquier monte ahí a los laitos del bejuco	Sí, hay varios palos que le dicen uvita, jobo, ciruelo, mango, mangle, carito, ceiba todos esos bejucos se van montando pa' arriba de los palos y uno los va cortando, los	Ósea los arboles padrinos, yo le llamo arboles padrinos, si bueno, el necesita siempre, porque tú sabes cómo es una especie de una regadera, una mata trepadora, que están los árboles en el monte, pero se encuentra la ceiba,	Este, bueno, yo he visto porque, me pongo a ver ciertas cosas que he visto en las plantas como el, la san luis, el palo brazo, el palo este de corozo, esté palo de, arboles grandes, grandes ahí uno ve que el	Bueno, como es que es, en la ceiba, en los royo mono, en los palos de que sean como de hay un par que le dicen de guamayos, que también buscan mucho ese el palo el bejuco busca el monte, la rama, los montes retrés que

		no hay otras clases de planta, pero más, más donde están los arboles silvestres, que les favorece para reproducirse.	extiende abajo y los jala pa' traer pa' la casa.	se encuentra el roble, el cedro, cualquier árbol que sea grande, el niben, el caracolí, árboles que sean grandes, ellos allí crecen más porque el espacio de altura es el mejor para ellos. Pero ellos también se encuentran en otras, pero ya entonces no son los cantos tan grandes, ya no son tan lisos, como ya uno les llama nudo, en las matas de corozo también ellos ahí se enredan bien.	bejucos se va fortaleciendo como, siguen engruesando más, siguen engordando más, en los palos grueso de aguamacho y esas cosas.	son, ahí es donde ellos se pegan y van pa' arriba también, pal bejuco no tienen casi cosa pa' uno límpialo, mientras más monte tengan más ellos desarrollan.
--	--	--	--	---	---	--

Tabla 29. Entrevista a los sabedores del indicador "Dificultades para conseguir el bejuco".

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Dificultades para conseguir el bejuco.	¿Considera qué actualmente hay dificultades para conseguir el bejuco en Paluato?	Si	Bueno, si ahorita mismo si porque vuelvo y le repito, ya onde estaba el bejuco estábamos ya no hay, porque las maquinas, los dueños de terrenos le han metido máquina, está distante, yo lo compro y si salgo yo mismo salgo y pierdo todo el día, caminando porque está lejos, en cambio yo mejor lo compro y descanso y cuando llegue el bejuco lo pongo a trabajar.	Sí bastante, ya le digo que está en vía de extinción por las cuestiones de que los terratenientes, ya meten el ganao, las vacas dañan la mata, se comen eso, ya no es igual.	Sí señor, bastante, si hay muchas dificultades bastante, pero bueno, depende, a veces por la lluvia, porque la lluvia, usted sabe que la lluvia no se hace, si no llueve entonces queda el bajito, como ahora está lloviendo, ahora crece, ahora crece bastante.	Ya le digo, si ahora mismo está escaso, porque la verdad es que las montañas, los bosques, que habían por aquí siempre y eso lo han tumbao, ya eso ahoritica está retirao, también, el bejuco está retirao lejisimo, ya eso no lo encuentran, no era como antes, que siempre, vea le voy a decí a la orilla de la casa, teníamos bejuco a en la orilla de la casa, por eso como ajá, así siempre yo hacía mis canastos, y se caminaba poco pa' buscarlo, pero ahora imagínese, donde tiene que caminé uno, leguas, si ya viene con poquitos bejucos, no muchos tampoco, por la lejura.
	Podría explicar los motivos por el que se hace difícil conseguir el bejuco	Sí claro, bastante, ahora mismo está escaso, porque para acá donde nosotros conseguíamos el bejuco han metido maquinas a esas montañas y todo lo han destruido, los bosques, los bosques, le han metido máquina, estamos pasando trabajo con el bejuco ahora mismo, ahora mismo estamos	Sí, porque hay mucha terrateniente que tienen tierra y no dejan entrar y como anteriormente habían personas que nos conocían y nosotros les decíamos a ellos los capataces, no señor entre, ese bejuco lo puede cortar, el bejuco que sea, con permiso, ya hoy en	La distancia y la difícil contexto para irlos a comprar, es incómodo porque para ir a un sitio de un lugar a otro no hay una entrada así que digamos que pueden entrar carros o un burro, sino que entonces el portero, nosotros lo llamamos portero a las personas que nos busca el	Bueno el motivo es, por lo lejos, porque usted sabe el ultimo los compra, entonces el que lo va a buscar dice que, lo busca con mucha dificultades porque está lejos, lejos, que tiene que ir a Tubará, todo lo que pasa pa' ir a atravesarse,	Bueno por aquí si, por aquí sí, es difícil bastante, ya le digo, si como han tumbao las montañas pues el bejuco ya está escaseando, y ahora, mire, antes porque ahora uno solo o éramos pocos lo que trabajábamos, pero ya ahora aquí hay bastante artesanos, ya maginate, varias

