



La rascadera como práctica de cultivo ancestral afrodescendiente: una propuesta dialógica
para la enseñanza de las ciencias naturales en la Escuela Guayabal del Municipio de
Buenos Aires-Cauca.

Bellanira Mina Viveros

Universidad del Valle
Sede Santander de Quilichao
Maestría en Educación con énfasis en la enseñanza de las ciencias naturales
Enero 31 de 2023



La rascadera como práctica de cultivo ancestral afrodescendiente: Una propuesta dialógica
para la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela Guayabal del municipio de
Buenos Aires-Cauca.

Bellanira Mina Viveros

Maestría en Educación con énfasis en la enseñanza de las ciencias naturales.

Director

Dra. Yovana Alexandra Grajales F.

Universidad del Valle
Sede Santander de Quilichao
Maestría en Educación con énfasis en la enseñanza de las ciencias naturales
Enero 31 de 2023

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres, esposo, hijos, y demás familiares.

*“Mira que te mando que te esfuerces
y seas valiente; no temas ni desmayes,
porque Jehová tu Dios estará contigo
donde quiera que vayas”.*

Josué 1-9

Bellanira viveros

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios, porque él es el que hace posible todas las cosas. A mi esposo Rosmiro Escobar por su apoyo incondicional.

A mis hijos Jeison Andrés Carabalí, Angélica María Escobar, Sara Yicel Escobar son mi mayor motivación, por ayudarme y comprender el tiempo que no compartí con ellos.

A mi madre Rosa Ema Viveros, tíos, hermanos, sobrinos y primos. A mi padre Florentino Mina que desde el cielo me acompaña. A mis compañeros por ser muy especiales conmigo. A mis profesores, asesora por su esfuerzo y dedicación.

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo la recuperación de los saberes ancestrales en una comunidad étnica afrodescendiente sobre las prácticas del cultivo de la rascadera, mediante el dialogo de saberes para la enseñanza de las ciencias. El propósito fue integrar el conocimiento tradicional comunitario mediante el diálogo de saberes, para transformar las prácticas pedagógicas de las ciencias, vinculando el contexto sociocultural en los procesos de enseñanza en el aula de clase, con el fin de lograr una enseñanza contextualizada que responda a los intereses y necesidades de los y las estudiantes; además se promovió el aprendizaje significativo para generar las habilidades del pensamiento donde se fortalece la identidad cultural afro a través de actividades prácticas que promueven el interés de los educandos. Desde la experiencia de vida narradas por los sabedores y sabedoras de la comunidad, la participación de padres estudiantes y docente, con la aplicación de los instrumentos se recuperó los saberes teniendo como eje central la planta tradicional de la rascadera, sus usos, costumbres y el diálogo intergeneracional, para conocer las prácticas de cultivo e integrar el conocimiento científico y los saberes ancestrales en el proceso educativo por medio del diseño e implementación de una propuesta de enseñanza, permitiendo mejorar el aprendizaje del alumnado desde la enseñanza de las ciencias.

Palabras clave: Diálogo de saberes, enseñanza de las ciencias, saberes ancestrales, Rascadera.

Abstract

This research had as objective the recovery of ancestral knowledge in an Afro-descendant ethnic community about the practices of the cultivation of the scratching post, through the dialogue of knowledge for the teaching of sciences. The purpose was to integrate traditional community knowledge through the dialogue of knowledge, to transform the pedagogical practices of science, linking the sociocultural context in the teaching processes in the classroom, in order to achieve a contextualized teaching that responds to the interests and needs of the students; In addition, significant learning was promoted to generate thinking skills where Afro cultural identity is strengthened through practical activities that promote the interest of students. From the life experience narrated by the knowledgeable men and women of the community, the participation of student parents and teachers, with the application of the instruments, the knowledge was recovered, having as its central axis the traditional plant of the scratching post, its uses, customs and the intergenerational dialogue, to learn about cultivation practices and integrate scientific knowledge and ancestral knowledge in the educational process through the design and implementation of a teaching proposal, improve student learning from the teaching of science.

Keywords: Dialogue of knowledge, science Education, ancestral knowledge, Rascadera.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. ASPECTOS PROBLÉMICOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE LA COMUNIDAD AFROCOLOMBIANA DE LA VEREDA DE GUAYABAL 12

1.1 Pregunta problema:.....15

1.2 OBJETIVOS16

1.2.1. Objetivo General 16

1.2.2. Objetivos Específicos..... 16

CAPITULO 2: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, EL CONOCIMIENTO AFRODESCENDIENTE Y EL DIÁLOGO DE SABERES.....17

CAPITULO 3: IMPORTANCIA DE UNA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE EL DIALOGO INTERCULTURAL.....22

CAPITULO 4: REFERENTES TEÓRICOS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE SABERES ANCESTRALES AFRODESCENDIENTES.26

4.1 Los saberes ancestrales Afrodescendientes en las prácticas de cultivo de la Rascadera. ... 27

4.1.1 LA RASCADERA.....31

4.2. Diálogo intergeneracional para enseñar ciencias naturales en comunidades Afro. 33

4.3. La enseñanza de las ciencias naturales desde la diversidad cultural en Instituciones
Afrocolombianas. 35

CAPITULO 5: ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....38

5.1 Enfoque de investigación 38

5.2 Instrumentos para la recolección de información 40

5.2.1 Población..... 40

5.2.2 La entrevista 41

5.2.3 Tertulia dialógica..... 43

5.3 Fases metodológicas..... 48

5.3.1 Fase 1. Entrevista 48

5.3.2 Fase 2. Tertulia dialógica. 48

5.3.3 Fase 3. Análisis y Resultados..... 49

5.3.4 Fase 4. Diseño de propuesta de enseñanza..... 49

5.4 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTAS Y LA TERTULIA DIALOGICA. 49

5.4.1 CUADRO DE ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS Y LA TERTULIA
DIALÓGICA..... 50

5.5.1 Categoría 1. FORMAS DE CULTIVO 52

5.6 Categoría 2: LA RASCADERA Y SUS USOS 56

5.7 Categoría 3: SIMBOLO CULTURAL 58

6. ELEMENTOS ENCONTRADOS PARA EL DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA.	62
6.1 PROPUESTA PEDAGÓGICA	63
7. CONCLUSIONES	75
8. Anexos	79
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 <i>La Rascadera</i>	31
Figura 2 <i>Momentos de la tertulia dialógica</i>	44
Figura 3 <i>Trabajo de los estudiantes</i>	47
Figura 4 <i>Análisis</i>	52
Figura 5 <i>Red de saberes</i>	53
Figura 6 <i>Representación gráfica de la planta de la rascadera y sus partes.</i>	56
Figura 7 <i>Propuesta de enseñanza</i>	62
Figura 8 <i>El cultivo</i>	65
Figura 9 <i>Prácticas del cultivo</i>	66
Figura 10 <i>Identidad cultural</i>	68
Figura 11 <i>Cultivo de siembra</i>	69
Figura 12 <i>Textos instructivos</i>	70
Figura 13 <i>Abono orgánico</i>	72
Figura 14 <i>Rascadera</i>	74

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Consolidado de preguntas para la entrevista</i>	41
Tabla 2. <i>Análisis de las entrevistas y la tertulia dialógica a partir del cual se generan las categorías y subcategorías.</i>	50

LISTA DE ANEXOS

Anexo A <i>Entrevista a sabedores</i>	79
Anexo B <i>Sistematización</i>	95
Anexo C <i>Análisis de las entrevistas</i>	103
Anexo D <i>Cuadro de análisis de la tertulia</i>	113

Anexo E Sistematización de la tertulia dialógica 118

INTRODUCCIÓN

La rascadera fue una planta de gran importancia en la cultura afrodescendiente del norte del Cauca, fue utilizada como producto alimenticio, siendo la principal fuente de alimentación para las comunidades debido a algunas características como su adaptación al clima y suelos de la región, sus propiedades nutritivas y sus diversas formas de prepararla procesarla y conservarla es una planta representativa dentro de la cultura propia en poblaciones étnicas. Desde siempre el hombre ha buscado en su entorno satisfacer las necesidades que se le presentan, esto explica por qué los habitantes de las comunidades étnicas han adquirido cierto conocimiento para cultivar sus productos en armonía con el medio. Para los grupos étnicos y más concretamente para los afrodescendientes, el conocimiento ancestral se gesta históricamente al interior de un universo cultural propio. Los saberes ancestrales o tradicionales han sido un componente vital de las comunidades étnicas puesto que poseen una cultura propia, un territorio y unos rasgos físicos característicos. Desde sus conocimientos, prácticas y rituales, estas comunidades se configuran con una identidad propia que las caracteriza y la diferencia de otras culturas, ya que ésta es su forma de vivir. Por lo tanto, esta investigación se preocupa por rescatar los saberes ancestrales sobre las prácticas de cultivo de las comunidades étnicas, como una forma de entender nuestras raíces, además de difundir otras visiones sobre el mundo y resaltar la importancia de proteger y promover las diferentes manifestaciones de estos saberes desde la escuela.

Por consiguiente, al referirnos a los objetivos propuestos en esta investigación, en primera instancia tuvimos como base el objetivo principal que se diseñó de una propuesta a partir del rescate de la práctica de cultivo de la rascadera que permita el dialogo entre saberes

científicos y ancestrales afrodescendientes para la enseñanza de las ciencias en la Escuela Guayabal así mismo, en los objetivos específicos reconstruir, identificar y determinar el conocimiento ancestral sobre el cultivo de la rascadera de la comunidad Guayabal. Por otra parte, nuestro estudio consta de siete (7) grandes bloques, en ellos tratamos la problemática que se evidenció en la escuela Guayabal del municipio de Buenos Aires-cauca empezando por el (capítulo 1) la problemática de las ciencias (capítulo 2) revisión bibliográfica (capítulo 3) importancia de las ciencias (capítulo 4) referentes teóricos según los aportes de autores y científicos (capítulo 5) diseño metodológico mediante las fases de investigación (capítulo 6) triangulación de conceptos (capítulo 7) análisis y resultados de la propuesta de investigación.

Por otra parte, dentro de las concepciones de la cultura propia para las comunidades afrodescendientes, el territorio constituye el espacio vital de desarrollo y fundamentación de su proyecto de vida. Es en su territorio en donde se ejecuta el ejercicio de la existencia y adaptación a un ambiente y a partir de esta relación se desarrolla el conocimiento ancestral, (Antón, 2014).

La metodología, fue diseñada teniendo en cuenta el contexto donde se desarrolla la investigación, considerando aspectos como: el origen de la información, la característica de los actores participantes, y los instrumentos pertinentes para su posterior sistematización, el análisis de los datos encontrados así proceder a encontrar los resultados esperados. Por consiguiente, en este proyecto se desarrolla un enfoque cualitativo, ya que gracias a este proceso se precisan datos descriptivos, como especificar situaciones y experiencias significativas de la realidad que se vive en la escuela Guayabal del municipio de Buenos Aires-Cauca. Por ende, teniendo en cuenta el enfoque cualitativo con elementos biográficos narrativos, proponiendo distintas alternativas de solución, de esta manera se emplearán entrevistas y talleres participativos. Por último, se

ejecutaron los cuatro fases de investigación las cuales son: entrevistas, tertulia dialógica, análisis y resultados, diseño de propuesta de investigación.

CAPÍTULO 1. ASPECTOS PROBLÉMICOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE LA COMUNIDAD AFROCOLOMBIANA DE LA VEREDA DE GUAYABAL

Aprender ciencia o hacer ciencia, transmitir conocimientos elaborados o producir conocimientos son concepciones contrarias que imperan en las prácticas pedagógicas siendo estas orientadas por una mirada positivista que desconoce los contextos particulares, desestimando la diversidad cultural en el aula de clase. En concordancia con lo anterior, (García, 2004), plantea el problema de la desarticulación entre los contextos locales, la ciencia como sistema cultural y las practicas pedagógicas.

En este sentido, los contenidos de las ciencias, entendidos como todas las actividades, experiencias y saberes disciplinares como propósitos fundamentales o medio de la enseñanza y que buscan formar para una profesión u oficio y desarrollar funciones superiores del hombre como el pensamiento o el razonamiento, se presentan fragmentados para la solución de problemáticas propias de las ciencias naturales que requieren para su solución de la integración de asignaturas como la física, la química y otras (Maldonado, 2005). Así mismo, la ciencia occidental moderna y positivista, no tiene en cuenta los conceptos y saberes ancestrales, es decir, no existe ninguna relación entre el contexto cultural específico y las formas de conocimiento, marginando estos saberes ancestrales históricamente constituidos en tanto el saber científico europeo, como el ancestral requieren estar relacionados y hacer explícitas sus bases culturales de acuerdo a sus interacciones (Giroux, 1992), (Ainkenhead y Ogawa, 2007).

Con base en lo anterior, cabe destacar que las prácticas pedagógicas en relación a la enseñanza de las ciencias han ignorado el contexto natural y social del estudiante, y por consiguiente se generan situaciones de aprendizaje teórico en contextos poco significativo y monótono, situación que constituye un factor de desmotivación para los mismos, lo que adicional a la integración de estrategias, métodos e instrumentos hace necesario la observación y experimentación práctica educativa y transformación en relación directa con el contexto natural y social, que lleve al estudiante del aprendizaje pasivo, a un aprendizaje activo, transformador y pertinente de las ciencias...

En este escenario, la ciencia y su método científico son una forma de conocer, comprender el mundo en relación con su entorno; no se debe desconocer que hay otras formas particulares y propias de conocimientos y por ende formas muy diversas de aprender, y otras prácticas propias que sin ser menos válidas son fuentes de conocimientos en relación y como parte de la naturaleza. La colonización europea con la correspondiente introducción e imposición de la cultura occidental con sus valores, historia, formas de pensar y asumir la realidad nos heredó un sistema educacional europeizante utilizado para cercenar las raíces e identidad cultural y ejercer dominación absoluta del colonizado. (De Souza, 2003, p. 9).

Por consiguiente, el conocimiento impuesto y el tradicional en educación, originan la dicotomía entre conocimiento ancestral y el conocimiento científico, sin dudas nos lleva a repensar y replantear una nueva concepción de ciencia en la escuela desde una perspectiva multicultural, (Molina, 2012) estas dos formas diferentes de ver el mundo entran en contacto precisamente en el escenario en donde se hace evidente la negación de los saberes propios. Los conocimientos ancestrales de nuestras comunidades étnicas han sido desconocidos en las

propuestas curriculares de la enseñanza, dándole prevalencia a la educación occidental europea e ignorando la importancia de prácticas tradicionales como la tradición oral en armonía con el entorno natural.

Abordar la enseñanza de las ciencias desde una concepción integradora de las culturas, refleja la articulación de los procesos educativos y los contextos culturales. (Ferraio, 2010) nos brinda una perspectiva más amplia y complementaria de los saberes y experiencias culturales. Por ejemplo, para el conocimiento científico de origen eurocéntrico, las explicaciones de la realidad se limitan al mundo físico, contrario a la cosmología ancestral que abarca realidades físicas, biológicas, sociales, económicas, espirituales y políticas (Delgado y Rist, 2016). Lo anterior nos brinda una visión de los saberes de manera más amplia y complementaria. Por otra parte, para las comunidades afro es importante recuperar los saberes de la cultura propia y en especial los saberes sobre las prácticas de cultivos tradicionales, estos hacen parte de la vida de las personas, contribuyen en la alimentación de su diario vivir creando una forma de vida propia en armonía con su entorno y sus familias. Con la intención de que la educación responda a necesidades del contexto y su cultura se hace necesario integrar a la escuela las actividades económicas de la comunidad, es decir el conocimiento comunitario en integración con el escolar (educación intercultural con sus prácticas propias) comunitaria entre seres, saberes, territorio y vida, el reconocimiento y la inclusión como pueblo étnico (Walsh, 2014)

En este sentido, la comunidad afrocolombiana de la vereda de Guayabal, como comunidad étnica y cultural por tradición milenaria, posee dentro de su ámbito cultural una serie de costumbres y saberes que se han ido transmitiendo de una generación a otra gracias a

la tradición oral, saberes que además de dar identidad a la comunidad por su particularidad, generan sentido de pertenencia en sus habitantes y desarrollan el amor por lo propio y otros valores. De esta manera, esta investigación se desarrolla en la Escuela Guayabal, en la Vereda Guayabal del Municipio de Buenos Aires, en el Departamento del Cauca, considerando además que se trata de una Institución que se establece en un territorio étnico, con patrones, acervo cultural y dinámicas ancestrales propias. Cabe mencionar que la propuesta de investigación se ubica dentro de la línea de investigación sobre diversidad cultural, busca integrar el conocimiento científico y el ancestral, reconociendo el contexto sociocultural de las comunidades afrocolombianas, aportando a la identidad, valores y rescate de sus saberes.

Por lo mismo se parte de la indagación de ¿Cómo a partir del rescate de la práctica de cultivo de la rascadera se puede diseñar una propuesta que permita el dialogo entre saberes científicos y ancestrales afrodescendientes para la enseñanza de las ciencias en la Escuela Guayabal del Municipio de Buenos Aires Cauca?

1.1 Pregunta problema:

¿Cómo a partir del rescate de la práctica de cultivo de la rascadera se puede diseñar una propuesta que permita el dialogo entre saberes científicos y ancestrales afrodescendientes para la enseñanza de las ciencias en la Escuela Guayabal del Municipio de Buenos Aires Cauca?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta a partir del rescate de la práctica de cultivo de la rascadera que permita el dialogo entre saberes científicos y ancestrales afrodescendientes para la enseñanza de las ciencias en la Escuela Guayabal del Municipio de Buenos Aires Cauca.

1.2.2. Objetivos Específicos

- a. Reconstruir el conocimiento ancestral sobre el cultivo y usos de la Rascadera de la comunidad Guayabal.
- b. Identificar en un diálogo intergeneracional la relación entre la enseñanza de las ciencias y el conocimiento ancestral de la Rascadera.
- c. Determinar los elementos para el desarrollo de una propuesta en la enseñanza de las ciencias desde el dialogo de saberes ancestrales de cultivo de la Rascadera.

CAPITULO 2: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, EL CONOCIMIENTO AFRODESCENDIENTE Y EL DIÁLOGO DE SABERES.

Para la elaboración de los antecedentes de esta propuesta, se tuvieron en cuenta las siguientes investigaciones: La investigación realizada en Bolivia por (Villazón, 2017) Interpretación de saberes ancestrales sobre plantas medicinales con lógica difusa. Trabajo desarrollado pensando en los saberes ancestrales, en el campo de la medicina tradicional con plantas medicinales, las cuales contribuyen en la solución de muchos problemas de salud.

Con base en lo anterior, se considera que es importante revalorar el uso y preparación de plantas medicinales. Por lo cual el interés principal de ésta investigación es analizar, almacenar e interpretar el conocimiento tradicional de las comunidades. Se implementó con base a los relatos del club de personas de la tercera edad de Cotahuma - Bolivia. Con referente a herramientas informáticas, para el desarrollo de la base de conocimientos, y parte de la interpretación con lógica difusa. El objetivo de la presente tesis era utilizar técnicas de lógica difusa para la interpretación de saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales para relatos ambiguos y tener una base de conocimientos como repositorio digital. Los resultados alcanzados de la investigación fueron: obtener una nueva interpretación menos ambigua y llegar a una certeza sobre los relatos del caso de estudio, a la vez una base de conocimientos con una variedad de plantas medicinales para su respectivo uso en distintas enfermedades.

Esta investigación pone de presente la importancia que tienen los saberes ancestrales y en este caso las plantas curativas de los pueblos indígenas afrodescendientes en Colombia y en

América. Además, la importancia de rescatar la ancestralidad como parte del patrimonio científico e identitario de las comunidades afrodescendientes desde la escuela con currículos interculturales. La investigación realizada por (Grajales y García, 2016) Diálogo de saberes en la enseñanza de las ciencias: Concepciones hombre-naturaleza, muestra espacios de encuentros dialógicos entre Conocimientos Científicos y Conocimientos ancestrales de la comunidad indígena Nasa. En este sentido, se pretende la identificación de elementos para llegar al diálogo de saberes entre estos conocimientos, a través de la revisión documental, desde la concepción Sujeto- Naturaleza en ambos sistemas de conocimientos. Es un trabajo exploratorio teórico que involucra una manera etnográfica de incidir en una comunidad indígena, convocando una postura de valoración de otros saberes propios de un sistema cultural y resignificándolos para la enseñanza de las ciencias.

En Colombia la investigación que realizó (Guerrero, 2016) la cual destaca los elementos epistemológicos y pedagógicos que permiten la relación de los saberes tradicionales en la enseñanza de las ciencias: caso plantas tradicionales. En este sentido, esta propuesta surge a partir de la búsqueda de formas de enseñanza que lleven a un mejor aprendizaje desde el aula diversa, ya que en esta se asumen como universal, la estandarización del conocimiento y el etnocentrismo epistemológico. Coloca en escena los elementos epistemológicos y pedagógicos que permitan la relación de los saberes tradicionales con conceptos de la ciencia, es el objetivo principal de esta propuesta. La investigación es de tipo cualitativo con enfoque etnográfico, el trabajo de campo fue realizado por estudiantes, quienes realizaron las entrevistas y realizaron la socialización de datos acerca del uso de tratamientos con plantas tradicionales. Por consiguiente, se considera la enseñanza de las ciencias desde una perspectiva cultural que permitió darle significado a la categorización de los datos recogidos, para luego plantear una propuesta que

invite a potenciar el diálogo de saberes en el aula de ciencias como parte de nuestras interacciones en el aula.

Teniendo en cuenta todas estas concepciones, para (González, 2019), la etnoeducación desde la escuela: la experiencia de la Institución Educativa Monseñor Ramón Arcila, distrito de Agua Blanca, Cali. El proyecto etnoeducativo da la posibilidad de construir nuevas alternativas educativas, entendidas estas como la participación estudiantil, el diálogo de saberes a través del reconocimiento del saber del otro, de la identificación y reivindicación de la cultura y donde el proceso de aprendizaje es constante, dinámico, creativo, transformador y a su vez consciente de las realidades en que es impartido. La etnoeducación es un espacio de construcción y reconstrucción de saberes desde una perspectiva intercultural; es decir del conocimiento y valoración de las culturas (Triviño, 1998). Esta perspectiva de Interculturalidad es importante dentro de la escuela pues posibilita la negociación cultural la cual busca crear nexos entre el saber común y los saberes propios, donde se reconocen los saberes del otro, permitiendo tejer nuevos conocimientos y realidades que deben ser valoradas y reconocidas dentro del contexto educativo. Este trabajo presenta una descripción del proyecto institucional etnoeducativo de la Institución Educativa Monseñor Ramón Arcila, la cual se encuentra dividida en dos partes: la caracterización Institucional y la caracterización de la Propuesta Etnoeducativa, apoyándose en la revisión documental que proporcionó la institución y la página web de la misma y finalmente la relación y análisis de las experiencias etnoeducativas presentes en la institución.

El dialogo de saberes entre las comunidades según sus rasgos ancestrales influyen en el contexto, por lo cual, en esta línea investigativa (Millán y Tálaga, 2016) comentan que todo va encaminado hacia un diálogo de saberes entre el conocimiento de las ciencias naturales y el

conocimiento de la comunidad Nasa para la elaboración y usos del vinagre. Esta investigación se ubica desde la perspectiva sociocultural, en la línea de investigación diversidad cultural y enseñanza de las ciencias, en la cual la enseñanza juega un papel importante para propiciar espacios de encuentro dialógico entre el conocimiento científico y el conocimiento ancestral (comunidad indígena Nasa). La investigación permitió avanzar en el estudio sobre la enseñanza de las ciencias en la Institución Educativa Agropecuaria Indígena Quintín Lame de la comunidad Nasa, ubicada en el resguardo indígena de Tacueyó, Municipio de Toribio (Cauca), donde siempre se había enseñado y se enseña el conocimiento científico como hegemónico y universal, afectando la relación hombre medio ambiente. De ahí la necesidad y la pertinencia de entablar el diálogo de saberes entre el conocimiento científico y el conocimiento ancestral.

En esta misma línea, para (López y Valencia, 2019) consideran que el diálogo de saberes entre conocimiento científico escolar y saberes ancestrales en la I.E Atanasio Girardot y comunidad afrodescendiente. Las Palmeras desde la elaboración del guarapo de caña. Se enmarca en la línea de investigación diversidad y enseñanza de las ciencias, metodología cualitativa, con un método inductivo y enfoque micro etnográfico. Se parte de identificar elementos que permitan el diálogo entre saberes ancestrales y conocimiento científico en la Institución Educativa Atanasio Girardot y comunidad las Palmeras, partiendo del hecho que el aula de clases es un punto de encuentro de diferentes individuos que su identidad se enmarca en la cultura afrocolombiana, viendo las posibilidades de establecer diálogos entre ellas por medio de la enseñanza de las ciencias. La metodología de investigación cualitativa; como herramienta para la recolección de la información se utilizó la entrevista y la observación aplicadas a un líder de la comunidad las Palmeras y 6 estudiantes de grado 11° de la Institución Educativa Atanasio Girardot ubicado en el Distrito de Buenaventura.

La investigación realizada por (Pineda, 2020) diálogo entre el saber local tradicional y el saber científico escolar: una experiencia de aula a través de actividades interculturales con niños y niñas de 4º primaria del colegio Quiroga, Esta investigación parte de tener en cuenta el valor cultural de los saberes ancestrales para la vida e identidad de los pueblos étnicos, así como el papel fundamental que desempeñan los portadores de estos saberes al interior de sus comunidades para la conservación y transmisión a través de sus prácticas, la necesidad de que estos saberes que son fundamentales para el contexto no deben ser ajeno a los niños y niñas. investigación realizada con el propósito de reconocer a través de la ciencias naturales la relación entre el saber tradicional ancestral y el saber científico escolar, mediado por un dialogo que relacione ambos saberes Desde una perspectiva intercultural en la enseñanza de las ciencias naturales se pretendió establecer un dialogo de saberes entre las expresiones culturales de seis grupos con actividades donde los estudiantes interactúan y establecen relaciones entre sí mismos para interiorizar los conocimientos y crear conciencia sobre la conservación del entorno para generar sentido de pertenencia. Como resultado se logró resaltar desde el ámbito educativo el aporte a la cultura propia, el acercamiento y relacionamiento en el aula de ciencias naturales, mediado por el dialogo de saberes, entre el conocimiento y las prácticas culturales, entre el saber científico comunitario y el saber científico escolar y en relación con su entorno.

En esta misma línea (González, 2015) La tradición oral como una muestra pedagógica para el fortalecimiento de la educación afrocolombiana inicial en niños y niñas de tres a 5 cinco años, en el Centro de Desarrollo Infantil, El Guadual, municipio de Villa Rica, desde el instituto de educación y pedagogía de la Universidad del Valle. Esta investigación trabaja a partir de los saberes ancestrales en comunidades afrocolombianas y las integra con prácticas pedagógicas actuales en la búsqueda de transmitir la oralidad y transmitir la cultura con muestras culturales

como los cuentos tradicionales y la música que ayudan a reconocer la importancia del conocimiento ancestral y la oralidad.

CAPITULO 3: IMPORTANCIA DE UNA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE EL DIALOGO INTERCULTURAL

Desde la época colonial en que los africanos fueron traídos a nuestro continente como esclavos estos venían cargados de saberes que poseían sus pueblos y culturas los cuales algunos se mantienen hasta la actualidad gracias a la oralidad de estos pueblos. Estos saberes y prácticas ancestrales hacían parte de la cosmovisión de los pueblos étnicos; de su forma de vivir, la manera de comprender y de relacionarse con el mundo que los rodea. Acerca de estos saberes señala: “Los saberes ancestrales, son el conjunto de conocimientos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo” (Crespín, 2010) , saberes que hacen parte de la educación tradicional de los pueblos afros y para la misma humanidad como patrimonio colectivo y científico.

En el ámbito educativo estos saberes, conocimientos y prácticas propias no son tenidos en cuenta en las propuestas curriculares de los establecimientos educativos de los territorios étnicos, por lo cual se han ido perdiendo con el paso del tiempo por la incidencia de otras culturas, lo anterior implica una educación que no responde a las necesidades del contexto cultural y social. (Pérez y Argueta, 2011), y es precisamente allí donde entran en contacto dos formas diferentes de ver el mundo: interculturalidad (Molina, 2012). La enseñanza de las ciencias implica una actividad compleja, como toda actividad educativa debe promover

valores y actitudes en los estudiantes, ofrecer formas de explicación, apropiación e interpretación de la realidad para intervenir en ella y transformarla, en la medida que la ciencia contribuye en la búsqueda de dar solución a los problemas de la misma, de esta manera los estudiantes entienden, comprenden y le encuentran sentido desde el contexto natural y social (Rojas, 2000)

En este orden de ideas, es necesario relacionar la apropiación de una sociedad transformadora, independientemente de su afinidad cultural o política. Según (Delgado y Rist, 2016) existen diferencias notables entre el conocimiento científico de origen europeo y el conocimiento tradicional ancestral; en el primero la explicación de la realidad se limita al mundo físico, mientras que en el segundo abarca realidades físicas, biológicas, sociales, económicas, espirituales y políticas. Lo anterior nos muestra dos cosmologías, dos formas diferentes de ver y entender el mundo en relación con su entorno que implica la necesidad de incorporar a la acción educativa del currículo los saberes ancestrales desde la cosmología afrodescendiente a las prácticas pedagógicas. Algunos autores como (Molina, 2010) nos plantean que está demostrado en Colombia que las relaciones de las diferentes culturas en Colombia deben ser vistas como una oportunidad y no como un obstáculo a la hora de enseñar ciencias. El diálogo intercultural es una opción contra el cientificismo, el cual ha tenido una trayectoria histórica en la enseñanza de las ciencias (Santos, 2014). En este sentido es pertinente que en las propuestas curriculares desde los contextos sociales étnicos se inicie una transición de los currículos monoculturales a los currículos interculturales incorporando los saberes ancestrales como forma de vida de los pueblos en los territorios afrodescendientes.

Se hace necesario incluir estos aspectos de la vida propia de la ancestralidad a la enseñanza de las ciencias naturales vinculando el contexto socio cultural de los estudiantes en los procesos de enseñanza aprendizaje en las escuelas con el fin de lograr una enseñanza contextualizada que responda a los intereses de los estudiantes y promueva un aprendizaje significativo para el desarrollo de sus habilidades de pensamiento reflexivo y crítico con el propósito de valorar y visibilizar la diversidad y el legado de nuestros sabedores e incluirlos en los currículos, para que puedan seguir siendo transmitidos de una cultura a otra de generación en generación a pesar de que estos varían en el tiempo y en el espacio e implementarlos en las instituciones educativas. Aunque, son muchas y diversas las manifestaciones culturales de las comunidades afrodescendientes en las cuales cada día el patrimonio cultural se ve amenazado, especialmente por la influencia del mundo occidental. En estas comunidades todavía se conserva parte de esa cultura propia, lo que le da identidad a estos pueblos. Pretendemos a partir de esta investigación el rescate de algunos de estos saberes en lo que tiene que ver con formas tradicionales de cultivo y en especial el cultivo de la planta tradicional de la Rascadera muy importante en la alimentación de la comunidad con el propósito de darle sentido y significación desde el contexto la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.

Tradicionalmente en nuestras instituciones, para la enseñanza de las ciencias ha imperado el conocimiento científico de origen europeo que se considera universal, lo que por consiguiente ha llevado a subvalorar el conocimiento ancestral afrodescendiente. El presente trabajo investigativo pretende un diálogo de saberes entre conocimientos científicos y ancestrales para el rescate de prácticas y saberes agrícolas y el cultivo tradicional de la Rascadera en la comunidad de la vereda Guayabal, escuela Guayabal, de manera que a la vez

superen problemas de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales desde el contexto y las prácticas tradicionales de la comunidad.

La comunidad de la vereda de Guayabal, es una comunidad étnica afrodescendientes localizada al norte del municipio de Buenos Aires en el departamento del Cauca, su población es de aproximadamente 98 habitantes dedicados a labores de agricultura, minería, y pesca.

Los primeros habitantes de la comunidad de la vereda de Guayabal provenían del oriente caucano, descendientes de esclavos que luego fueron peones jornaleros en las haciendas. Los primeros pobladores fueron las familias caracas, Valencia y Popó, construyeron chozas de paja y se dedicaron a la agricultura, la pesca, la caza y cría de alguna especie de animales para la alimentación de las familias a pesar de las difíciles condiciones socioeconómicas en que llegaron a la región, establecieron la finca tradicional en donde se sembraba asociado y se conseguía de todo lo necesario para la alimentación, traían una serie de costumbres y tradiciones culturales propias de los afrodescendientes (cantos bailes, ritos, tradición oral, celebraciones...) las cuales con el paso del tiempo se han ido perdiendo hasta casi desaparecer de su acervo cultural.

CAPITULO 4: REFERENTES TEÓRICOS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE SABERES ANCESTRALES AFRODESCENDIENTES.

En la constitución del marco teórico se abordan elementos y conceptos integrales desde una concepción social y cultural de las ciencias como el diálogo intergeneracional, el conocimiento científico escolar y los saberes ancestrales sobre las prácticas de cultivos para la enseñanza y el aprendizaje escolar contextualizado, se realiza una reflexión sobre cómo se ha venido orientando la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela y más concretamente en las comunidades étnicas; así mismo una fundamentación de los apartados que constituyen la investigación ya que estos son fundamentales para lograr los objetivos planteados.

En cada contexto la cultura se interpreta de manera diferente y se observa la naturaleza de acuerdo a su cosmovisión, desde la cual se busca darle significado a su existencia, al mundo que le rodea, organizando y pensando su realidad, la relación del hombre con su contexto y la forma en que este puede aprovechar los recursos que le ofrece la naturaleza. Desde la interculturalidad en el proceso de enseñanza, confluyen diferentes culturas en un mismo ámbito o contexto educativo. Lo anterior implica que para lograr el aprendizaje se produce necesariamente un intercambio cultural de los diferentes actores del proceso y por ende entre el conocimiento cultural propio y el conocimiento científico escolar. Por consiguiente y en el mismo sentido se puede afirmar que el aprendizaje inevitablemente se desarrolla en medio de un intercambio e interacción entre diferentes culturas.