		trayendo uno de Juan de Acosta, pa' los lados de allá de Puerto Colombia a buscar el bejuco , porque por aquí ya no se consigue, ya uno tiene que allá pedir un permiso, tiene que conocer a uno, porque uno no puede meterse así supuestamente porque le pueden meter un tiro a uno, entonces todo lo tiene que hacer legalmente.	día, ya todas esas tierras están tumbadas están hechos rosas, cultivo, han metido ganao, ya no hay el bejuco así, en la boca de los arroyos es en donde más abunda ese bejuco, pero está lejos, repito está lejos, ya uno, ya uno lo camina y lo busca el que lo vende y el que lo trabaja lo espera, paga la plata pa' recibir el bejuco y trabajar.	bejuco, eso tiene que ir brincando cerca, pongámosle así, hablándoles así, entonces para pasar de un potrero a otro, es dificultoso y bastante riesgoso porque, porque imagínate tú en ese monte, y un chorro o una serpiente, una persona tiene que ir acompañada con 2 o tres porque ajá, uno nunca sabe.	tienen que ir casi 15 personas tiene que venir llegando aquí a la casa tipo cuatro de la tarde.	manos, no es igual a una, cuatro manos, ya hay antecedentes, ahora, ahora hay mucho desarrollo de trabajo de cinco o seis, ya la gente se dedica a buscar el bejuco y lo venden, porque sacan bejuco y lo van a venderlo, entonces, por eso ya el bejuco se ha retirado bastante.
--	--	--	---	---	---	---

Tabla 30. Entrevista a los sabedores del indicador "Procedimiento tradicional de corte del bejuco".

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Procedimiento tradicional de corte del bejuco.	Explique qué relación tienen las fases lunares al momento de cortar los bejucos en el bosque.	Claro que sí, también, el bejuco hay que cortarlo cuando la luna está buena, cuando la luna está en toda la mitad del cielo que esta bonita, que alumbra, nos alumbra a todos, ese es el tiempo de cortar el bejuco, cuando la luna está por allá que está grande, que está menguante no se puede cortar el bejuco, cuando la luna está delgadita por allá, tampoco se puede cortar el bejuco, ni una clase de planta ni de madera, nada porque se daña.	A, sí uno lo corta en luna nueva, eso bota agua y eso se daña ligero el bejuco se apolilla bastante, ya como yo tengo ya mis años y conozco de eso yo espero que la luna tenga fuerza pa' cortar el bejuco, llego al monte veo el bejuco si lo corto si bota agua ya lo dejo y no lo sigo cortando porque después es trabajo perdió se daña el material bastante , porque el cal de la luna, cuando ya la luna coge fuerza, ya uno sabe, por ejemplo si la luna pasó hoy a los 5, 6 días, como a los 15 días debe cortar el bejuco porque ya está bien, mientras tanto está botando agua, lo mismo la madera que uno corte, se echa a perder rápido, ya yo se eso porque yo tengo mis años conozco de todo eso, de monte y todo.	A sí, eso es interesante, porque nosotros siempre tenemos cuidado con las plantas en las fases de la luna, porque cuando uno los cortan, en luna menguante no se puede cortar, cuando la marea está baja tampoco se puede cortar porque la materia prima tiende a tener como mucho líquido y tiende a dañarse la materia prima y con la cuestión de la luna en la menguante porque el bejuco tiende a caerle como una, como forma de un animalito nosotros lo llamamos así, pasador, es una termita y tiende a ponerse así como polvoriento la materia prima, entonces no te va a garantizar un producto que tu hagas, como cortarlo en luna buena, en creciente le sirve a la mata porque ella empieza a brotar más, crece y se pone más bonita dentro del follaje más todavía por eso la	Bueno eso, cuando yo abrí mis ojos, el bejuco no se podía cortar en tiempo de luna nueva, no se podía cortar sino en luna nueva; luna llena, porque el bejuco tenía un problemita que botaba mucha agua, entonces ese material no servía porque si uno hacia un trabajo, el canasto lo hacíamos entonces ese material estando hecho a su debido tiempo, se iba como empolvándose, dañándose ese es lo que tiene el material para cortar, no se puede en luna nueva; luna llena.	Bueno, le digo ya, tiene uno que ir a escoger el tiempo, la buena luna, porque voy a decirle ya, a mí me pasó, yo he hecho canastos, yo he cortao bejucos en mala luna y eso se vuelve un polvo, eso no le dura nada ni al que lo hace ni al que lo compra porque para echa a perder la hace también, la no es así tampoco, uno tiene que escogé el tiempo pa' sacar el bejuco, una buena, buena luna, que la luna esté hecha, que esté en menguante no se puede cortar eso, en fase de luna no se puede cortar, porque eso se apolilla el bejuco, a cortarlo alguna que ya tenga en tiempo hecho ya, que la luna esté gruesa, entonces sí, otra cosa, no cortar ninguna clase de madera, porque también se apolilla, y no sirve profe le digo porque todo eso lo he hecho yo.

				mayoría de los señores cortan siempre en luna creciente.		
Explique cómo es el procedimiento tradicional para cortar los bejucos en los bosques de Paluato.	El bejuco, para que no se muera la mata, yo tengo de costumbre no dejar, como artesano, de 50 centímetros hacia arriba lo corto dejando el pedazo abajo pa' que pueda retoñar otra vez, y otra vez encontramos la mercancía, el material, para trabajar, porque si lo vamos a cortar de raíces acabamos con la naturaleza.	Con machete, y amontonarlo y después cargarlo y traerlo en carro de mula o en burro, muchas veces se lo trae uno en el hombro pero viene muy matao, antes cuando estaba nuevo hacia todo eso, hoy en día ya hay transporte, hay carro de mula que uno les paga pa' cortar ese bejuco, si es caso uno mismo lo corta y busca el carro de mula, le cobro tanto, dele pues, porque sabe que no podemos traerlo en el hombro porque es bastante y el bejuco que no nos sirve no lo cortamos.	Pues, para cortarlo se mira la mata y uno coge los bejucos que uno va a utilizar si hay unos delgados que no lo va a utilizar no los lleva, eso se cortan a tres, cuatro metros dependiendo de, 2 metros dependiendo como este el bejuco y se está dejando de 80 centímetros, cincuenta, ochenta centímetros de un codo para que brote más, si lo cortamos desde abajo estamos destruyendo la planta y a veces se le deja hasta un metro para que ella de ahí siga creciendo y así no se acaba la materia prima, el cuidado que tenemos uno, pero tú sabes que no todo el mundo tiene ese cuidado, hay personas que son corteras y empiezan a cortar no importa sacar la fibra y no mira la esa cualidad de esa mata entonces queda bastante enredada arriba y eso.	Bueno, para cortarlo, usted sabe que hay que ir en grupo y detrás mío, caminando, buscando mirando, abriendo, la parte del monte, de allá, pa' ca', la enredadera, entonces cuando uno ve el bejuco lo va cortando, ve el bejuco y lo va cortando y uno sabe el que puede trabajar.	Usted me perdona, porque como a veces uno no tiene esas tierras así pa' ve si uno le pide permiso al dueño de las tierras, no importa que el material como a veces, también uno va, ajá y lo cortan, muchas veces regañan a uno, muchas veces no, como uno tiene conocidos también, a veces, pero no vaya a creer, nosotros siempre hemos pasado ratos malos. Nosotros en primera medida, nosotros vamos, afilamos bien el machete, porque el machete no vaya a creer que también hay que cortar un bejuco y hay que el machete corte pa' no flechá el canto y que tampoco se muera, el machete ahí tiene que sé cortante pa' que uno corte del bejuco, sea un corte bonito que ese mismo retoñe a los pocos meses, 3, un mes o 2 meses en adelante ya ahora en diciembre, entonces, ya uno lo corta otra vez, entonces esa es la idea que nosotros tenemos para cortar bejucos, algunos, no digamos todos, pero la costumbre era esa, afilamos el machete y cortar y con cuidado también pa' cortar bien, porque uno en el monte va y corta	

						todo tanto el machete que corte, se le pasa el machete que corte uno o a una culebra, ya.
¿Cuántas veces al año se corta una misma planta de bejuco?	Al año más o menos, 1 cada año.	Bueno si, porque la verdad que cuando ya entra el verano ya el bejuco ya no empieza a mochilarse, ya ese no retoña, ese bejuco cuando entra la primavera, ya uno cortó ese bejuco, ya uno deja el delgadito, ya uno sabe que ese bejuco vamos a dejarlo, entre 6 u 8 meses produce y vuelve, esa es la idea que todos tenemos, lo va cortando lo que a uno le sirve, lo otro lo va dejando, porque si uno lo corta todo no crece, entonces ya uno sabe, cuando entra ya la primavera que empieza a llover y ese bejuco empieza a retoñar, a crecer, porque esa es la vida del bejuco el agua, el verano lo que hace es que amortigua todo, no se encuentra casi el bejuco porque ya no crece, eso crece en todo el borde del agua, cuando uno encuentra material, cuando está en verano está escasísimo.	El crece rápido, él se puede cortar cada tres meses, seis meses, es lo que se puede cortar el bejuco, y por eso te digo, dependiendo porque a veces uno lo corta y a los dos meses va y ya tienes el canto si uno necesita una figura pequeña, pues ya le sirve ese canto.	Bueno, depende, porque la mata del bejuco tiene varias, dependiendo la cantidad que tenga, si no, se le corta lo que uno necesita, buscando más en el monte la mata, el material que uno necesita.	Ya le digo, depende, bueno sí, depende también la mano del muchacho que vaya a cortar porque a veces tenemos personas que tenemos una mano caliente, y eso no más es un solo corte, pero si tiene la mano fresca ya le digo, varias cortes le hace uno a una mata, porque uno corta un bejuco, ya usted va al monte y usted corta el bejuco al gusto y dejó el material viable pa' dentro de 15 días, un mes por ahí más tardar y ahorita pasa por ahí y ese bejuco está bueno vuelve y lo corta, porque ya está bueno, ya usted sabe, y ese el cuidao de nosotros es muy bueno o más o menos.	
¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que se cortan?	Vuelvo y le digo, a veces donde nace hay nudo, el nudo que se pierde y se cortan, el bejuco que este más derecho, a veces nacen derecho, de abajo de aquí de la tierra, salen derecho pa' arriba, ya uno, vuelvo y le digo, se dejan 50	El bejuco que va derecho, el que va torcido lo va dejando ahí y va retoñando y ese al poco tiempo de 6 8 meses va teniendo entonces uno va cortando sobre el eje, ya él va echando hilo bastante, el desarrolla el bejuco ya uno	Se cortan después de un metro hacia arriba ya te digo, eso depende la figura que uno vaya a hacer, la fibra, puede ser un bejuco de 2.5 o puede ser de un centímetro de grosor, dependiendo la figura, entonces	Bueno como le dije, nosotros cortamos la cascara del bejuco en la planta al pié del cometa, donde raya pa' todo, donde raya pa' todo ahí es donde ellos van cortando, el bejuco que más necesitamos.	Bueno los que van pa' arriba, los retoños que van derecho pa' arriba por qué ahí hay que dejá uno como dice uno, la madre, porque ese es, que retoñen y que otro grupo pa' nosotros otra vez vení por dónde.	