4.1 Los saberes ancestrales Afrodescendientes en las prácticas de cultivo de la Rascadera.

Desde tiempos muy remotos el hombre ha buscado en su alrededor la explicación y solución a situaciones, interrogantes a problemas que se le presentan, esto explica porque los habitantes de las comunidades étnicas han adquirido cierto conocimiento para cultivar sus productos. Para los grupos étnicos y más concretamente para los afrodescendientes, el conocimiento ancestral se gesta históricamente al interior de un universo cultural propio, delimitado por sus rasgos físicos, sus costumbres y tradiciones propias y un territorio definido. En este marco cultural las comunidades por su cosmovisión, prácticas propias y formas de vida en relación con el medio ambiente natural y social, desarrollan un saber ancestral propio como patrimonio cultural que se construye, se practica y se transforma con el paso del tiempo.

Fenómenos como la llegada a los territorios ancestrales de los medios de comunicación, han contribuido a cambiar algunas prácticas y costumbres y a la vez generado una mezcla de culturas, nuevas tendencias culturales, que impactan negativamente, principalmente la población juvenil, haciendo que con el paso del tiempo se olviden y menosprecien las tradiciones propias y por ende el conocimiento ancestral y sus prácticas. Teniendo en cuenta que es la educación la encargada de transmitir, en este caso los conocimientos ancestrales, y que las prácticas de cultivo como el de la rascadera han sido dejadas en el pasado, y teniendo en cuenta que constituyen un patrimonio cultural colectivo de las comunidades étnicas y que es un aporte de estas para beneficio de toda la humanidad y para mejorar las condiciones de vida de la misma (Antón, 2014), se hace perentorio buscar el

rescate de dichos conocimientos a partir de los habitantes que todavía lo poseen y que sea la educación el instrumento reconstruya, salvaguarde y transmita estos saberes y practica a las nuevas generaciones.

Para las comunidades afrodescendientes el territorio constituye el espacio vital de desarrollo y fundamentación de su proyecto de vida. Es en este contexto en donde se ejecuta el ejercicio de la existencia y adaptación a un ambiente y a partir de esta relación se desarrolla el conocimiento ancestral, (Antón, 2014). En este sentido y según lo planteado por este autor, el territorio es el espacio físico en donde se concreta la experiencia que produce el conocimiento ancestral, a través de sus prácticas culturales de producción. Es en donde una comunidad étnica genera identidad en relación directa con la naturaleza. En cuanto a los saberes ancestrales en lo que tiene que ver concretamente con los saberes agrícolas, al igual que toda la cultura de la comunidad afrodescendiente han sido transmitidos por los mayores a las nuevas generaciones. Estos conocimientos fueron adquiridos a partir de la observación y las prácticas que los convirtieron en conocimientos y técnicas agrícolas, comprobados por muchos años de observación y experimentación.

Lo anterior implica un conocimiento de los tiempos de siembra, el movimiento de los astros y su comportamiento para realizar labores de siembra, cuidado y cosecha (Rengifo, 2008). De igual manera estos conocimientos forman parte del patrimonio cultural de las comunidades étnicas, este se ha ido perdiendo con el pasar del tiempo por la introducción de otras prácticas con semillas mejoradas, técnicas de siembra, uso de agroquímicos para fertilización, control de plagas, malezas, enfermedades y por consiguiente un producto para competir en el mercado, no tan saludable, de menor calidad con las consecuencias para la salud y el ambiente. Contrario a lo

anterior los sistemas ancestrales y tradicionales se encuentran vinculados a la organización familiar y social, valores, tecnología y ambiente, logrando una diversidad ecológica, cultural y socioeconómica como estrategias de sobrevivencia desarrollada por los agricultores (Berstein, 2012).

En otras palabras, los conocimientos ancestrales son experiencias que han sido transmitidas por nuestros antepasados con el pasar del tiempo de una generación a otra; en lo que respecta a la producción: Son los rituales de siembra, lluvia, abonado y cosecha que han sido aplicados a los cultivos de una manera “artesanal” (Rodríguez, 2016). De igual manera Gómez nos dice que los saberes tradicionales, son generados en las comunidades rurales a partir de la observación acuciosa, sistemática y la convivencia con la naturaleza, son experiencias vividas de los agricultores que practican la agricultura campesina y son transmitidos de una cultura a otra (Gómez, 2004).

Los campesinos de las comunidades afro por tradición oral poseen muchos conocimientos en relación con las prácticas de cultivo de manera artesanal, con los recursos que provee el medio y conocen de manera exacta, producto de la observación de las plantas, el tiempo y sus fenómenos, la forma de proceder en todas las etapas del cultivo, conservando los recursos y con producción de alimentos sanos. Los campesinos poseen varios conocimientos sobre el manejo tradicional de sus cultivos, orientados al mantenimiento y producción de las plantaciones, restaurando de esa manera la fertilidad de los suelos (Sánchez y Álvarez, 2015). Por otra parte, la transmisión de los conocimientos de agricultura de los mayores a los menores, se desarrolló mediante la práctica. Es decir, los papás fueron los educadores prácticos de sus hijos y después los ancianos llenaban de sabiduría a su comunidad. Existe dos

refranes de nuestros sabedores: “Nadie aprende viendo, sino haciendo” y “nadie aprende por ciencia, sino por experiencia”, que a lo largo de muchas generaciones ha impulsado al ser humano a no ser simples espectadores o teóricos, para convertirse en partícipes y creadores de las actividades humanas (Rengifo, 2008).

A pesar de su importancia en los términos antes expuestos, para la economía y nutrición familiar, en términos jerárquicos estos saberes han sido dejados por debajo y casi olvidados, no solo en las prácticas agrícolas comunitarias sino en las instituciones de educación encargadas de transmitir estos conocimientos, valores, habilidades y destrezas comunitarias a las nuevas generaciones, sin dejar de lado los conocimientos escolares, fortaleciendo de paso la cultura ecológica y la identidad de los pueblos étnicos, asimismo, la agricultura familiar como actividad social, considerada fundamental para la seguridad alimentaria en las comunidades rurales afrocolombianas y más concretamente el cultivo de la planta de la Rascadera, como una planta nativa muy utilizada anteriormente en la alimentación de la comunidad, como una de las principales fuentes de alimentos con destino al consumo, por su valor nutritivo y diversidad de formas y modos de preparación. Lo que la constituía en una planta representativa en las comunidades afro del norte del Cauca y de su gastronomía propia.

Esta agricultura se sustenta en procesos culturales a nivel de finca, localidad o territorio, preserva tradiciones y conocimientos, no solamente respecto a la producción de alimentos, sino también en las prácticas ecológicas respetuosas de la naturaleza. Por ello, se reconoce ampliamente el papel de salvaguarda de la naturaleza que cumple la agricultura tradicional campesina.

4.1.1 LA RASCADERA

Figura 1

La Rascadera



Nota. Adaptación de *la rascadera*, [Fotografía], Haigh, 2011, Royal Botanic Gardens KEW, (<https://acortar.link/Zvzipu>)

La Rascadera es una especie de planta tropical nativa de América; su importancia para la alimentación de las comunidades afro de la región radica en que la Rascadera fue para los ancestros la principal fuente de alimentación y el complemento adecuado en combinación con otras especies, para la preparación de los alimentos de las familias y por el conocimiento que ancestralmente se poseía para prepararla, procesarla y conservarla antes de consumirla.

Esta planta posee tallos herbáceos, de hojas grandes, anchas, lisas, grandes, abroqueladas, aovadas, y escotadas en la base, a menudo asaetada, sostenidas por gruesos tallos herbáceos. El fruto es una baya que contiene semillas que rara vez germinan. La reproducción se realiza por medio de desgajo que se forman de la planta madre. La planta

comestible o Rascadera fue la más preciosa de las especies por el alimento que suministraba a muchos pueblos étnicos de la región; especie cultivada por sus tubérculos voluminosos y parecidos a un grueso nabo, ricos en almidón, y son una importante fuente de alimento en varias regiones. Se come en coladas, jugos, cocidas y rebanadas en sopas, fritas y de diversas maneras según el gusto de cada lugar; hervidas dan a la comida una consistencia gelatinosa agradable al gusto.

Para preparar una colada de rascadera, lo primero que debemos hacer es pelarla bien de manera que no queden puntos oscuros en el cipote, luego la picamos en rebanadas, cuadritos o al gusto de cada persona, la dejamos en agua y posteriormente la lavamos, la introducimos en la licuadora con agua, cuando obtenemos una mezcla homogénea, se vierte en una olla, colocamos a fuego lento hasta que hierva, se le agrega panela y canela se deja hervir por cinco minutos hasta obtener la consistencia adecuada se deja enfriar se obtiene una deliciosa colada de rascadera.

En medicina se usan las hojas frescas molidas en cataplasmas tibias sobre las úlceras y para la hinchazón. (Álvaro Viveros. Campesino afrodescendiente. Vereda Guayabal. Marzo de 2022)

Para las comunidades afrocolombianas el cultivo de esta planta ha formado parte de las prácticas agrícolas, ha sido muy importante, ya que constituía una de las formas de la seguridad alimentaria que contribuyen en la alimentación, formas de relaciones entre las familias, salud, educación de las comunidades rurales. De la misma forma, esta planta alimenticia tropical, ha sido históricamente muy importante para la alimentación de las comunidades afrodescendientes del Norte del Cauca, con otras no menos importantes como la

yuca, el maíz, el plátano, el frijol, el cimarrón, el pipilongo, juntas conformaban la base de la alimentación tradicional, se adapta y se desarrolla con mucha facilidad en clima cálido húmedo y los suelos de la región, adicionalmente se puede cultivar asociada con las demás variedades de plantas de la finca tradicional; en suelos ricos en materia orgánica y humedad, no requiere manejo en la etapa productiva de la planta. (Sabedora Doris Valencia. campesina afrodescendiente. Vereda Guayabal abril de 2022)

Adicionalmente La rascadera es importante por los beneficios y ventajas nutricionales que aporta para la salud y el bienestar de las comunidades: es rica en vitaminas como C, B y E, por lo que aumenta las defensas, también aporta al organismo minerales como potasio, fósforo, y manganeso que necesitamos para el buen funcionamiento, es antioxidante por su alto contenido de fibra mejora la digestión y regula el colesterol, protege el corazón. (Artículo. Bueno para la salud, 2019)

Por muchos años la Rascadera y los conocimientos asociados a su cultivo, proceso y transformación hicieron parte de la alimentación de las comunidades afrodescendientes, de su cultura y de los saberes propios, fue tan importante como las plantas medicinales que utilizaban para solucionar problemas de salud. (Sabedora Emerita caracas. campesina afrodescendiente. Vereda Guayabal abril de 2022).

4.2. Diálogo intergeneracional para enseñar ciencias naturales en comunidades

Afro.

Generalmente en las comunidades afro del norte del cauca existen en cada comunidad o región personas que son poseedoras de la mayor parte del conocimiento ancestral, estos son llamados sabedores y sabedoras ancestrales, personas que por sus cualidades o capacidad de

servicio se dedican a la práctica, conservación y transmisión oral del conocimiento ancestral además dominan sus secretos y propiedades. El carácter oral del conocimiento propio de las comunidades afrocolombianas implica que los sabedores son los abuelos y personas mayores de la comunidad y es en este contexto donde resulta fundamental el diálogo de saberes como elemento integrador de las cosmovisiones en la escuela.

Con base en lo anterior, entendiendo la enseñanza y aprendizaje escolar como un proceso intercultural en la comunidad étnica, el diálogo de saberes se sitúa como un tipo de acción educativa, metodológica que se inicia por el reconocimiento de los actores participantes y su cultura, en la construcción colectiva de conocimientos en pro de la formación, como eje estructurante de la práctica educativa intercultural. La aproximación que se hace al diálogo de saberes, en este sentido, apunta a entenderlo como un tipo de “hermenéutica colectiva” donde la interacción, caracterizada por lo dialógico, recontextualiza y resignifica los “dispositivos” pedagógicos e investigativos que facilitan la reflexividad y la configuración de sentidos en los procesos, acciones, saberes, historias y territorialidades. (Ghiso, 2000).

Adicionalmente el diálogo de saberes intergeneracional es un instrumento de interacción de dos formas de razonar diferentes: El conocimiento cotidiano de las comunidades afro y el conocimiento científico escolar; estos en diálogo constructivo y transformador en relación el uno con el otro, donde puedan interactuar todos los estamentos y actores de la comunidad. Es entonces, en relación a la construcción simbólica donde se están reorganizando y reconstituyendo las relaciones básicas de poder entre sujetos y grupos para dominarse, controlarse, explotarse o, por el contrario, encontrarse, dialogar, consensuar y

concertar acciones. (Guiso, 2000). En este mismo sentido (García y Grajales, 2013) hacen un aporte importante sobre la posibilidad y la viabilidad de crear escenarios dialógicos en el ámbito educativo rompiendo esquemas tradicionales que poco responden a las necesidades del contexto, puesto que, el diálogo es un proceso de reconocimiento de sujetos en un contexto particular, sus experiencias semejantes y diferentes, ambos brindan elementos con los que se puede construir una semántica de los hechos, ambos pueden entender las diferencias que existan y convivir respetando mutuamente. El diálogo de saberes le permite ir tras la pista de recuperar, en las experiencias, las referencias sensibles que faciliten explorar, expresar y recrear nuestro conocimiento sobre la identidad y transitividad de las prácticas, la resolución creativa de problemáticas y la configuración de vínculos sociales (García y Grajales, 2013)

Establecer una relación dialógica con sujetos dialogantes entre los diferentes actores comunitarios (docentes, estudiantes, sabedores y sabedoras de la comunidad) cada uno con una cosmovisión propia los cuales se reconocen como parte de la misma en la medida que interactúan y hacen parte de la cotidianidad, entre ellos propician los espacios de aprendizaje basados en sus experiencias intereses, deseos, ilusiones y saberes en interacción como una experiencia educativa propia.

4.3. La enseñanza de las ciencias naturales desde la diversidad cultural en Instituciones Afrocolombianas.

Las ciencias naturales hacen parte de las áreas fundamentales definidas por el plan de estudios de las instituciones de educación en Colombia, su importancia en las sociedades gira en torno a la comprensión de los fenómenos de su entorno, su transformación y resolución de los problemas que se presentan, es decir, da respuesta a las necesidades humanas. La ciencia

es una actividad cultural humana, parte de prácticas como la observación y experimentación, por esta razón es inherente a la vida del hombre y permea toda cultura en todo tiempo y lugar por más remoto que este sea. Lo anterior presupone que toda agrupación humana posee un conocimiento científico que hace parte del patrimonio particular y único de cada grupo social es decir su cultura.

La cultura, según lo expuesto por (Geertz, 1987) el cual es una creación humana en los grupos sociales (creencias, costumbres, valores, religión, ideas, formas de ver el mundo y de interpretar la realidad, que da sentido a lo que se hace y se piensa) e identifica a cada miembro de ese sistema cultural y que permanece y se construye a través del tiempo de manera que al nacer un nuevo miembro se integra por naturaleza y se identifica como parte de la misma. Además de la tradición oral de los pueblos afros es, primeramente, la familia y posteriormente la sociedad y finalmente la escuela la encargada de transmitir los valores culturales ancestrales a las nuevas generaciones. Una visión semiótica de la cultura hace un análisis que requiere una comprensión entre la acción simbólica y demás acciones humanas que permite entender la cultura como una ciencia interpretativa en busca de significaciones.

Para la enseñanza de las ciencias en los territorios y comunidades étnicas afrodescendientes, ante la imposición del modelo científico escolar, surge el concepto de la diversidad cultural entendida como la diversidad de culturas que conviven en un mismo espacio geográfico compartido por personas capaces de reconocerse y diferenciarse por igual unos de otros e interactuar; esta interacción permite que se generen expresiones culturales adquiridas por medio del diálogo. En Colombia los saberes ancestrales son transmitidos en su mayoría por tradición oral, en comunidades diferenciadas y son llamados saberes ancestrales

o tradicionales. Estos son considerados por los docentes como no relevantes en la enseñanza de las ciencias, no válidos desde la conceptualización científica (Molina, 2012). Estas concepciones de los profesores de ciencias que no consideran la diversidad cultural están orientadas la mayoría de las veces por un etnocentrismo epistemológico. Así los saberes tradicionales deben ser vistos como un conocimiento desde lo sociocultural (comunidad) como parte de un todo en las relaciones entrelazadas en el aula (Candela, 2012)

Por lo tanto, para la enseñanza de las ciencias la escuela es el espacio donde el saber escolar crea nexos con el saber ancestral permitiendo tejer nuevos conocimientos, vincularlos al aula de clases, para el desarrollo de habilidades de pensamiento y formar estudiantes críticos, que puedan descubrir e investigar promoviendo en ellos aprendizajes significativos.

CAPITULO 5: ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En concordancia con la pregunta de investigación los objetivos planteados y garantizar el logro de estos que apuntan a contextualizar la enseñanza de las ciencias a través de los saberes ancestrales, por lo cual, se elabora el diseño metodológico, teniendo en cuenta el contexto donde se desarrolla la investigación, considerando aspectos como: el origen de la información, de los actores participantes, y los instrumentos pertinentes, para su posterior sistematización el análisis de los datos encontrados así proceder a encontrar los resultados esperados.

5.1 Enfoque de investigación

El presente proyecto de investigación fue establecido en un enfoque cualitativo con elementos biográficos narrativos. La investigación cualitativa es definida “como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (Sampieri et al., 2006 p.9), así mismo, Hernández et al. (2006) definen dicho enfoque cualitativo como “un proceso inductivo, interpretativo y recurrente, además que utiliza la recolección de datos de una realidad objetiva o construida sin mediación numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso”. De esta forma, se produjeron datos descriptivos, como reconocer situaciones y experiencias significativas, teniendo en cuenta una perspectiva holística y a su vez, demostrar la realidad del proceso de investigación.

La principal característica de la investigación cualitativa es que nos permite conocer al observador en el mundo por medio de una serie de prácticas que vuelven al mundo visible y

producen unas transformaciones a través de representaciones como las entrevistas y las tertulias dialógicas entre otras.

Adicionalmente dentro de su práctica interpretativa hermenéutica, más que en una simple recolección de datos, concentra su interés en el significado que los actores narradores (sabedores, estudiantes, abuelas, padres, docentes) les dan a sus experiencias convertidas en textos por la interpretación que de estas mismas hacen los actores al construir y reconstruir las experiencias narradas. En relación con la investigación biográfico narrativa (Bolívar, et al., 2001), tiene identidad propia, ya que, además de ser una metodología de recolección y análisis de datos. Esta metodología de investigación se ha legitimado como una forma de construir conocimiento en la investigación educativa y social. Ya que las narraciones encuentran sentido en los contextos donde son contadas y en los que se producen, cultural e institucionalmente (Álvarez, 2010); (López, 2007).

La vida cultural y social de los habitantes de las comunidades afrodescendientes han sido construidas y reconstruidas por la tradición oral con base en narrativa, lo que hace que sean comunidades orales, lo que exige del investigador la tarea de interpretar los significados de todos los hechos acontecimientos investigados relacionados con las prácticas de cultivo ancestral. De esta manera la investigación narrativa comprende una interacción entre el investigador y el sujeto investigado donde surge la historia de manera compartida para una reconstrucción de la experiencia por la que mediante la reflexión se da significado a lo sucedido o vivido. (Bolívar et al., 2001).

5.2 Instrumentos para la recolección de información

Partiendo de las características de la investigación biográfico narrativa y la población objeto de estudio, así como el conocimiento ancestral, el cual surge se crea y se recrea basado en la experiencia dentro del territorio teniendo como canal de transmisión la tradición oral; se acude a la narrativa como instrumento central para que a través de las experiencias de vida, historias, costumbres y tradiciones para llegar a una interpretación de su mundo su realidad, una manera de construir y reconstruir el conocimiento ancestral de la comunidad. A continuación, se detalla la construcción de los instrumentos de recolección de información para esta investigación.

5.2.1 Población

Entre los actores participantes del proceso de investigación se encuentran los estudiantes, sabedores y sabedoras y docente.

Los estudiantes son niños y niñas entre 8 y 11 años, habitantes de la comunidad afrodescendiente de la vereda Guayabal, son el centro del proceso educativo, participan en la tertulia dialógica. Los cinco (5) niños participantes fueron seleccionados de manera voluntariamente los que expresaron el deseo de participar en la actividad propuesta.

Los seis (6) sabedores y sabedoras son adultos nativos en la comunidad, con edades entre 60 y 80 años, familiares de los estudiantes, abuelas y abuelos seleccionado porque son habitantes de la comunidad, por sus conocimientos y experiencias en las prácticas de cultivos, por estar prestos al dialogo sobre la planta y por su participación en actividades comunitarias de la escuela, participando tres (3) en las entrevistas y tres (3) en la tertulia dialógica.

Un docente como actor investigativo quien tiene la responsabilidad de aplicar los instrumentos y orientar las dinámicas del proceso.

5.2.2 La entrevista

Para esta investigación se toma como técnica de recolección de información la entrevista que, según (Duque e Isaza, 2018) facilita la recopilación de datos sobre un tema específico, allí el investigador será el encargado de proporcionar una serie de preguntas claras, coherentes, específicas y certeras para que la persona que será entrevistada responda basado en sus conocimientos y saberes. Por ende, se utiliza como guía que permita orientar los espacios dialógicos dirigidos a las personas que por sus características sean portadores del conocimiento ancestral, a partir de la realidad y sus vivencias en el ámbito comunitario.

Para el diseño de las entrevistas se plantean diez preguntas, en relación con el marco teórico y la revisión de antecedentes, dichas preguntas se ajustan y se validan con expertos en la línea de investigación.

Tabla 1. *Consolidado de preguntas para la entrevista*

ENTREVISTA
Objetivo
Conocer los saberes sobre las prácticas de cultivo de la planta la Rascadera de la comunidad de Guayabal.
Preguntas dirigidas a las personas que poseen el saber ancestral de la comunidad de Guayabal.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la importancia de la rascadera para la alimentación de las familias?
2. ¿Cuáles son las épocas del año aptas para la siembra?
3. ¿Qué usos se le puede dar a esta planta?
4. ¿Qué utilizaban para controlar las plagas y abonar la rascadera?
5. ¿Por qué es importante la planta de la rascadera?
6. ¿Cómo se preparaba para consumirla?
7. ¿En relación con la forma como se cultiva actualmente qué prácticas se han perdido?
8. ¿Cómo obtuvieron el conocimiento acerca de esta planta?
9. ¿Qué significa la planta para la cultura afro?
10. ¿Por qué cree usted que esta planta hace parte de la identidad cultural de la comunidad?

Actores: Sabedores, estudiantes, docentes, padres.

Fuente. Elaboración propia.

Por consiguiente, la entrevista es uno de los instrumentos técnicos más utilizados en la investigación para recoger la información de forma oral y personalizada. Con el objetivo de conocer los saberes sobre las prácticas de cultivo de la planta de la Rascadera, se diseñó y se construyó previamente teniendo en cuenta los objetivos de la investigación para la elaboración de las preguntas, sometida una prueba piloto, revisión y ajuste de las mismas de igual forma buscar a los sabedores y sabedoras de la comunidad por ser ellos los portadores del conocimiento.

5.2.3 Tertulia dialógica

Las tertulias dialógicas, especialmente en las escuelas rurales, son un espacio importante, mediado por el diálogo, que facilita la comprensión y construcción individual, colectiva de significados a partir de un intercambio de conocimientos de experiencias, donde el contexto y las historias de vida personales interactúan con la intermediación del diálogo como elemento central.

En la aplicación de este instrumento de construcción de significados y conocimiento se destaca el ejercicio de generación colectiva entre estudiantes. Padres, madres, sabedores docentes.

Propósito

Facilitar un escenario característico de la oralidad para narrar.

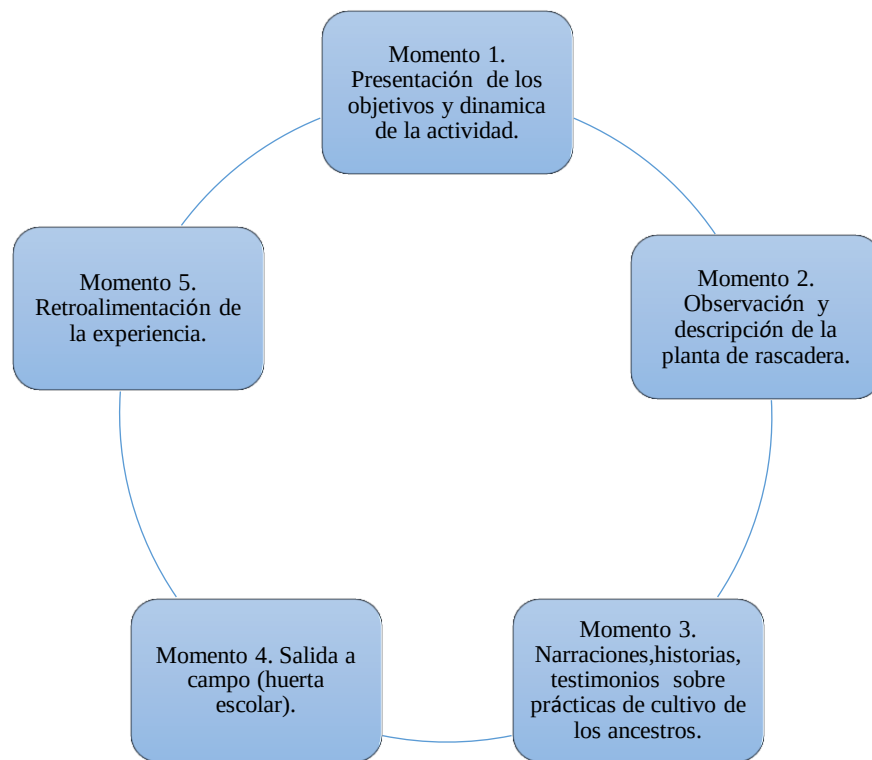
Documentar sobre las prácticas de cultivo de la rascadera y costumbres afro.

Descripción de la actividad

La tertulia dialógica, se desarrolla en cinco momentos que se describen a continuación.

Figura 2

Momentos de la tertulia dialógica



Fuente. Elaboración propia

Momento 1: Presentación de los objetivos y la dinámica de la actividad.

Fecha: mayo 6 de 2022

Hora: 9 am

Tiempo estimado 15 minutos

Quién participa: (3 sabedores y sabedoras, 3 padres, 5 estudiantes, 1 docentes)

Presentación del docente

Presentación de los participantes

La docente socializa cada uno de los momentos de la tertulia.

Quiénes son los responsables: Bellanira Mina

Momento 2 Observación y descripción de la planta.

Lugar: Escuela

Tiempo: 20 minutos

Materiales: colores, bloc de colores, lápiz, sacapuntas, borrador, témperas, crayones.

Descripción de la actividad

En esta actividad participaron 3 sabedores, 3 padres y 3 estudiantes.

La docente lleva una planta de rascadera para que a partir de la observación y la descripción los sabedores, estudiantes y padres y madres hagan sus comentarios a través de una lluvia de ideas, luego se organizan en grupo (sabedor, estudiante, padre).

Descripción ilustrada de la planta y sus partes.

Quiénes: (sabedores, sabedoras, padres, estudiantes, docentes)

Preguntas dirigidas a los participantes

1 ¿En relación con la forma como se cultiva actualmente, que prácticas se han perdido?

2 ¿Cómo obtuvieron el conocimiento acerca de esta planta?

4 ¿Qué significa la planta para la cultura afro?

5 ¿por qué cree usted que esta planta hace parte de la identidad cultural de la comunidad

Narrar una historia o experiencias vividas alrededor de la rascadera.

Momento 3 Narraciones e historias de las prácticas de cultivos de los ancestros
(sabedores, sabedoras, padres, estudiantes, docentes).

Descripción

A partir de una serie de preguntas orientadoras se introducen a los participantes en
desarrollo de la tertulia sobre la planta.

Narrar una historia acerca de la forma de cultivar o relacionada con la planta de la
rascadera.

Sobre la preparación de un abono ancestral

Narrar una anécdota.

Momento 4 Salida de campo (sabedores, sabedoras, padres, estudiantes, docentes).

Objetivo: Reconocer el ambiente adecuado para el desarrollo de la planta

Lugar: Finca de la señora Doris Valencia

Quienes: (sabedores, sabedoras, padres, estudiantes, docentes)

Notas de campo, ¿Que aprendió? ¿Cómo se sintieron antes y después de la actividad?

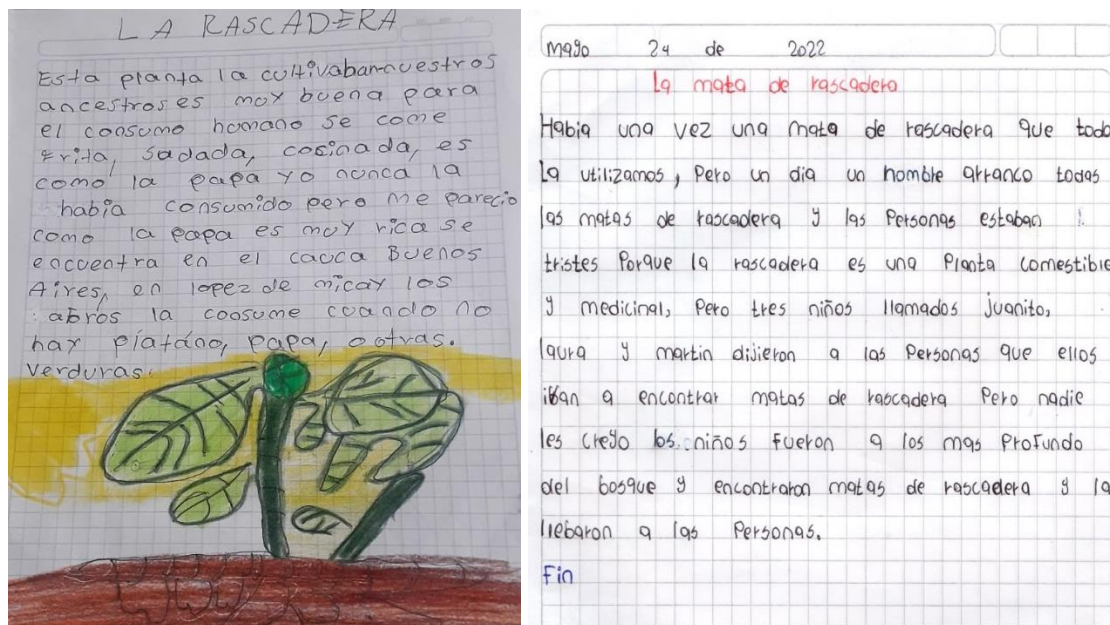
Momento 5 Retroalimentación de la experiencia

Lugar: Escuela

Después de escuchar los testimonios las experiencias, y todos los saberes sobre las prácticas de cultivo, los estudiantes escriben cuentos, narrativas, representan por medio de dibujo un cultivo asociado.

Figura 3

Trabajo de los estudiantes



Nota. Textos elaborados por los estudiantes de grado 4 de la escuela Guayabal, a partir de la participación en la tertulia dialógica.

En el primer momento el docente, quien tiene el rol de moderador presenta los objetivos y explica cómo se va a desarrollar la actividad, y el rol de los otros actores. Las personas de la comunidad narran historias de cómo era la forma de cultivar de los ancestros, hace 20 años atrás

la historia de la planta de la rascadera y responden preguntas que surjan de los estudiantes y docentes.

Los estudiantes intervienen en la conversación haciendo preguntas para aclarar dudas, inquietudes y finalmente realizan actividades propuestas por el docente.

Responsable: Bellanira Mina

5.3 Fases metodológicas

Objetivo general: Diseñar una propuesta a partir del rescate de la práctica de cultivo de la rascadera que permita el dialogo entre saberes científicos y ancestrales afrodescendientes para la enseñanza de las ciencias en la Escuela Guayabal del Municipio de Buenos Aires Cauca.

5.3.1 Fase 1. Entrevista

Reconstruir el conocimiento ancestral sobre el cultivo y usos de la Rascadera de la comunidad Guayabal. Reconstrucción de un saber, hablar sobre la planta, testimonios, experiencias.

Objetivo: Conocer los saberes sobre las prácticas de cultivo de la planta la Rascadera de la comunidad de Guayabal. Los actores: sabedores.

5.3.2 Fase 2. Tertulia dialógica.

Identificar en un diálogo intergeneracional la relación entre la enseñanza de las ciencias y el conocimiento ancestral de la rascadera. Dialogando con los sabedores”

Objetivo: Facilitar un escenario característico de la oralidad para narrar. Documentar sobre las prácticas y costumbres afro. Actores: Sabedores, estudiantes docente y padres de familia.

5.3.3 Fase 3. Análisis y Resultados

A partir de la información recolectada de los instrumentos (entrevistas, tertulia dialógica) que se aplicaron a personas sabedoras de la comunidad de Guayabal, sobre las prácticas ancestrales del cultivo de la rascadera, luego se procede con la sistematización de acuerdo a unos criterios utilizados después agrupar la información de las entrevistas y la tertulia dialógica en sus diferentes momentos, se analiza, se extrae la información más relevante donde por medio de estrategias como un cuadro comparativo arroja como resultados las categorías y subcategorías emergentes para su posterior triangulación.

5.3.4 Fase 4. Diseño de propuesta de enseñanza.

Determinar los elementos para el diseño de una propuesta en la enseñanza de las ciencias desde los saberes ancestrales del cultivo de la Rascadera.

Lo encontrado en el objetivo 1 y 2 para el diseño de la propuesta.

5.4 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTAS Y LA TERTULIA DIALOGICA.

Para el análisis de la información obtenida en las entrevistas realizadas a tres sabedores se diseñó un cuadro como instrumento. El análisis se realizó por medio de preguntas de manera independiente, y se hizo una clasificación de la información más relevante de cada una de las respuestas agrupados en pequeñas unidades de análisis individual.