		centímetros pa' meterle al tallo para el bejuco donde este desprendido lo jala y no se daña.	sabe que no lo maltrata porque ese bejuco uno lo corta está torcido no lo puede uno cortar porque no le sirve a uno, le sirve el bejuco derecho pa' uno trabajarlo.	ya eso le sirve a uno		
¿Cuáles son las partes de la planta de bejuco que no se cortan?	Por ejemplo, a veces el bejuco nace, del tallo, de la tierra, vuelvo y le digo, no se puede cortar porque ya ahí para abajo no las pican, las fibras de un metro para arriba ya uno conoce como artesano, conoce donde puede estar la fibra y ahí uno lo corta.	Bueno, las partes del bejuco que no se cortan, el bejuco que tenga nudo, tenga corroño, no nos sirve porque no se trabaja, posiblemente los cuchillos cuando uno está metiéndole el cuchillo, ya uno sabe que ese bejuco no va a servir para ser cortado, créame, mejor lo deja ahí ese bejuco, el caído y nos sirve el bejuquito que van botando ellos a los pocos flecos, el metro, vuelvo y le digo el monte encuentra material del bueno, el mismo bejuco que va dejando uno porque ese bejuco malo casi no nos sirve, nos sirve es el que esta derecho, uno ya lo conoce cuál es el bejuco que sirve para hacer canastos.	Como ella es un tipo de enredadera uno corta desde el tallo y la rama porque al cortar el tallo ya dañó la rama arriba que es lo que mucha gente no tiene en cuenta, y tenemos personas que no, que cortamos el bejuco que esta por la rama dejando el tallo que engruese que nos sirve pa' una figura mata pero entonces pasa otra persona y si lo corta y queda uno sin nada, entre porteros hay varios aquí están bastante entonces esta hecho también que se vaya extinguiendo la planta.	¿Qué no se cortan? Lo que no vayamos a utilizar no lo cortamos.	Ya le digo, el canto porque no se corten tiene que sé deja uno el tronco que le dicen el tronco la madre, el que está enterrado, ese uno se esconde tiene que déjalo uno pal próximo día que uno vaya ya hay bejuco otra vez bueno, ese si queda, hasta ahora mismo que ve uno de esos troncos viejos pero tiene que habé algo, eso pa' morise también dura tiempo, eso no se muere así na más porque eso está bien, bien amarrao desde abajo pa' arriba ese es uno restrerío que bota una mata de esa oyó, tiene un restrerío grande, entonces que se puede morí cuando eso está cruzao con la tierra y abajo es efectiva, ya.	
¿Por qué hay partes del bejuco que no se cortan?	Porque a veces vienen así como en forma de mucha vuelta, digamos como vuelta, como bejuco, como cabulla, más entorchá, entonces cuando va a venir no va, entonces lo deja ahí mejor quieto, tampoco lo maltrata y lo deja quieto.	Sí, hay partes que no se cortan porque vuelvo y le digo, no puede uno utilizarlo porque no sirve para nada, vuelvo y le repito, posiblemente y si es de hacer un sancocho de pescado de arroz, de coco de lo que uno quiera hacer, ese bejuco no nos va a servir, y que hace uno con él, uno va buscando el bejuco que le sirve para trabajar, ya nosotros lo conocemos,	No la mayoría porque de un metro hacia abajo es para que la planta vuelva a reproducir, esa es la única parte que no se le puede cortar.	Porque a veces no, como dice no es el tiempo que uno utilizaba iba cogiendo el bejuco que más uno le interesaba, iba dejando el otro, iba cortando el que quería e iba dejando el otro ya, ese también y el morado porque no dejaba que cortara más y a veces porque no sirve pa' córtalo, no dejaba que cortara más.	Porque, no se cortan es por eso porque a veces uno mira el bejuco, que si el bejuco está bueno se corta, y el que esté malo se deja ¿por qué? Porque entonces no queremos apreciar todo eso, porque ahí mismo el que lo compra lo va echando un ojito, también el tronco retoña y echa otro rollito y ese se corta después, por si lo echamos a cortá todo, acabamos con	

			<p>porque anteriormente yo compraba el bejuco, le voy a explicar también, me lo traían malo que no me servía ese bejuco se perdía, oyó, entonces yo le decía a los muchachos, te voy a pagar el día pa' explicarte, el bejuco es de este, este y este, les explicaba yo porque ya yo sabía bastante de esto, ya yo les explicaba que el bejuco que sirve es este y este, ya nos lo traen ya como era debido.</p>			<p>todo pa' cual se va a corta, ya no hay, en cambio cortálo, siempre sácalo el que a uno le guste.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Tabla 31. Entrevista a los sabedores del indicador "Aprovechamiento del bejuco".

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Aprovechamiento del bejuco.	Explique cómo es el procesamiento y obtención de la fibra que necesitan para el tejido.	<p>Al bejuco por ejemplo, lo hago en cuatro, le saco la cascara, lo pongo a orear, depende el tamaño, la dimensión del canasto que yo vaya a hacer saco la fibra gruesa, la saco más delgada hasta donde yo pueda sacar que sepa que el canasto va a salir buena fortaleza, no vaya a salir aguao, hay bejucos que le sacan 64, otras le sacan 32, otras que le sacan 20, 18, 12, hasta 8 fibras depende de la dimensión del canasto que vayan a hacer, puede ser canasto ancheta, canasto de cajón, ya uno sabe cuál es la calidad del bejuco para hacer canastos.</p>	<p>Si, uno lo coge, uno divide el bejuco en cuatro patitas y ahí le saca la cascara, entonces viene y ese bejuco tiene una cebrita y uno le mete el cuchillo y va abriendo eso va dando la hebra, pero el que lo sabe trabajar, porque hay gente que no lo sabe trabajar, por más que sea hay gente que dice, no lo sabe trabajar, en cambio ya yo que tengo mis años que ya yo sé, vuelvo y le digo, hasta dormido trabajo el bejuco y me sale exactico como si estuviera viendo, porque ya yo estoy tacto en trabajar el bejuco como se hace, empezar el canasto, como se va a hacer el fondo del canasto, como se va a manejar el cuchillo para levantar el</p>	<p>Bueno, para el tejido uno coge el bejuco y le quita la cascara, le raspa el corazón y empieza a abrirlo, que sea en cuatro, se saca la fibra en 8, en 16, en 32, el ajo es un bejuco muy suave y da más de 22 hebras, todo eso dependiendo de la persona que lo está sacando, cuando ya uno tiene toda esa fibra, ya uno coge la que va a sacá los paraleles, entonces uno lo pone un rato al sol para que ella seque un poco porque si se queda la fibra muy húmeda, uno lo pone a secar un rato, luego empieza uno al pulimiento de esa fibra para que no le queden los flecos y esa cosas y empieza a laborar artesanal, dependiendo la fibra que le pidan, que uno vaya a ser, hay que ponerlo a secar para evitar que este porque las</p>	<p>¿Para comenzar? Bueno, para el tejido hay que cortarles unos cortos del mismo material córtaselo, ya uno sabe cómo es el tejido abajo, hay que mordelo abajo, al mordelo se embute ya pa' comenzá el pastizaje.</p>	<p>Uno llega del monte, bueno le digo lo que me ha pasado a mí, yo he llegado del monte y luego, me tomo mi almuerzo, me voy a reposá, me pongo a rajá los bejucos, pero al esquinero tengo que pegalo, dale cuchillo y a pelá un bejuquillo, luego me pongo a rajalo, a un bejuco pequeño delgado, le saco yo 16 hebras, pare bolas, le saco yo 16 hebras, a un bejuco grueso, grueso le saco 32 hebras, porque es grueso, oyó, bueno, eso lo dije yo, porque ya yo, y entonces ahí.</p>

			fondo, como quiere uno ser.	partes húmedas siempre trae el moho, por eso es que uno lo echa a secar, y luego lo recolecta y lo tiene en un lugar fresco que no le entre mucha humedad porque este, le sale mucho moho.		
¿Hay diferencias al momento de procesar los bejuco según el tipo de bejuco (especie)?	Si claro por ejemplo el que tiene más dificultad es el esquinero, se puede partir en nudos, él tiene su problemita al tiempo de procesarlo, a veces uno lo coge y lo puede hacer de cinco, se puede abrir en ancheta, canasto para mercar, donde uno lo pueda colocar, pero para hacer figuras no es recomendable, no es bueno, el más bueno es el real y el ajo.	Sí porque el bejuco que no sirve ya uno no lo puede utilizar, porque va echando a perder el trabajo, no porque el bejuco ya uno sabe y ese bejuco lo varia uno con el otro, ya uno sabe que ese bejuco sirve para trabajarlo, por ejemplo, yo que soy ya un casi un maestro pues, el bejuco ya yo sé que todo ese bejuco que yo voy a mater me sirve pa' trabajar la cestería.	La mayoría tiene casi el mismo procedimiento, porque es un tipo de fibra que tiene el mismo procedimiento, el esquinero si no se pone tanto en el sol ni el cucharito porque tiende a partirse son los únicos dos.	No, no para mí es igual, lo mismo.	Bueno, muy poco, muy poco, porque a veces mientras uno más lleve a todo eso, hay es que rajalo, ese si es un trabajo, que cuando uno ya viene de ahí, viene alguien, ya uno tiene que rajalo y a ver que le sirve pa' sacarlo pa' una parte pa' otro, porque es que todo no se va a hacer pa' un solo puesto, sino que tiene que tener pa' varios puestos, el que sirve para tejer la saca uno pa' tejer, y el que sirve como para piel, o para lo que sirve, lo raja pa' donde engancharlo, ese lo saca también uno por aparte, entonces para darle vuelta, pa' después luego ya tejerlo pa' arriba, ya sabe.	
¿Cuál es el bejuco más frágil para trabajarlo? ¿Por qué?	El más frágil es el cucharito y el esquinero, ese bejuco cuando uno lo pone a orear, entonces coge sol, comienza, no va a rendir y se parte mucho, si uno lo va a doblar se parte, queda como destruida, el bejuco entonces por eso se escoge para hacer otras clases de tejidos, con el un canasto cuadrado, no lo puedes hacer con el bejuco esquinero,	El bejuco más frágil para trabajarlo es el real, el ají que son los bejuco que sueltan la hebra suavcito, sirve para amarrarle el bordillo que uno le pone arriba, como hemos descubierto otras clases de bejuco, es un palo suavcito vea, nosotros lo utilizamos para amarrar el bejuco, la boca del canasto, de donde se le echa el acabado, ese bejuco se le	Pues, está el bejuco esquinero, tiende mucho a partirse, hay que trabajarlo con cuidado, el cucharito también, y eso va a ser dependiendo el lugar donde lo traigan, como lo dije anteriormente, en las partes bajas la fibra es como más suave, las partes altas, los bejuco el ají y el ajo la fibra sale un poco quebradiza.	El real, porque es un bejuco que sede para acá, sede para allá y sede para acá y se parte, en cambio los demás si son bastante, no dejan de partirse un poquito, como a veces nosotros queremos que hay cosas que no se pueden hacer, entonces nosotros escogemos el bejuco el real y el ají.	Bueno, el bejuco sí, el bejuco que le digo yo, el bejuco real, es un bejuco bueno, bueno, ese lo coge usted doblado y eso no parte, el bejuco ají es mucho bueno, el chupa chupa es mucho bueno, el cucharito es bastante bueno también, el que si he visto un poco pastidoso en tiempos malo es el esquinero, así como le contaba al rato, trabájalo en sol caliente es malo,	