Los fragmentos de análisis se agrupan en subcategorías y posteriormente en categorías, es de aclarar que en los casos en que el entrevistado no se limitaba a dar respuesta exclusivamente a la información solicitada y surgía información adicional esta se ubica en la subcategoría y categoría correspondiente, cabe mencionar que hizo el mismo proceso en la tertulia dialógica el cual fue un espacio de dialogo interacción del cual surgieron la mismas categorías pero encontramos nuevos elementos que complementan las subcategoría. Ver la siguiente tabla.

5.4.1 CUADRO DE ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS Y LA TERTULIA DIALÓGICA.

Tabla 2

Análisis de las entrevistas y la tertulia dialógica a partir del cual se generan las categorías y subcategorías.

CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO (FRAGMENTO DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS)
Formas cultivo	de	• Conocimiento ancestral • Técnicas de cultivo • Fases lunares • Ciclos de cultivos • Preparados naturales • Conservación de suelos • Rotación de cultivos • Control de plagas • Ciclos climáticos • Reproducción por cipote.	Los saberes ancestrales fueron transmitidos por los ancestros. Anteriormente se cultivaba para la alimentación con cultivos asociados rotando los cultivos existían pocas plagas, la rascadera era un alimento importante y nutritivo.

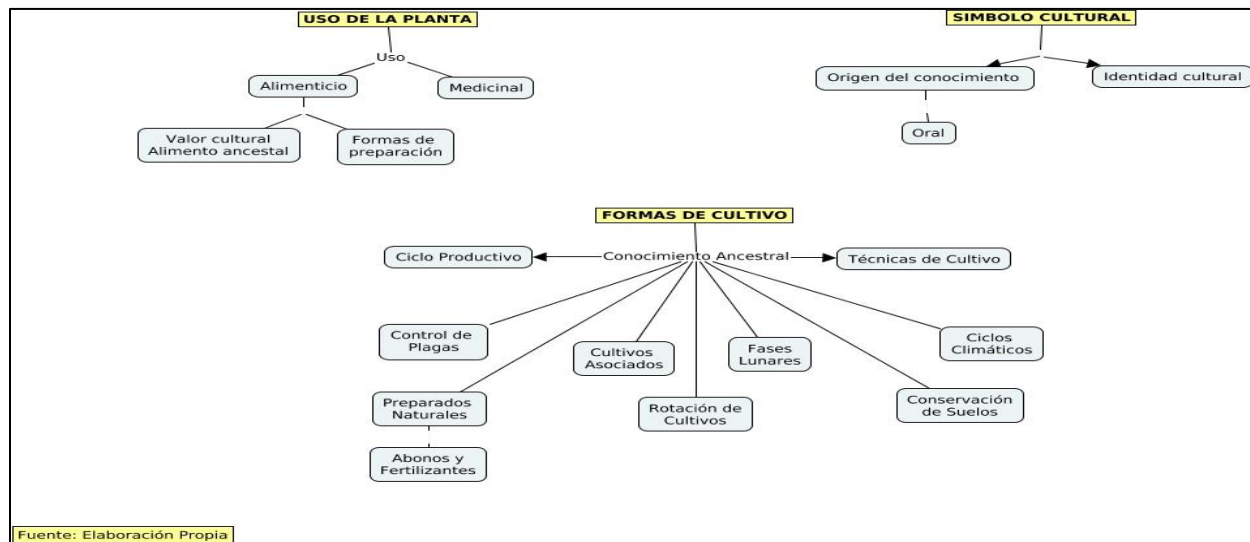
		Cultivos asociados. Abonos y fertilizantes.	
Usos de la planta	Alimenticio	La rascadera se convierte en un símbolo cultural de las comunidades étnicas por la apropiación de la misma, sus diferentes usos.	La rascadera fue una planta muy importante por su gran utilidad y aporte en la alimentación
	Medicinal. Formas de preparación Valor cultural Alimento ancestral		
Símbolo cultural	Identidad cultural. Origen del conocimiento Oral.	La rascadera ha hecho parte de la identidad cultural su uso y conocimiento se ha transmitido de forma oral.	Nuestros territorios todos somos afro y siempre la hemos consumido. Es un símbolo.

Fuente. Elaboración propia

5.4.2 RED DE ANÁLISIS

Figura 4

Análisis



Fuente. Elaboración propia

5.5 ANÁLISIS DE LAS CATEGORIAS EMERGENTES

A continuación, se desglosará el análisis detallado de las categorías que emergieron con base en la investigación para dar lugar al objeto de estudio teniendo en cuenta la práctica agrícola como fuente productiva de un determinado contexto.

5.5.1 Categoría 1. FORMAS DE CULTIVO

Las comunidades afrodescendientes dentro de su acervo cultural han establecido formas y técnicas particulares en su forma de cultivar. Estas formas ancestrales de cultivos se diferencian de otras culturas no solo en la forma y técnicas sino en cuanto a la motivación y el destino de sus productos, el propósito de cultivar la rascadera y otros productos normalmente ha sido para la alimentación de las familias de manera asociada, orgánica, en la huerta o en la finca tradicional (Rengifo, 2008)

Dentro de la sistematización de la información de las entrevistas y tertulias dialógicas se

- Prácticas productivas amigables con los recursos naturales.
 - Los cultivos asociados en la finca o huerta tradicional.
 - Fertilización y conservación natural del suelo con ciclos de siembra no
- UOS
- Producción de variedades tradicionales.
 - Actividades de producción manuales.
 - Control de plaga y enfermedades de manera natural
 - Uso del conocimiento de los ciclos lunares y climáticos.
 - Conservación de suelos.
 - Ciclo productivo, reproducción por cipote

Figura 5

Red de saberes



Fuente. Elaboración propia.

Cabe también destacar en el tema de agricultura ancestral, que la parte técnica en toda la etapa productiva, siembra, cuidado y cosecha, conservación y transformación de algunos productos han estado basados desde la cultura afrodescendiente en el conocimiento ancestral de las comunidades.

Previo a la etapa de siembra las comunidades tenían y aplicaban un conocimiento principalmente basado en la observación y comportamiento de los astros, los ciclos climáticos, predicciones y creencias como las cabañuelas¹ que les permitían con cierta precisión predecir el comportamiento de los ciclos climáticos durante todo el año y de esta manera planificar las actividades antes y después de la siembra. Espillaco (2005 p 72). También nos menciona que; “la percepción de la población local sobre la variabilidad del clima es necesaria para comunicar los pronósticos climáticos técnicos, ya que sigue un lenguaje específico, creencias, valores y procesos. Percibir la base de tales conocimientos facilita la adopción de innovaciones técnicas e institucionales en comunidades locales”.

Especialmente para los cultivos de corto plazo como maíz, frijol, rascadera, zapallo, arracacha la etapa previa a la siembra se hacía de acuerdo a los ciclos climáticos (verano e invierno) que permitían tumbar el monte, quemar y sembrar. Igualmente eran fundamentales las fases lunares según el producto que se deseaba sembrar, unos en una fase y otros en otra de acuerdo con el saber tradicional. Durante la etapa de siembra en las comunidades desde el conocimiento ancestral tenían como características las siguientes:

¹ Cabañuelas: sistema de predicción anual del tiempo a partir de la observación del comportamiento climático en los primeros 18 días de cada año.

Ciclos de siembra discontinuos que permitían la recuperación y el mantenimiento de las condiciones de fertilidad del suelo. De acuerdo con Valladolid (1993) en diferentes partes del mundo se ha podido ver que el uso de abonos orgánicos puede mejorar la estructura del suelo y el contenido de nutrientes, disminuir la erosión y mejorar la alimentación de las plantas, dando como resultados mayores rendimientos y menos susceptibilidad a las plagas. Además, estabilizan el pH del suelo.

En la etapa de cultivo se realizaba el control de maleza de manera manual evitando la erosión, las plagas y enfermedades eran escasas y ocasionalmente se recurre a preparados naturales con plantas de la región para su control; finalmente después de la cosecha se utilizaban técnicas propias para la transformación y conservación de manera natural sin adicionar ningún producto lo que se constituía en una alimentación sana.

En contraposición a lo anterior cabe mencionar que las actuales formas de cultivo en las cuales las nuevas técnicas modernas han sustituido de manera sistemática y paulatina las técnicas ancestrales con el ánimo de producir ya no para la alimentación familiar sino para el comercio y producir lucro, formas industrializadas de producción y comercialización que reemplazan las herramientas manuales fundamentales para realizar las prácticas de cultivos evidenciándose estas en el uso de agroquímicos, monocultivos entre otros.

Figura 6

Representación gráfica de la planta de la rascadera y sus partes.



Nota. El gráfico anterior fue elaborado por estudiantes de grado 4 cuarto Escuela Guayabal a partir de la observación y descripción realizada en la tertulia dialógica con la participación de los sabedores, docente, estudiantes de la comunidad.

5.6 Categoría 2: LA RASCADERA Y SUS USOS

El saber ancestral es generado desde la observación cuidadosa y verificación en relación con el entorno y es transmitido a cada habitante o miembro de la comunidad convirtiéndose en herencia cultural y patrimonio propio que se practica, se transmite y es transformado en la cotidianidad. Las prácticas de cultivos hacen parte de la supervivencia de las personas, mantienen una estrecha relación entre lo práctico y lo teórico una construcción a partir de las interacciones vivenciales de los individuos de su proceso simbólico y cultural en su territorio.

La rascadera ha sido una planta históricamente muy significativa en la vida de las comunidades afrodescendiente, por su valor cultural dado por la importancia y usos diferentes en la alimentación humana, de animales y su uso en la medicina tradicional ancestral.

Lo que ha hecho de la rascadera una planta muy importante para los pueblos afrocolombianos de la región norte del cauca, ha sido adaptabilidad a los terrenos, condiciones climáticas y múltiples usos que se le ha dado gracias a sus características y aporte a la seguridad alimentaria. Según los instrumentos aplicados a los sabedores y sabedoras de la comunidad, la rascadera era utilizada como ingrediente fundamental en la preparación de sancocho, sopa, puré, jugo, coladas, guisos o podía también consumirse sola cocida o asada. En lo pecuario se utilizan las hojas como forraje para algunos animales y en la medicina tenía propiedades curativas sus hojas que se utilizaban como emplastos para la hinchazón y afecciones o úlceras de la piel. Los saberes sobre los alimentos trascienden el saber hacer de la preparación o cocción, e incluso de la siembra y todo el proceso que implica la producción de un alimento hasta su cosecha; este tiene que ver con el sentido de vida que les genera porque expresan que pueden tener autonomía, seguridad sobre la procedencia de lo que consumen, (Gómez et al., 2015, p. 74).

Esta variedad de usos le da a este producto un valor cultural, ya que a partir de su utilidad se generan prácticas transmitidas de forma oral por los ancestros, todas estas formas de transformación, conservación y preparación se constituyen en un alimento ancestral por sus características y aporte identitario en las comunidades afro. Esta planta hace parte de la identidad cultural de las comunidades afro entendiendo la relación estrecha entre la cosmovisión el territorio y su conocimiento, como estudiantes a pensar y repensar en un escenario de construcción del conocimiento de su realidad desde la reflexión crítica que puedan reconocer que

está inmerso en un ámbito de aprendizaje mediado por el diálogo intercultural que tiene en cuenta su identidad integrando el conocimiento científico y los saberes propios.

5.7 Categoría 3: SIMBOLO CULTURAL

En las comunidades étnicas afrocolombianas del norte del cauca, desde el momento en que se crearon estos asentamientos se generó y evolucionó con el paso del tiempo unas costumbres y tradiciones propias como expresión de su cultura ancestral, una trama de signos, símbolos y significados sociales. Según (Freire, 1997) estas relaciones que se producen dentro de la realidad de las comunidades permiten que los sujetos construyan su conocimiento a partir de la experiencia, proceso que permitió ver al otro y la otra desde la mirada como ser humano que expresa sentimientos, pensamientos y emociones los cuales fueron reconocidos a medida que se reconoció al otro, de modo que a partir de estos diálogos se hacen visibles todas estas interacciones de signos con sus interpretaciones son expresiones que han generado un conocimiento propio como es el caso de los cultivos tradicionales y sus técnicas unido a una planta representativa de su cultura como lo es la rascadera.

Estos sistemas de símbolos creados por el hombre, compartidos, convencionales y aprendidos suministran a los seres humanos un marco significativo dentro del cual pueden orientarse en sus relaciones recíprocas, en su relación con el mundo que los rodea, y en su relación consigo mismo.

La actividad productiva agrícola de la comunidad, y por ende las técnicas de cultivo, el conocimiento que surge a partir de la experiencia propia alrededor de las mismas, la apropiación y reconocimiento de la rascadera como símbolo cultural ancestral, conecta su cosmovisión, con

el territorio, con la vida diaria y la naturaleza, como eje central e ingrediente principal en la alimentación de los antepasados; le da a esta planta una importancia histórica, llenándola de significado, la constituye y le otorga un valor simbólico para las comunidades afrodescendientes de la región y representa en el presente un importante legado como herencia a las generaciones presentes y futuras.

“Es importante que rescatemos los conocimientos de nuestros antepasados en los aspectos que representan un gran reto hoy en día como es la producción de alimentos, porque es el único medio donde se puede dar lugar a una producción alimentaria de calidad” (Rengifo, 2009, p 120).

De lo anterior se desprende la importancia y el incalculable valor de la gran riqueza cultural de las comunidades por el conocimiento que encierran, el amor por lo propio y la identidad del territorio y sus habitantes es necesario rescatar y conservar estas prácticas de cultivo asociadas a esta planta como un saber ancestral.

5.8 Identificar en un diálogo intergeneracional la relación entre la enseñanza de las ciencias y el conocimiento ancestral de la rascadera.

Triangulación.

Al aplicar los instrumentos para la recolección de la información se realizaron 3 entrevistas a sabedores y sabedoras de la comunidad personas que realizan en esta sus actividades económicas de manera tradicional, practicando aún algunas técnicas ancestrales propias y teniendo en cuenta que ellos y ellas son los portadores del conocimiento propio ancestral. Este instrumento permitió identificar de manera directa y en el entorno, aspectos

importantes relacionados con el cultivo y conocimiento de la planta de la rascadera. (Ver cuadro anexo).

Igualmente y con el mismo propósito y teniendo en cuenta lo planteado por quien resalta el carácter social y cultural en el entorno del aprendizaje escolar, se realizó en cinco momentos la tertulia dialógica, un espacio participativo mediado por el dialogo intercultural, en donde participaron estudiantes sabedores y sabedoras y docentes, como un instrumento pedagógico de enseñanza y aprendizaje para la reflexión donde se intercambiaron experiencias, historias de vida, conocimientos acerca de la planta de la rascadera y su cultivo, espacio propicio para recuperar lo que ancestralmente se ha venido perdiendo y para potenciar el conocimiento constructivo, el interés de los estudiantes, el desarrollo de habilidades y toma de conciencia de nuestros estudiantes para el servicio a su comunidad.

Se realizó la respectiva sistematización de la información tomando cada fragmento de la unidad de análisis, posteriormente, surge el análisis del cual al hacer la comparación clara y precisa de los datos encontrados, surgen las siguiente categorías y subcategorías.

Uso de la planta (Alimentación, medicina, forraje para animales)

Símbolo cultural (La rascadera hace parte de la identidad cultural de la comunidad)

Formas de cultivo (Conocimiento ancestral propio sobre técnicas aplicadas en las diferentes etapas del ciclo de producción de los cultivos)

En este análisis se evidencia que la información obtenida con la aplicación de los dos instrumentos (Entrevistas y tertulia dialógica) en sus diferentes etapas, es muy similar, pero en la tertulia dialógica surgen nuevos hallazgos, (reproducción por cipote, variedades de rascadera y

características, otros usos, fertilización y formas de preparación) elementos que amplían y complementan la información de la entrevista.

Lo anterior pone en evidencia la riqueza del conocimiento ancestral de las comunidades étnicas afrodescendientes y aporta elementos significativos para el diseño de la propuesta de enseñanza de las ciencias desde el dialogo intergeneracional con la integración del saber científico y el conocimiento cotidiano propio de las comunidades.

Como principio general podemos decir que todos los pueblos generan a través del tiempo una cultura propia y esta situación no es ajena a las comunidades afrodescendientes del norte del Cauca situación que se ha comprobado con el desarrollo de la propuesta,

Existe un conocimiento que es reconocido y reconstruido desde las prácticas y experiencias heredadas desde la ancestralidad que constituye el saber científico, cotidiano y propio de las comunidades que hace parte de la identidad cultural.

A través del dialogo intergeneracional como una estrategia educativa para el aprendizaje contextualizado, colaborativo, vivencial y significativo de los saberes que se han ido perdiendo desde el contexto sociocultural de los estudiantes.

Esta forma de interacción educativa permite a los estudiantes conocer su entorno, transformarlo y darle respuesta a las situaciones y problemáticas que se abordan desde las ciencias permitiendo una simbiosis entre el conocimiento ancestral y el conocimiento científico escolar, como una forma de innovación educativa permitiendo el acceso al material de guía y consulta de los conocimientos construidos desde la cotidianidad.

A través de la práctica de los conocimientos de la comunidad se permite fomentar el amor por lo propio, sentido de pertenecía y su identidad con el territorio, estableciendo un espacio educativo para el desarrollo de las actividades de aprendizaje de las ciencias.

Propuesta de enseñanza de las ciencias.

6. ELEMENTOS ENCONTRADOS PARA EL DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA.

Figura 7

Propuesta de enseñanza



Fuente. Elaboración propia.

6.1 PROPUESTA PEDAGÓGICA

La ciencia es la actividad humana inherente a toda cultura, esta ha existido desde siempre y en todo grupo o asentamiento humano, y es generada a partir de la observación y la comprensión de los fenómenos que se dan en su entorno para la satisfacción de sus necesidades en la medida en que el hombre interactúa con el medio.

Normalmente en nuestras escuelas la enseñanza de las ciencias desconoce las necesidades y situaciones del contexto y se limita a la transmisión de conocimientos ya elaborados producto de los textos escolares, por imposición más que por las necesidades y problemáticas propias y la formación de aprendizaje significativo en el estudiante.

Esta situación es aún más notoria cuando nos situamos en el ámbito de las comunidades étnicas, estas por sus rasgos y características culturales, dentro de sus costumbres y tradiciones propias desarrolladas en su territorio con origen milenario en la ancestralidad; la cual dentro de su acervo cultural incluye un conocimiento propio y cotidiano de la comunidad, desarrollado a través de los años como una ciencia propia, la cual explica y responde a situaciones reales del entorno, siendo esta ignorada por las prácticas educativas escolares impuestas desde otras culturas.

Además de las categorías emergentes como resultado de la sistematización y análisis de la información surgen los ejes dialógicos como elementos centrales para el desarrollo de la propuesta de enseñanza de las ciencias como son:

Identidad con el territorio.

Aprendizajes colaborativo y significativo.

Amor por lo propio.

Sentido de pertenencia.

Prácticas y experiencias heredadas.

Interacción educativa.

Conocimiento de la comunidad.

Estos ejes están relacionados con el desarrollo de cada una de las actividades de esta propuesta.

Para desarrollar un aprendizaje de las ciencias de manera práctica, que responda a las necesidades y situaciones de los estudiantes dentro de su contexto social y cultural, una enseñanza científica contextualizada, que tenga sentido y despierte el interés del estudiante con prácticas experimentales reales y permita la simbiosis del conocimiento científico cotidiano de la comunidad y conocimiento científico escolar, se diseña una propuesta de enseñanza a partir de la recuperación de los saberes ancestrales con sus prácticas de cultivo desde la cultura étnica afrodescendiente.

Figura 8

El cultivo



Nota. Adaptado del *cultivo* [fotografía], Pacto Verde de la Alianza Cooperativa Internacional, 2015, opinión (<http://www.guiainfantil.com>)

ACTIVIDAD

Salida a campo

La salida de campo como estrategia permite valorar las prácticas y técnicas de cultivo de origen tradicional en el cual participaran los estudiantes, docentes y sabedores dueños de parcelas cercanas a la escuela.

Para el desarrollo de esta actividad se hace una planeación previa con estudiantes de las actividades a realizar y parcelas a visitar.

Los estudiantes, observan escuchan, hacen preguntas y registros sobre las prácticas y técnicas de cultivo, beneficio de cultivos asociados, control de plagas, abonado, épocas de siembra, uso y conservación de los recursos naturales, (suelo, agua). Igualmente se observará la problemática ambiental existente y se determinaran algunas acciones preventivas y correctivas.

Figura 9

Prácticas del cultivo



Nota. Adaptado de *Prácticas del cultivo* [fotografía], Gobernación del Cauca, 2015,

(<https://acortar.link/gLwvE5>)

LOGRO

Realizar visitas a las parcelas productivas para conocer las formas de cultivo actuales y ancestrales.

TRASVERSALIDAD

Ética y valores, Ciencias naturales, Ciencias sociales, Lenguaje, Tecnología.

MATERIALES

Lápiz, cámara, cuadernos

PRODUCTO

Realiza textos ilustrados que representen las formas de cultivo asociados.

Notas de campo, textos descriptivos

ACTIVIDAD

Celebración día de la ancestralidad

Se organizará una celebración con el desarrollo de un programa que incluya elementos educativos culturales en el cual podamos hacer una jornada de integración con la participación de los integrantes de la comunidad educativa donde se integren elementos de la tradición afro de la comunidad como comidas típicas, oralidad, artesanías y la exposición presentación de los trabajos de los estudiantes producto de las otras actividades. etc. Es un espacio para el auto reconocimiento de la identidad cultural afrocolombiana por el legado la apropiación que tenemos en nuestro territorio participan toda la comunidad.

Figura 10

Identidad cultural



Nota. Adaptación de la Rascadera [Fotografía], Bellanira Mina Viveros. Fuente propia.

LOGRO

Reconocer el legado cultural como sentido de pertenencia.

TRASVERSALIDAD

Matemáticas, ciencias naturales, ética y valores, lenguaje.

MATERIALES

Espacio para preparar alimentos, rascadera, utensilios, cuaderno, lápiz.

PRODUCTO

Realización de collage, presentación de diferentes muestras platos típicos bailes, vestidos, poesías.

ACTIVIDAD: Sembrando mis plantas

La siembra de plantas e implementación de las formas de cultivo ancestral dentro de una parcela utilizada como recurso permanente para el aprendizaje. La idea es que este espacio sea un recurso para el aprendizaje practico de los contenidos vistos en clases, un laboratorio natural en donde a partir de los intereses y necesidades de los estudiantes se posibilite la construcción del aprendizaje significativo desde su contexto y pueda dar respuesta a su problemática en cuanto a las actividades económicas de la comunidad y el manejo sostenible de sus recursos, para la transformación social que combine las técnicas de cultivo. Se siembra en la huerta escolar por grupos, diferentes tipos de plantas tradicionales, utilizando semillas del contexto seleccionadas aplicando adecuadamente las técnicas de cultivos ancestral.

Figura 11

Cultivo de siembra



Nota. Adaptación de la Rascadera [Fotografía], Bellanira Mina Viveros. Fuente propia.

LOGRO

Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de sembrar plantas tradicionales.

TRASVERSALIDAD

Ciencias naturales, ciencias sociales, ética y valores, estética

MATERIALES

Pala, pica, semillas, estacas.

PRODUCTO

Textos instructivos con las formas de siembra, reproducción de plantas.

ACTIVIDAD

Figura 12

Textos instructivos



Nota. Adaptación de la Rascadera [Fotografía], Bellanira Mina Viveros. Fuente propia.

Elaboración de textos ilustrados

Elaboración de diferentes tipos de textos ilustrados.

Como producto de las actividades de la presente propuesta los estudiantes elaboran a partir de material básico diferentes textos con sus respectivas ilustraciones en presentaciones como carteleras, folletos, collage, narraciones, instrucciones, explicaciones etc.

Con los productos anteriores se establecerá en la escuela un rincón de ciencia ancestral con material de guía y consulta de la cultura afrocolombiana, recopilando conceptos, con el propósito de que los estudiantes reconozcan todo el legado que tienen las comunidades afro, organizar textos, elaborados por los estudiantes.

LOGRO

Recopilar audios, textos, imágenes y videos a partir de las diferentes actividades realizadas.

Organizar la información recopilada por temáticas.

TRASVERSALIDAD

Ciencias naturales, ciencias sociales, lenguaje, ética y valores, estética.

MATERIALES

Lápiz, lapiceros, colores, borrador sacapuntas, cuadernos.

PRODUCTO

Guía como material de enseñanza.

ACTIVIDAD

Preparación de abono orgánico

Figura 13

Abono orgánico



Nota. Adaptación del *Abono orgánico*, [Fotografía], Grupo Editorial 3W, 2020, 2000 AGRO, (<https://acortar.link/iDfj5h>)

En la huerta escolar, teniendo en cuenta las plantas que se han sembrado, con la orientación del sabedor aprendemos a preparar abono orgánico a calcular la cantidad adecuada a utilizar de cada ingrediente, y conocer las ventajas y, desventajas para el ambiente y la salud al utilizar esta clase de abonos.

LOGRO

Disponer un espacio educativo con el desarrollo de técnicas agrícolas ancestrales.

TRASVERSALIDAD

Ciencias naturales, lenguaje, matemáticas.

MATERIALES

Plantas, Valdés, recipientes, cuadernos, lapiceros.

PRODUCTO

Abono orgánico

ACTIVIDAD

Establecer un vivero con las diferentes clases de rascadera y otras especies nativas.

El propósito es reproducir y recuperar la rascadera y otras especies, los estudiantes investigan sobre métodos tradicionales de reproducción, iniciaremos por adecuar el espacio y el terreno, conseguir las semillas y posterior a ello la siembra.

LOGRO

Adecuar un espacio para la reproducción de la rascadera y otras especies.

TRASVERSALIDAD

Ciencias naturales, ética y valores, lenguaje, ciencias sociales.

Materiales

PRODUCTO

Vivero para la reproducción con especies nativas.

Figura 14

Rascadera



Nota. Adaptación de la *Rascadera* [Fotografía], Bellanira Mina Viveros. Fuente propia.

7. CONCLUSIONES

Los estudiantes de la escuela Guayabal hijos de familias de campesinos han crecido y aprendido algunas de las costumbres y tradiciones que aún se practican en la comunidad; debido a que la cultura ancestral propia ha evolucionado con las costumbres adoptadas por las nuevas generaciones influenciados por los medios masivos de comunicación y la inserción de técnicas modernas de producción, de otro lado a pesar de ser una comunidad étnica, la familia, la escuela y la sociedad no han contribuido eficazmente con la enseñanza difusión y práctica de los valores, conocimientos y costumbres propios que por siglos nos han identificado como pueblo negro, por el contrario, se han difundido y asimilado otras prácticas. La aplicación de los instrumentos en esta investigación se convirtió en un espacio para traer al presente a través de las experiencias de vida, los testimonios, las historias, el dialogo con los sabedores y el intercambio de saberes; los conocimientos ancestrales relacionados con algunas prácticas de cultivo y el conocimiento de la rascadera a los estudiantes de la escuela. Durante esta aplicación los estudiantes fueron parte importante y centro del proceso, con una participación activa, interactuaron con los sabedores y aclararon dudas en torno a la planta igualmente en cuanto a sus orígenes y la forma de vida de sus antepasados, producto de ello se realizó producciones escritas e ilustraciones que permitieron evidenciar lo anteriormente expuesto.

El papel del docente estuvo motivado primeramente porque en las practicas diaria de la enseñanza de las ciencias no se tiene en cuenta el conocimiento cotidiano de la comunidad, se limitan a la transmisión del conocimiento científico escolar, sin tener en cuenta el contexto natural y social del estudiante, una vez detectada esta problemática se trazaron estrategias y

objetivos que permitan desde el área de las ciencias naturales integrar de manera complementaria el conocimiento científico y el conocimiento ancestral. En este sentido, la docente investigadora través de aplicación de los instrumentos generó espacios dialógicos y se convirtió en puente entre algunas personas sabedoras de la comunidad y los estudiantes de la escuela Guayabal para recuperar el conocimiento ancestral de la rascadera y diseñar una propuesta para la enseñanza de las ciencias naturales de manera práctica que responda a las problemáticas y necesidades del contexto local.

Fue fundamental contar con la participación y el conocimiento que poseen algunas personas de la comunidad quienes fueron la fuente para reconstruir los saberes que por mucho tiempo han constituido la herencia cultural ancestral que hacen parte de su cosmovisión y su identidad.

La investigación realizada determinó algunos factores que influyeron en el proceso que dio paso a la orientación de las ciencias, teniendo en cuenta el contexto arraigado a la cultura propia de la escuela Guayabal del municipio de Buenos Aires-Cauca. Por consiguiente, la humanidad debe comprender y respetar los conocimientos y saberes ancestrales de los pueblos, para detener la destrucción del planeta, para tener armonía con todos los seres y en equilibrio con la Madre Tierra y que, de esta forma, nos lleve a vivir en la plenitud de una vida sana y saludable. Las prácticas ancestrales relacionadas con los usos de la biodiversidad aplicadas a los cultivos son de suma importancia. Pues, estas prácticas integran la salud humana, el cuidado del medio ambiente y la relación espiritual entre el hombre y la naturaleza. En relación a los objetivos que se propusieron en esta investigación, se delimitó en recuperar y reconstruir esos saberes ancestrales en la cultura propia de la población afrodescendiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que el objetivo de esta investigación fue contextualizar y clarificar a la nueva generación de estudiantes en los rasgos característicos de su propio contexto, en este caso, la planta rascadera que ha sido utilizada por muchos años desde nuestros ancestros, en el uso de múltiples tareas que han beneficiado a las poblaciones étnicas, por lo cual, en el proceso de recolección de información se tuvo presente la participación activa de todos los actores que fueron parte de este proceso, además, la propuesta pedagógica que fue de vital importancia en la contribución cultural y en el uso de las practicas ancestrales en relación al cultivo de la planta.

De esta manera, la variedad de usos le da a este producto un valor cultural, ya a partir de su utilidad se generan prácticas transmitidas de forma oral por los ancestros, todas estas formas de transformación, conservación y preparación se constituyen en un alimento ancestral por sus características y aporte identitarios en las comunidades afro. Esta planta hace parte de la identidad cultural de las comunidades afro entendiendo la relación estrecha entre la cosmovisión, el territorio y su conocimiento, para el caso de la enseñanza de las ciencias, se prioriza el pensar y repensar en un escenario de construcción del conocimiento de una realidad, desde la reflexión crítica que puede un estudiante tener. Consecuentemente, el aprendizaje mediado por el diálogo intergeneracional que tiene en cuenta su identidad integrando el conocimiento científico y los saberes propios. Por muchos años la Rascadera y los conocimientos asociados a su proceso y transformación hicieron parte de la alimentación de las comunidades afrodescendientes de su cultura y de los saberes propios, fue tan importante como las plantas medicinales que utilizaban para solucionar problemas de salud. En última instancia se hace necesario que este proceso siga proyectándose a nuevas generaciones y darle paso a nuevas investigaciones que sigan contribuyendo a las entidades que más lo necesiten y sobre todo que estas costumbres ancestrales

y de cultivo no desaparezcan, sino más bien, reforzarlas en la concientización cultural de lo que es propio, para de esta forma, orientar a los estudiantes y aquellas personas que no tienen el conocimiento suficiente para darle un uso adecuado, no sólo a la rascadera, sino también a cualquier planta medicinal que tenga una identidad cultural y sea beneficioso para una comunidad.

8. Anexos

Anexo A Entrevista a sabedores

ENTREVISTA 1

Fecha: 15 de marzo del 2022

Hora: 5 pm

Duración: 19 minutos

Entrevistado: Ermira Jiménez

Trascribe: Bellanira Mina

Entrevistador: Bellanira Mina

Medio: grabación de audio

1- BM Muy buenas tardes, mi nombre es Bellanira Mina Viveros, soy estudiante de la Maestría en Educación con énfasis en la enseñanza de las Ciencias Naturales| de la Universidad del Valle. En estos momentos me encuentro desarrollando mi propuesta de investigación la cual se titula La rascadera | una planta ancestral afrocolombiana para el diálogo de saberes | en la Escuela Guayaba | del municipio de Buenos Aires. Buenas tardes.

2-EJ Buenas tardes señora Bellanira. ¿Cómo está?

3 - BM Bien, muchas gracias. En estos momentos en, estos momentos me encuentro con la señora Elmira Jiménez. Ella es una de las sabedoras de la comunidad a quien le voy a realizar una entrevista. | Nuestra conversación gira alrededor de las siguientes preguntas bueno | primero que todo voy a leer el objetivo de la entrevista objetivo de la entrevista es conocer los saberes sobre las | prácticas | del cultivo de la rascadera de la comunidad de Guayabal. ¿Bueno vamos a iniciar con las siguientes preguntas | ¿Cuál es la importancia de la rascadera para la alimentación de las familias?

4- EJ Bueno. La planta de la rascadera | cuyo fruto son tubérculos familiares de la yuca. Su importancia ha sido basada en la alimentación ancestral. O sea | me refiero a los antiguos | ya que en esta generación | se habla de ella poco | la distinguen por supuesto | no la consumen ni saben que es comestible ya.

5-BM ¿Cuáles son las épocas del año aptas para la siembra de la rascadera?

6- EJ La época para la siembra de la rascadera pues | en mis tiempos que se realizaba el cultivo soy y creo que todavía frecuentemente sigue así. Son en la cuando hay rocerías de maíz, o sea | por ahí a los dos o tres meses después de la siembra del maíz y el frijol | en las partes húmedas se siembran la rascadera | en el periodo de la luna creciente | para que ella eche buenos huevos | por ejemplo aquí le voy a mostrar este huevo | esta es la rascadera morada. Esta es la planta que origina ese huevo | entonces a esta se le hace un corte aquí | se limpia bien y queda lista para sembrar de aquí sale | es esta parte se raja a la mitad se limpia queda como en una especie de macoa y salen dos semillas más. Esa semilla se siembra y | produce por ahí cinco semillas más | se siembra es en la luna creciente, en un periodo de julio | que se hace de julio a septiembre | pero ahora pues | con tanto conocimiento y la frecuencia de la gente se siembra en

cualquier tiempo. Sino que hay que llevarle como una | cómo le digo | Como una secuencia | ya no sea siempre las mismas cantidades que se sembraba antes. Bueno entonces usted me acaba de mencionar que anteriormente la rascadera sembraba con otros cultivos. Si se sembraba | cómo le digo | como finca tradicional, o sea, se sembraba maíz, frijol, rascadera y en parte arracacha | zapallo | Si | eso todo eso iba.