		porque no da, no cuadra, se parte mucho, en cambio lo que es el cuchareto, el ají, el real y el ajo, ese si cede, entonces uno puede correrlo, pa' donde esté y no se parte por ningún lao.	llama buche, es un pandarito, él tiene espinas, ese se descubrió, uno lo probó en el monte y dio la hebra y vio que esto sirve y ese está dando palo en todos los canasteros, ese nos sirve para todos, todos los utilizamos acá.			pero en tiempo fresco es una belleza.
	¿Cuál es el mejor bejuco para trabajarlo? ¿Por qué?	El mejor bejuco, porque sirve para hacer figura, el mejor, mejor, es el ajo y el real, para hacer figuras.	Porque dura más el real y el ají y el esquinero, son los bejucos que duran más en el canasto, porque un canasto dura años ahí, usted lo tiene ahí carajo, por ese canasto tiene ahí como 5 años que lo compré y todavía está a mano porque es el mejor bejuco que hay, el real, el ají y el esquinero, que son bejucos finos.	El bejuco mejor para trabajar es el bejuco real, el ají y el ajo, por su facilidad de la fibra, uno trabaja con ese bejuco y no tiene ese problema de que se está partiendo y se amolda para cualquier figura, como te había dicho anteriormente yo noté que hay figura donde uno tiene que devolverse, por ejemplo yo hago unos pescaos, cuando ya llegue a la mitad para darle espacio aquí donde va la flor entonces yo tengo que devolverme, eso se devuelve con una facilidad como si fuera, si llevara una hebra de hilo, no se parte ni nada a diferencia del esquinero, uno no puede hacer eso porque se parte enseguida. Por eso, te digo las tres primeras variedades, el ají, el ajo y el real, por eso yo los tengo clasificados en grupo, en el primer grupo.	Vuelvo y le repito, el ají y el real.	Es el bejuco real y el ají, el ajo, tres materiales, son cuatro materiales bueno, bueno, bueno.
	Describe como es el proceso de tejido de cestería.	Lo de cestería pues, eso para hacer el tejido se da un intercalado de una fibra por medio metiéndole el bejuco por cada paralelos que uno va poniendo en una cesta por medio una canasta por fuera una, por dentro y así se forma el	Uno ya cuando va a empezar a trabajar y ya rindió ese bejuco entonces ya viene cortando los pedacitos pa' abrir las paticas como uno dice, pa' armar fondo tratar el toldo como uno quiera se pone a tejerlo a dar vuelta, a dar vuelta hasta	A bueno, eso siempre depende de la figura, si tú vas a hacer una figura redonda, uno coge los paralelos y lo va poniendo como forma de crispeta, dependiendo si va a ser una figura pequeña son ocho paralelos, pone dos, dos, le pone los otros dos arriba,	El tejido, así como le repito, uno viene y comienza abajo, comienza abajo el fondito, abajo, abajo hasta donde uno lo va a hacer, después lo coge uno y lo va haciendo pa' arriba pa'	El tejido, bueno, el proceso del tejido es este, uno coge primero todo ese material, luego, le voy a hablar a lo cuadro, por ahí tengo uno como un perro, a la vuelta, escondio, una arañita, una arañita redondita, que

		<p>canasto, lo que uno haga hay que meter uno, poner uno lo que uno va tejiendo aquí uno va pasando rapidito.</p>	<p>que pise fondo, después ese fondo se sienta uno en la silla donde me pongo a sentarme a tejerlo pa' arriba a sentao.</p>	<p>más arriba van los dos, después los dos, siempre va, va acompañado de un paral no, entonces eso te va quedando como forma de un círculo, tú vas tejiendo, cogiendo un paral arriba y uno abajo, un paral arriba y uno abajo y uno va dando la figura, después de ahí uno va parando la figura si va a hacer eso, si vas a hacer unos individuales todo planito, y si va a hacer una ancheta o un canasto ya no es redondo, ya es ovalado, entonces uno le coloca de 7 a 9 paralelas a lo largo por 5 de ancho y empieza el mismo procedimiento, siempre hay que dejar un paral no para que te de la afinación ósea uno arriba, uno abajo, uno arriba uno abajo, porque si tú lo dejas todo en par, si tú lo dejas par cuando tú vas tejiendo te vas a encontrar que vas a ir tejiendo en la misma, en la misma y entonces no te va a dando la figura, por eso es el no, para el tejido.</p>	<p>arriba hasta que ya terminó.</p>	<p>más se puede hacer profe, usted hace ese cuadrado abajo, con el pié, agachao, ya después que ese fondito está terminao, que ya usted lo ve pa' que lo va a hacer, fondo pequeño, fondo grande, entonces ya usted ya lo tiró hay, ya usted se sentó en la silla entonces lo va a tejé hay sentado, va a tejerlo ya sentado, eso se le hace un quiebre buscando la figura, lo que vaya a hacer profe, es cuando va a usted a trabajá usted sentao, oyó.</p>
<p>Explique qué tipos de objetos se elaboran con los tejidos de bejuco.</p>	<p>Una vez hicimos unas botas, jarrones, hicimos un pez, hicimos unas palomas, garza y así bolsitos, muchas cosas y aquí como le dije, la hamaca y a veces lo que uno no hace muchas personas vienen a mi casa señor pedro necesito que me haga esto y esto ya, mucho trabajo bonito que han venido a buscar, de Cartagena, de montería, de</p>	<p>A si, vea hay varios modelos o objetos como dice usted hay un canastico, yo le voy a explicar, hay un canastico que se hace redondo, hay uno que se hace cuadrado, hay otro que se hace larguito hay otro que se hace como para meter ropa, hay otro que se hace pa' niño, después lo meten en una cunita, hay otro que sirve para pañales, que son</p>	<p>Con la fibra de bejuco se hacen los roperos, la ancheta, receptarías, abanicos, hacemos gallinas, pescaos, floreros, páneles, individual, todo, nosotros nos inspiramos en la naturaleza, todo lo que hay, mariposas, todo eso lo hacemos en bejuco.</p>	<p>Bueno acá hacemos canastos, botas, redondos de pasta, plataneros, artesanías grandes, figuras pequeñitas, morteros, papeleras, de cada cosa se hace un poquito.</p>	<p>Varios, ya le voy a decir, yo le dije ya los hacen los plataneros, se hacen los canastos roperos que antes lo usaban mucho, que yo los hacía, unos mercaderos grandes doble manigueta, pa' comprar las ama de casa en los mercados, yo los llevaba al mercado de grano, oyó, hacíamos unas poteritas muy bonitas y con su barquito, con su</p>	