7- BM Que otros usos se le puede dar a esta planta?

8- EJ O sea | lo que yo conozco de los usos que le pueden dar | también puede ser que ella se puede usar de varias formas un sancocho o jugos en puré y asada. También sus hojas son comestibles y sirve para hacer emplastos.

9- BM Ah, bueno. ¿O sea que además de ser una planta alimenticia | también se utiliza en la medicina?

10- EJ también es medicinal pues de pronto ahora mucho la desconocemos o sabemos que no lo utilizamos | o de pronto no tenemos la necesidad.

11- BM ¿Que utilizaban para controlar las plagas de esta planta anteriormente? Bueno.

12- EJ, O sea, la rascadera ha sido como una planta muy resistente a plagas y enfermedades debido a que ella | pues como le digo Ella ha sido muy resistente. Pero ahora no sé si por | los químicos, los herbicidas, los plaguicidas | yo no sé las cosas que la gente usa y ahora que los suelo están como cómo le digo | como descalificado ataca mucho la chiza y a ese de vez en cuando la ataca la chiza. Pero no es que sea como | como le digo | o como le digo como un ataque que no se pueda controlar la chiza o mojarro pues.

13- BM Bueno, pues sabe usted si esta planta se ha abonado?

14- EJ No |. Esta planta se usaba se sembraba así directa y era como silvestre.

15- BM. ¿Cuál es la importancia de la recuperación de la planta de la rascadera?

16- EJ Yo creo que lo que | de acuerdo a lo que estamos viviendo |. Es muy importante que recuperemos el cultivo de esa planta ¿Por qué? | Porque mire que los jóvenes | los renaciente | los adolescente, hay mucho que en este momento no saben que es esa planta la ven o no saben que se llama así | para qué sirve y que es comestible | lo mismo nosotros los adultos | mucho desconocemos la importancia de recuperar esa planta | y también así como hoy día todo está caro y en mucha ocacione anteriormente se reemplazaba por la papa | EJ Por la papa si | y entonces yo creo que es muy importante volver a recuperarla | el cultivo de la rascadera.

17 -BM ¿Cómo se prepara para consumirla?

18-EJ O sea | pues | Yo creo que de acuerdo a cómo cada persona quiera consumirla, por ejemplo como yo le decía | se consume el sancocho se consume asada se consume en puré | sea | este huevo a ella hay que pelarla bien o sea | para consumirla hay que pelarla bien | muy bien peladita | estos ojitos de adentro tiene una especie como en moradito como tiene éste entonces hay que pelarla bien | porque estos ojitos si se le dejan son picante | esos son picantes | y quítale también esta partecita aquí bien pegadita acá | porque son picante | hay muchas persona que la usan así directo o sea | porque ella tiene como una babita ella es como babosita pero algunos la usan así, otras personas la lavan | ejemplo para el momento y la cocción no | para asarla y se raspa como una yuca.

19- BM Ay bueno ¿cuánto tiempo dura el ciclo productivo de la planta?

20- EJ O sea | el ciclo de la duración de ciclo productivo de la rascadera | que es permanente | o sea | no se acaba | | ya no se acaba | o sea porque mira que en este momento no la estamos cultivando y se consigue | si uno encuentra, uno va a cualquier lugar y uno consigue una que otra mata de rascadera | porque por ejemplo | aquí en la casa no hay una cantidad yo fui y encontré como tres maticas esta mañana o sea eso | es permanente eso no se acaba | que no hay en la misma | cantidad que había en los tiempos anteriores | cuando sí se cultivaba como tal | pero | pero si se consigue.

21- BM Bueno ¿en relación con la forma como se cultivaba, como se cultiva actualmente, qué prácticas han cambiado? O sea | me refiero a que como se cultivaban los productos anteriormente y como se cultivan ahora.

22-EJ Yo creo que las prácticas | las prácticas son la misma porque no ha habido cambios | no han habido cambios porque para cultivarla se escoge la luna | se le hace el mismo procedimiento a la planta.

23 -BM Es bueno enseñar ¿cómo se obtuvo el conocimiento acerca de esta planta?

24- EJ Ese conocimiento lo tuve de mis padres que igual ellos la cultivaban mucho.

25- BM ¿Qué significa la planta para la cultura afro? Es importante que se recupere.

26- EJ O sea | yo creo que significa mucho porque nuestra zona está casi compuesta por comunidades afro y esta ha sido la parte donde más ha impactado que de pronto ahora hemos dejado de cultivarla | pero si lo ponemos en práctica eso vuelve a la normalidad como antes | también los indios la usaban la usan | si porque ella no se ha dejado de usar | sino que en estos

momentos no la hay como la había antes | yo sí creo que tiene una representatividad bastante amplia.

27-BM Ay bueno ¿Por qué cree usted que esta planta hace parte de la identidad cultural de la comunidad?

28-EJ Porque ha llevado una trayectoria amplia y muy reconocida y paulatinamente se ha ido perdiendo por falta del conocimiento de la misma.

Quiénes no la conocen

29 -EJ Yo creo que ahora nuestros nietos hasta nuestros hijos y los renacientes ni la alcanzan a conocer sino la recuperamos | no la conocen | pero ya muchos abuelos no saben qué cosa es la rascadera.

30- BM Muchísimas gracias

ENTREVISTA 2

Fecha: 15 de marzo del 2022

Hora: 3 pm

Duración: 11 minutos

Entrevistado: Doris Valencia

Transcribe: Bellanira Mina

Entrevistador: Bellanira Mina

Medio: grabación de audio

01 - BM: Buena tardes

01 – BM muy buenas tardes, mi nombre es Bellanira Mina Viveros soy estudiante de la Maestría en Educación con énfasis en Enseñanza de las Ciencias de la Universidad del Valle. En estos momentos | me encuentro realizando mi propuesta de investigación | la cual se titula La Rascadera, una planta ancestral afrocolombiana | para el diálogo de saberes en la Escuela Guayabal. En estos momentos me encuentro con la señora Doris Valencia | a quien le voy a realizar una entrevista. El objetivo de la entrevista | es conocer los saberes sobre las prácticas del cultivo de la rascadera de la comunidad de Guayabal. Muy buenas tardes | doña Dora.

02- DV Muy buenas tardes. ¿Cómo? ¿Cómo está usted?

03- BM bien | muchas gracias vamos a dar inicio a una sesión de preguntas | pues alrededor de esta planta. ¿Cuál es la importancia de la Rascadera para la alimentación de la familia?

04- DV Bueno, pues la importancia profel es que es muy buena | Para | para | Es buena para cosechar. y la importancia es porque sirvió mucho para alimento | mi profe. Y por eso | que nosotros la cultivábamos mucho aquí en nuestra vereda.

05-BM bueno, ¿cuáles son las épocas que usted conoce que eran aptas para el cultivo de esta planta?

06-DV Pues aquí se rozaba en julio y se quemaba | entonces se sembraba esa planta junto con el maíz y bueno | y se cosecha esa planta | porque ese es un tubérculo que es muy importante para la casa | y entonces eso demora por ahí siete meses u ocho meses en producir para que salga bien jechita | entonces pues a nosotros nos gustaba mucho cultivar esa rascadera claro en luna creciente..

07-BM ¿Cuáles son los usos que se le daba a esta planta?

08- DV bueno los uso | es bueno para hacer la comida | la sopa | el sancocho y nosotros la cocinamos también | porque es muy importante | muy rica | entiende entonces que desde los ancestros nosotros comemos la rascadera y por eso ahora cosechamos cualquier mata que queda en la vereda.

09- BM ¿Que utilizaban las personas anteriormente para controlar las plagas y también para abonar esta planta?

10- DV bueno | pues para abonar la planta | como le quiero decir | cogíamos hacíamos un poco de revueltos pues con hojas con mejor dicho | utilizábamos las cáscaras de la cocina | todo eso. Y hacíamos un revuelto con tierra | todo eso era para abonarla porque no se le puede echar. Nosotros nunca le echamos químicos | en esa época no había | ya estábamos acostumbrados a hacer eso para que ella cargue bueno y sea útil para comerla pues así es.

Sí | sí una coyita. Esa coyita se le comía mucho las hojas y entonces se ponía pelada | pelada entiende, pero eso | no había necesidad de echarle fertilizante en el pie ni nada | solamente las hojas que se comía la coya. Pero entonces pues eso | hay cositas que se le echa y con eso se acaba esa plaga.

11- BM ¿Cuál es la importancia de recuperar la planta de la rascadera para la comunidad?

12 DV Porque es un producto que es muy bueno | y es un producto usted sabe que cuando ya uno las cosas les sirven ya nosotros sabemos que es alimento | para usarlo entonces | ya es una cosa que ya no se puede ir de la comunidad | tenemos que siempre cosechar ese producto | entiende porque es un tubérculo muy bueno para la comunidad y también para la familia.

13 BM ¿Cómo se prepara para consumirla?

14 - DV nosotros la preparamos le echamos al sancocho, hacemos sopa| la cocinamos| hay varias formas de prepararla | hacemos dulce | hay muchas formas de preparar la rascadera. Cuando ya la arrancamos porque ese tubérculo se arranca | luego la pela | porque ese es un producto que tiene que saber porque ese le quedan unas cositas | entonces queda amarga | cierto | picante | picante | también entonces hay que pelarla bien peladita y ahora si lavarla porque eso hay que hacerle un proceso de lavarla porque esa es babosita | si usted la pica hay que lavarla bien para echarla a la olla | porque queda la comida babosita entonces usted la cocina si quiere también hay que lavarla bien lavada hay que lavarla bien y pelarla bien.

15- BM ¿Cuánto dura el ciclo productivo de esta planta?

16 - DV por ahí siete meses | usted a los 7 meses puede estar arrancando | para consumirla entre menos tiempo se deje más rica es blandita y todo | me entendió.

17- BM En relación con la forma como se cultivaba como se cultiva actualmente qué prácticas se han perdido? O sea, ¿cómo ustedes cosechaban anteriormente |cultivaban y cómo cultivan ahora?

18- DV Pues antes tan fácil de cultivar esa esa plantica uno la pone así pica | usted pica la tierra y nosotros la poníamos | la poníamos | mi abuelo la ponía | la ponía y eso era tan fácil de crecer | pero ahora ya no ahora ya se hace el huequito y se va metiendo la | el hijo, porque hay una conexión, el hijo se va metiendo a metros | se va metiendo | se va metiendo y cuando ya él nace | ya nacen varios hijos, ya por que la mata es muy grande esa Rascadera porque ya nacen varios hijos y es allí donde cosecha bastante y eso se cosecha bastante porque ya se arranca la mata y eso ya sale en cantidad y eso crece mucho.

19- BM ¿Bueno, como usted obtuvo el conocimiento acerca de esta planta?

20- DV El conocimiento. Pues yo mire los años que tengo ya tengo 65 años. Mi abuelo era que nos daba a comer y mi abuelo la sembraba y yo decía, pero mi abuelo | prácticamente yo ni sabía | que era. Cuando nos daban en la comida es que mi abuelo decía es rascadera tontos | rascadera | ahí fue que nos dimos cuenta y mi papá y luego de mi papá vino mi mamá y luego los vecinos sembraban rascadera y vaya vea como se agrada | es agradable el tubérculo | ese es muy agradable| muy sabroso.

21- BM ¿Qué significa esta planta para la cultura afro?

22 – DV Eso significa cosa buena porque es un tubérculo | pero es muy sabroso | muy bueno para cosecharlo | usted sabe que ya nosotros decimos hay que cosecharla. Y en toda finca donde uno iba había rascadera me | entendió | por porque es bueno para uno comerlo | Por eso los afros, ese producto que si lo comemos | en sancocho en todo eso.

23 –BM ¿Sus padres le hablaron acerca de la planta o como usted conoce la rascadera? ¿O fue que la vio o alguien le contó como usted obtuvo ese conocimiento y que significa?

24 –DV Era porque ellos la sembraban | ellos tenían el producto y ellos la sembraban y entonces de allí se llamaba rascadera | era que le decían a uno cuando estaba pequeño | esa rascadera | entonces ya para nosotros desde los ancestros que nosotros ya conocemos años que yo tengo y ya yo tenía como por ahí ocho años ya yo sabía que rascadera | para qué servía | que era buena para comerla y la sacamos a vender también a la plaza. O sea que usted comenta que desde los ancestros viene este conocimiento |si señora que la rascadera | eso es viejísimo eso de la rascadera. Usted la ha venido utilizando a través de la experiencia porque ya la conoce.

Una buena experiencia ya | hay blanca hay rascadera colorada, pero a mi prácticamente más me gusta la colorada porque es muy sabrosísima.

25 –BM ¿Por qué cree usted que esta planta hace parte de la identidad de las comunidades afro?

26 –DV Porque le gusta a uno la gente ya está acostumbrada a la rascadera | y la rascadera reemplaza la papa | con una rascadera uno hace un sancocho para que papa por lo menos acá en el campo para que papa entonces | por eso es que la gente le gusta tanto la rascadera y ya no la deja perder porque la rascadera no se puede dejar perder porque es una planta muy importante ya.

27– BM Muchísimas gracias Doña Dora esta información es muy importante para poder llevar a cabo mi propuesta de investigación.

ENTREVISTA 3

Fecha: 15 de Abril del 2022

Hora: 5 pm

Duración: 12 minutos

Entrevistado: Demesio popo

Trascribe: Bellanira Mina

Entrevistador: Bellanira Mina

Medio: grabación de audio

1-BM Muy buenas tardes. Mi nombre es Bellanira Mina Viveros. Soy estudiante de la Universidad del Valle y en estos momentos me encuentro desarrollando mi propuesta de

investigación | la cual lleva como título | La rascadera como práctica de cultivo ancestral afrodescendiente | una propuesta dialógica para la enseñanza de las ciencias naturales en la Escuela Guayabal | del municipio de Buenos Aires | en estos momentos me encuentro con el señor Demesio Popo | a quien le voy a realizar una entrevista | esta entrevista se va a realizar a partir de las siguientes preguntas

¿Cuál es la importancia de la rascadera para la alimentación de las familias?

2- DP Digamos que la pregunta directamente no debía ser | ¿Cuál es la importancia de la rascadera si no cuál fue? Puesto que históricamente si nosotros | crecimos conociendo | cultivando y consumiendo la rascadera | digamos que ese momento fue básicamente | como un símbolo muy importante dentro de la alimentación de las comunidades afro | que era donde comúnmente se consumía | entonces digamos que fue bastante importante en una época en donde se dependía para la alimentación de la finca de la huerta | del alrededor de la casa | acá en las comunidades rurales afro | y que se volvió parte de la tradición gastronómica de nuestros pueblos.

3- BM Cuáles eran las épocas del año aptas para la siembra de la rascadera?

4-DP La rascadera en si es una planta permanente | pero de alguna manera | en algún momento pues había que sembrarla | Por una u otra necesidad | porque estaba en otro lote o en otro terreno o en otra huerta | Y normalmente la época de siembra no exclusivamente de la rascaderas sino de todos los cultivos en sí | más que todo otros cultivos que eran símbolo | Acá en nuestro contexto | como el maíz y el frijol se hacía a partir de los meses de julio | agosto o septiembre | porque pues anteriormente los ciclos climáticos eran más fáciles de determinar

durante el año y se repetían con regularidad y exactamente | pues nuestros ancestros aprendieron a calcular el tiempo de siembra | Entonces normalmente a partir de julio se hacía la rocería | luego venía la época seca en agosto en donde se quemaba y se limpiaba el lote y posteriormente se aprovechan las lluvias después del mes de septiembre para sembrar y se acostumbraba hacerlo en cultivos asociados | No era que había exclusivamente | digamos | un cultivo de rascaderas | sino que eso había frijol yuca arracacha | maíz y todo lo que se pudiera cultivar y que servía para para la alimentación | digamos, de para coger en un momento determinado en que en que se necesita complementar la alimentación de la casa. Pues se cultivaba en ese lote.

5-BM Además de utilizar la rascadera en la alimentación. ¿Cuáles eran los usos que se le podían dar a esta planta?

6- DP Principalmente el uso de la rascadera ha sido alimenticio | pues si se escuchaba en algún momento se decía que se le daban otros usos | como era el del forraje para los animales| para algunos animales que la consumían |. Y también se decía que las hojas tenían propiedades medicinales y algunos las utilizaban y en emplastos para ulcera y en enfermedades cutáneas.

7- BM Qué utilizaban para controlar en ese tiempo las plagas y abonar la rascadera?

8- DP Bueno en términos de plagas y enfermedades en si | en los cultivos | Pues tradicionalmente en nuestro medio | pues | es un tema bastante actual en dónde se han incluido ahora los agroquímicos para tratar enfermedades y plagas de las plantas | pero anteriormente digamos | no sé | de pronto por lo mismo que le digo que se sembraba asociado todo era muy sano| entonces era muy difícil determinar que una u otra plaga azotara | Pues | Normalmente cualquier plaga | digamos, hormiga, cualquier gusano | Pero no era en el sentido de que fuera una plaga | sino que temporalmente podía atacarlo mientras pasaba su ciclo y luego la planta continuaba sana | así| sin

ningún tratamiento | Entonces, de esa tradición | digamos sana de cultivar| de acá de la zona que ha existido | pues que ya hoy | no se da | Entonces digamos que no había plagas que la atacaran ni a ese cultivo ni a los demás cultivos | Y el más común era la hormiga. Pero ella se controlaba también acá con preparados naturales.