		Sincelejo, de Valledupar, de la guajira han llegado aquí a mi casa se saben la dirección de la casa y todo y llegan derechito acá.	unas ancheta, hay otro que son para vender plátano en el mercado guayaba, mango de los que sea diría, uno son canasto redondo grande, todo eso lo utilizan para varias formas para compras, los plátanos, lo que sea, hacen una gallinita, un pollito, un barquito, una carretillita, bueno, uno se la ingenia de ciertas cosas pa' cambiar la idea y que se venda también.			aro y ahí le metía el brazo a la dama en la casa, hasta ancheta, todo eso lo hacíamos nosotros. Bueno, le voy a contar algo, yo le voy a hacer sincero, yo hacía, y le voy a hablar de lo que yo trabajaba, porque no le voy a hablar de una cosa que yo no lo he hecho, de pronto usted me mande a hacer y no se lo sé hacer, entonces yo le hablo de lo que yo he hecho, ya, bueno.
--	--	--	---	--	--	---

Tabla 32. Entrevista a los sabedores del indicador "Oferta y desarrollo del producto".

Indicador	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Oferta y desarrollo del producto.	Podría describir los clientes a quien vende sus productos.	Bueno, yo los vendo en colmena, yo no tengo aquí un almacén específico ni nada, antes cuando estaba en Sincelejo si vendía por allá, pero me vine otra vez pa' Galapa, el Atlántico, estoy en el mercado, tengo como 4 o 5 clientes y ahí enderezo la semana.	Sí en el mercado, donde yo los llevaba anteriormente, este mercado de grano que ya no existe, lo tumbaron, pero ya ellos están comprando por otra parte, usted quiere los nombres de los dueños de las colmenas, los clientes uno se llama el señor William tiene años que me compra el negocio, la otra se llama Blanca, ahora mismo está en Medellín, la otra se llama este Pino, yo le digo Pino pero el nombre se me escapa ahora mismo oyó y el otro se llama este Raúl, algunos que me compraban el material, tenía varios clientes en Barranquilla, yo antes iba a Santa Marta y me compraban pa' Cartagena bueno a Sabanalarga ha ido canastos de nosotros y vienen a comprarlos aquí a barranquilla hacen pedido, ósea a nosotros no lo piden, los clientes nos piden van pa' tal parte.	Pues, nosotros lo llevamos al mercado, le vendo a una señora, a una maestra, porque aquí no tenemos un comercio así para, ósea las amas de casa, por ejemplo compran mucho lo que llamamos medio pollo que son para los restaurantes, entonces aquí, las fruterías para los, las mesitas para la floristería y eso, aquí en la misma región.	Bueno, pa' decirle la verdad, en el tiempo aquel, aquí lo venían a comprar por cantidades, pero ya eso se terminó, aquí se animaban, sacaban, se terminó y en barranquilla se vende poquito y en Cartagena y aquí en la casa salen 1, salen 2, no salen así como, poquito y nos vienen a encargá pequeño, pequeño así y lo hacemos aquí en la casa. En Barranquilla y en Cartagena nada más son las partes donde vendemos.	Claro que sí, en Barranquilla, tengo ahora mismo pendiente a Rosa María de Barranquilla, una que compraba en el mercado de grano, bueno yo le vendía bastante en el mercado de grano a esa señora, le compraba canastos a 5 como los nombres casi no me lo sé, una tal Angela, una tal Julia, los apellidos si se los debo doctor, una tal Julia Angela y Rosa y así a muchos que a nosotros nos iban a comprar nosotros vendíamos, porque como a veces uno no pregunta por los apellidos, pero sí sé que esa clase de personas, ellos vendían mucho, ellos tenían su bodega ahí en el mercado de grano y ahí ellos vendían de todo y a ellos le vendíamos nosotros, nos compraban por cantidad, nos compraban por docenas, todo lo que llevábamos, ahí ellos lo acaparaban todo.

						<p>Sí se ha vendido, pa' que sí también pa' que, hasta por aquí muchas veces han venio a buscarlo también, es decir también en los meses de diciembre, antes, en los meses de diciembre querían salir esos canastos y le valían, pa' que vea, imagínese, antes, ahora cuando yo vendía canastos a 200 pesos, 200 pesitos, yo sentao, hoy en día 100 pesos, a 500 pesos vendía yo canastos, imagínese usted ahora y entonces yo, por eso le digo, todo lo que me ha pasado.</p>
<p>Cuente si ha participado en programas de mejoramiento de diseño y gestión de las técnicas de tejido en bejuco.</p>	<p>No, no he tenido esa oportunidad.</p>	<p>Bueno, sí he hecho bastante, yo fui a Telecaribe y dos veces a unas presentaciones que me llamaron y fui a la gobernación, fuimos a malambo, ahí estuvimos presentando el producto que nosotros hacemos y muy bien, nos fue bien, pues.</p>	<p>Si he tenido, con Artesanías de Colombia, nos enseñaron el tinturado y ahora no hace mucho como dos año por ahí también con las artesanías de Colombia también mandaron un muchacho que nos enseñaran otro tejido que no es el mismo ese sino uno en escala, también lo hemos tenido, tinturado lo qué es el bacentado, que nos enseñaron ahora último.</p>	<p>No, he, el compañero mío sí.</p>	<p>Bueno profe, profe, ahí si le voy, ya le dije y vuelvo y le digo, yo aquí no voy a, no ha podido, porque yo jamás hice hasta donde yo llegué trabajando lo que era, pero ya yo no me aguanté porque no seguí más, porque imagínate, ahora mismo, desde 24 años, ya pa' terminá un bejuco legítimo, eso está pesao pa' mí, pero yo le digo lo que yo ha trabajao, de lo que yo trabajo, usted sabe que ahora mismo están haciendo figuritas, están haciendo cositas, botoncitos, yo porque intenté hacé una muñeca que camina, eso no se hace en canastos, lo demás usted sabe que todo ha cambiao.</p>	

Anexo 2. Encuesta diagnóstica aplicada a la comunidad.

Registro de Encuesta N°

Población que Habitan en el Hogar.

DÍA			MES			AÑO										
Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	GENERO		PROFESION/ ACTIVIDAD TELEFONO	E D A D	ESTUDIOS					Estado Civil				Nº de Hijos	Nº Dependien te
		F	M			NING UNO	PRIM ARIA	SECUN DARIA	PREGR ADO	POSGR ADO	Solter o(a)	Casado(a)	Unión Libre	Viudo (a)		
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																

Estrato Socio económico del Hogar

Vivienda		
Urbana	Rural	

Servicios		Púb	
Agua	SI	No	
Luz	SI	No	
Gas	SI	No	
Teléfono Fijo	SI	No	
Celular	SI	No	
Internet	SI	No	
Cable tv	SI	No	

Medios de Transporte más Empleado							
Vehículo	buseta	Moto	Bicicleta	Carro Mula	Asno		Caballo

Medios para Mantenerse Informados de las Noticias						
Periódicos	Radio	Televisión	Emisora Comunitaria	Redes Sociales	Alto Parlante (Megáfono)	

Pertenece a la Etnia Mokana		SI	No
-----------------------------	--	----	----

Promedio de Ingresos Mensual en el Hogar			
No Percibe Ingresos	Menos del Mínimo	Salario Mínimo	Más del Salario Mínimo

Actividades de Recreación que Realiza
¿Cuál?

Anexo 3. Cronograma de actividades del proyecto de investigación.

Tabla 33. Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	2020									2021		
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril
Formulación del proyecto de investigación.	■											
Construcción del estado del arte.		■										
Construcción del marco teórico.			■									
Metodología de la investigación.				■								
Parámetros de la investigación.				■								
Diseño de intervención de la investigación.				■								
Diseño de los instrumentos de recolección de la información.					■	■						
Realización de actividades.							■	■	■			
Recolección de datos.								■	■			
Análisis y sistematización de la información.									■	■		
Conclusiones y recomendaciones.											■	
Elaboración de Informe final.												■

Detalle de las actividades.

Formulación del proyecto de investigación: construcción del planteamiento del problema, pregunta problema, objetivo general y objetivos específicos.

Construcción del estado del arte: recolección de información bibliográfica pertinente al tema que se está investigando.

Construcción del marco teórico: se identifican las fuentes primarias y secundarias sobre las cuales se sustenta la investigación y el diseño del estudio.

Metodología de la investigación: se idéntica el enfoque, paradigma, nivel y variables de investigación.

Parámetros de la investigación: se elabora la hipótesis, se escogen la población y muestra, se define el diseño de la investigación y los instrumentos de recolección de datos.

Diseño de intervención de la investigación: se describen el conjunto de tareas, en el orden en que se consideran necesarios desarrollarlas, de tal forma que garanticen el cumplimiento de los objetivos específicos.

Diseño de los instrumentos de recolección de la información: se crean las herramientas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permita lograr los objetivos de la investigación.

Realización de actividades: se implementan trabajos con la comunidad educativa.

Recolección de datos: se reúne y mide la información obtenida con los instrumentos de recolección de datos.

Análisis y sistematización de la información: se hace el procesamiento estadístico de la información tabulada, luego se elaboran gráficas pertinentes para presentar de forma clara y sintética los resultados obtenidos, finalmente se analizan los resultados obtenidos.

Conclusiones y recomendaciones: se describen los hallazgos de la investigación que resultan relevantes, las correcciones de lo que está mal y se fomenta sobre los puntos fuertes encontrados.

Elaboración de Informe final: redacción del el trabajo de grado.