9-BM Bueno, Don Demesio. ¿Cuál es la importancia de la recuperación de esta planta?

10- DP Como lo dije al principio de la entrevista | esta planta ha sido símbolo no simbólico para la alimentación de las comunidades afro | Y | Con el paso del tiempo | con la introducción de nuevas técnicas de cultivo y obviamente cambio en las costumbres de alimentación | pues se ha ido perdiendo hasta el punto de vista que hoy ya queda por ahí | Así de manera, llamémoslo silvestre | algunas matas que se consiguen | pero digamos ya intencionalmente no | no se cultiva y mucho menos se consume | Fue importante y sería importante rescatarla por la circunstancia de que fue base de una alimentación sana y para nuestra gente | Y fue también | digamos| un símbolo natural y propio de acá y de nuestro territorio afro.

11- BM Cómo se preparaba para consumirla. Cuénteme.

12- DP A ver, de preparación. Pues yo no sé mucho porque no me ha entendido V Digamos| no he sido muy bueno en tema de cocina | no más que todo y consumiendo | pero pues no veía que se preparaba de diferente manera | se hacía harina | se mezclaba con ingredientes de las otras comidas y se comía asada y en general | digamos que eso complementa su importancia y complementa también | digamos el valor nutricional que ya tiene | porque debido a que había tantas forma de procesarla y consumirla | pues eso la hace más importante para para nosotros acá como comunidad afro.

13-BM ¿Cuál es el tiempo o ciclo productivo de esta planta?

14- DP El ciclo de producción de la planta digamos que es una planta permanente de una planta que mientras esté viva | Está produciendo | produce semillas y también produce el producto | Si el tubérculo del huevo de la rascadera.

15-BM Entonces usted cree que produce lo mismo ahora que no se cultiva o producía más antes que se cultivaba?

16.DP No | definitivamente producía más y mejor | anteriormente y empezando por lo que antes se cultivaba intencionalmente | y pues ahora realmente puede haber una que otra persona que la tenga por ahí | pero pues ya no es intencional | pero sí hemos cambiado | que ha cambiado bastante en el sentido de que la finca tradicional que se tenía como despensa para para la alimentación de las familias han desaparecido | no? Entonces pienso que hay un número de circunstancias que se pueden tener en cuenta aquí y que de pronto nos llevaría a nosotros hacer hipótesis de por la cual la planta ha desaparecido | empezando por la del cambio de nuestras costumbres gastronómicas | llamémoslo así.

17- BM En relación con la forma como se cultivaba, como se cultiva actualmente. ¿Qué prácticas cree usted que se han perdido?

18-DP Se ha perdido una de las cosas más importantes la práctica del producir y digamos el alimentarse sano | eso no tiene nada que ver con técnicas y prácticas de cultivos pero lo considero importante porque | como ya dije | en la finca en la huerta tradicional que se tenía anteriormente se sembraba integrado | varios productos y creo que era una de las causas principales por las cuales no había una plaga o enfermedad que definitivamente atacara el

cultivo | entonces ahora se han introducido nuevas | técnicas se siembra un solo producto | hay mucha contaminación | mucho daño ambiental y en general esas buenas practicas se han perdido entonces | ha llegado la técnica y ha reemplazado las prácticas tradicionales ancestrales.

19-BM ¿Cómo obtuvo usted ese conocimiento acerca de esta planta?

20-DP El conocimiento se obtiene de los antepasados como todo acá en la comunidad afro por tradición oral por las prácticas | que desde muy niño uno va acompañando al papá y mamá al lote y va aprendiendo le van enseñando le van indicando y pue cuando uno menos piensa ya maneja todo ese tipo de técnica ancestral | se van transmitiendo de una generación a otra y se van quedando.

21- BM ¿Qué significa la planta de la rascadera para la cultura afro?

22-DP Ya lo dije | que esa planta es muy importante y es símbolo de estas comunidades porque ha sostenido en gran parte digamos la alimentación y la tradición alimenticia de nuestras comunidades y es representativa en ese sentido | porque es propia y única de acá de etas comunidades | porque pues es muy difícil una verla consumiendo y cultivando de igual manera como se cultiva en nuestros territorios.

23- BM ¿Porque cree usted que esta planta hace parte de nuestra identidad cultural de la comunidad?

24-DP Pues por lo mismo | vendría siendo básicamente esa planta al igual que nosotros afros dentro de nuestro territorio tenemos costumbres y tradiciones propias | ella hace parte de esas tradiciones entonces de allí radica su importancia para nosotros en el territorio.

Anexo B Sistematización

SISTEMATIZACIÓN

CRITERIO DE PREGUNT A	EJ 1	02	03	COMENTARIOS
Importancia de la rascadera para la alimentación de las familias.	4- EJ Bueno. La planta de la rascadera, cuyo fruto son tubérculos familiares de la yuca. Su importancia ha sido basada en la alimentación ancestral. O sea, me refiero a los antiguos.	04 DV la importancia profe. Es buena para cosechar. y la importancia es porque sirvió mucho para alimento mi profe. Y por eso que nosotros la cultivábamos mucho aquí en nuestra vereda.	02 DP nosotros crecimos conociendo, cultivando y consumiendo la rascadera, digamos que ese momento fue muy importante dentro de la alimentación de las comunidades afro, fue bastante importante en una época en donde se dependía para la alimentación de la finca de la huerta, del alrededor de la casa, se volvió parte de la	Sus frutos son tubérculos familiares de la yuca buenos para cosechar, Su importancia ha sido basada en la alimentación ancestral,y se cultivaba en la vereda,

			tradición gastronómica de nuestros pueblos.	
las épocas del año aptas para la siembra de la rascadera	06 EJ después de la siembra del maíz y el frijol en las partes húmedas se siembran la rascadera en el periodo de la luna creciente para que ella eche buenos huevos, Esta planta la origina ese huevo entonces, a esta se le hace un corte aquí, se limpia bien y queda para sembrar.	O6 DV En julio y se quemaba entonces se sembraba esa planta junto con el maíz bueno y se cosecha esa planta, porque ese es un tubérculo que es muy importante para la casa, y entonces eso demora por ahí siete meses, ocho meses en producir ,claro en luna creciente.	4- DP La rascadera es una planta permanente, la época de siembra de todos los cultivos símbolos en nuestro contexto, como el maíz y el frijol se hacía a partir de los meses de julio, agosto o septiembre, por los ciclos climáticos se aprovechan las lluvias acostumbraba hacerlo en cultivos asociados.	Se sembraba en cultivos asociados de acuerdo a las fases de la luna (creciente) para mejor producción, en el periodo de julio a septiembre. Se siembra a partir de un huevo que origina más semillas.

Usos se le pueden dar a esta planta.	08 EJ se puede usar de varias formas un sancocho o jugos en puré y asada. También sus hojas son comestibles y sirve para hacer emplastos.	08 DV para hacer la comida la sopa el sancocho y nosotros la cocinamos, muy rica.	06- DP Principalmente el uso de la rascadera ha sido alimenticio, forraje para los animales, para algunos animales las hojas tenían propiedades medicinales	Con la rascadera se pueden hacer diversas preparaciones. La utilizaban los ancestros.
Otros usos y utilidades de la rascadera.	10 EJ también es medicinal pues de pronto ahora mucho la desconocemos.		.06 DP Tenían propiedades medicinales .	Esta planta se utilizaba en la medicina.
Que utilizaban para controlar las plagas de esta planta anteriormente.	12 EJ O la rascadera ha sido como una planta muy resistente a plagas y enfermedades. Como el suelo está descalificado atacaba mucho la chiza, pero se puede controlar la chiza o mojarro.	10 DV Esa coyita se le comía mucho las hojas.	08- DP normalmente cualquier plaga, digamos, hormiga, cualquier gusano. el más común era la hormiga. Pero ella se controlaba	Es una planta resistente a plagas y enfermedades en su tiempo la atacaba la chiza, y una coyita se le comía mucho las hojas .

			también acá con preparados naturales.	
Sabe usted si esta planta se ha abonado.	14 EJ No Esta planta se usaba se sembraba así directa y era como silvestre, solo con desperdicios de la cocina.	10 DV para abonar la planta hacíamos un poco de revueltos pues con hojas utilizábamos las cáscaras de la cocina todo eso. Y hacíamos un revuelto con tierra Nosotros nunca le echamos químicos	8- DP por tradición, digamos una forma sana de cultivar	Se sembraba en la tierra, o huerta con otros cultivos se ,utilizaban desperdicios de la cocina se revolvía con tierra..
importancia de la recuperación de la planta de la rascadera.	16 EJ de acuerdo a la época es muy importante que recuperemos el cultivo de esa planta, porque mire que los jóvenes, los renaciente, los adultos, hay mucho que en este momento	11 DV porque es un tubérculo que sirve de alimento muy bueno para la comunidad y también para la familia y por el conocimiento que se tiene no	10- DP esta planta ha sido símbolo para la alimentación de las comunidades afro.. Y fue también, digamos, un símbolo natural y	Es una planta muy importante como alimento para la familia y la comunidad que se debe recuperar porque las nuevas generaciones no la conocen.

	no saben que es esa planta la ven o no saben que se llama así, que es comestible reemplazaba la papa	se puede ir de la comunidad.	propio de acá y de nuestro territorio afro.	Este conocimiento debe permanecer.
Forma de preparación para consumirla	18 EJ hay que pelarla muy bien, porque estos ojitos si se le dejan son picante, ella tiene como una babita pero algunos la usan así, otras personas la lavan para preparar puré sancocho coladas, asada.	14-DV Cuando ese tubérculo se arranca se pela y se lava, si le queda unas cositas entonces queda amarga picante, porque esa es babosita la preparamos le echamos al sancocho, hacemos sopa la cocinamos hay varias formas de prepararla	12- DP se hacía harina, se mezclaba con ingredientes de las otras comidas y se comía asada y en general, digamos que eso complementa su importancia y complementa también, digamos el valor nutricional que ya tiene, porque debido a que había tantas formas de procesarla y consumirla, pues eso la hace más importante para para nosotros acá como comunidad	Para poder consumirla debe pelarse y lavarse muy bien, se prepara de diferentes formas sancocho, sopas, coladas, puré, dulce.

			afro.	
Tiempo o ciclo productivo de la planta	20 EJ Es permanente no se acaba, uno va a cualquier lugar y uno consigue una que otra mata de rascadera no hay en la misma cantidad que había en los tiempos anteriores.	16 - DV por ahí siete meses usted a los 7 meses puede estar arrancando para consumirla entre menos tiempo se deje más rica y blandita	14- DP es una planta permanente es una planta que mientras esté viva. está produciendo, produce semillas y el tubérculo es el huevo de la rascadera producía más y mejor antes en la finca tradicional que se tenía como despensa para la alimentación de las familias ha desaparecido por cambios de nuestras costumbres gastronómicas	Es permanente no hay como en tiempos anteriores pero se consigue una que otra mata. Tiempo: a lo siete meses se arranca para consumirla, producía mucho más antes en la finca tradicional desapareció por cambios y costumbres gastronómicas
, qué	22 -EJ las prácticas	18- DV Pues	16.-DP se ha	Han cambiado las

prácticas o técnicas de cultivo han cambiado.	son la misma porque no han habido cambios porque para cultivarla se escoge la luna Se le hace el mismo procedimiento a la planta pero se cultivaba de manera natural, orgánica.	antes era fácil de cultivar esa esa plantica se pica la tierra mi abuelo ponía el hijo se mete a metros y nacen vario hijos y eso era tan fácil de crecer	perdido la práctica del producir y alimentarse sano en la finca tradicional se cultivaba asociado ahora se ha introducido nuevas técnicas, ha llegado la técnica y ha reemplazado las prácticas tradicionales ancestrales.	prácticas o técnicas ya que antes se hacían en la finca tradicional asociados con otros cultivos
¿Origen del conocimiento acerca de esta planta?	24-EJ Ese conocimiento lo tuve de mis padres que igual ellos la cultivaban mucho.	20- DV El conocimiento viene de mi abuelo, la sembraba mi papá, mi mamá los ancestros y luego los vecinos sembraban rascadera y es agradable el tubérculo	17-DP El conocimiento se obtiene de los antepasados por tradición oral por prácticas que desde muy niño uno va aprendiendo, le van enseñando, le van indicando ese tipo de técnicas	Conocimiento transmitido de padres a hijos de una generación a otra.

		sabroso	ancestrales, se van transmitiendo de una generación a otra y se van quedando	
significado de la planta para la cultura afro?	26- EJ Creo que significa mucho, porque nuestra zona está casi compuesta por comunidades afro, y esta ha sido la parte donde más ha impactado que de pronto ahora hemos dejado de cultivar.	22 – DV Eso significa cosa buena porque es un tubérculo sabroso. Y en toda finca donde uno iba había rascadera, por eso los afros, la cultivábamos.	19-DP Ya lo dije que esa planta es símbolo de estas comunidades porque es la que ha sostenido gran parte de la alimentación, la tradición alimenticia de nuestras comunidades	Significa mucho, es un símbolo ya que en la finca en comunidades afro es donde más ha cultivado aportando a la alimentación ha impactado. Pero ya no se cultiva.
la rascadera como parte de la identidad cultural de	28-EJ Ha llevado una trayectoria amplia y muy reconocida y paulatinamente se ha ido perdiendo por falta del conocimiento de la misma, ya que las	24-DV porque ellos la sembraban es un conocimiento ancestral desde los 8 años la	22 DP la planta al igual que nosotros los afro dentro de nuestro territorio	Fue una planta muy reconocida, ya que hacía parte de las

la comunidad.	nuevas generaciones no la conocen.	conozco eso es viejísimo eso de la rascadera. Una buena experiencia hay blanca hay rascadera colorada. la rascadera reemplaza la papa.	tenemos costumbres y tradiciones propias ella hace parte de nuestras tradiciones, entonces de ahí radica su importancia en nuestro territorio.	costumbres y tradiciones propias de las comunidades afro pero su conocimiento ancestral paulatinamente se ha ido perdiendo.
---------------	------------------------------------	--	--	---

Anexo C Análisis de las entrevistas

CUADRO DE ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS

PREGUNTA	FRAGMENTO /UNIDAD DE ANÁLISIS	SUBCATEGORIAS	POSIBLE CATEGORIA	COMENTARIOS
Importancia	4-EJ Su importancia ha sido basada en la alimentación ancestral.	Alimentación ancestral	Alimentación	Su importancia radicaba en que aportaba significativamente a la alimentación de las familias en las comunidades afro de la región.
	04-DV Se dependía de este producto para la alimentación.	Dependencia familiar		
	2-DP Fue muy importante dentro de la alimentación de	Tradición gastronómica		

	las comunidades afro, se volvió parte de la tradición gastronómica de nuestros pueblos.			
Épocas de siembra	06-EJ Se acostumbraba hacerlo en cultivos asociados en partes húmedas, en luna creciente de la macoa sale la semilla, se siembra y produce más semillas en la finca tradicional.	Cultivos asociados	Formas de cultivos	Para la siembra de rascadera y otros cultivos se tenían en cuenta los ciclos climáticos fijos que se presentaban durante el año. Experiencia del sabedor que relaciona la vida cotidiana del sujeto. Símbolo significa que conecta el conocimiento de la naturaleza con el sentir de la comunidad.
	06-DV Un tubérculo importante para la casa, se siembra en luna creciente con el maíz.	Fases lunares.		
	04-DP Se hacía a partir de los meses de julio, agosto o septiembre, por los ciclos climáticos se aprovechan las lluvias. Se acostumbraba hacerlo en	Ciclos climáticos		

	cultivos asociados.			
Uso de la rascadera	08-EJ Sancocho o jugos en puré y azada. También sus hojas son comestibles y en la medicina sirve para hacer emplastos.	Alimentación de personas, animales.	Usos de la planta	Se tenía un conocimiento amplio en diferentes áreas, sobre cómo aprovechar las bondades de la rascadera.
	08-DV Para hacer la comida la sopa el sancocho y nosotros la cocinamos, muy rica.	Diversas formas de prepararla.		
	06-DP De uso alimenticio, forraje para los animales, las hojas tenían propiedades medicinales	Aporte en la medicina		
Control de plagas	12-EJ planta muy resistente a plagas y enfermedades la chiza, pero se puede controlar	Planta resistente a enfermedades	Formas de cultivo	La misma forma de cultivar en cultivos asociados y conservación de la naturaleza aportaba la sanidad y al control de plagas y enfermedades
	10—DV Esa coyita se le comía mucho las hojas.	Afectaba las hojas de la planta.		

	Hormiga o cualquier gusano. Se controlaban también acá con preparados naturales.	Se controlan con residuos orgánicos		
Abonos y fertilizantes	14-EJ Se usaba se sembraba así directa y era como silvestre, solo con desperdicios de la cocina.	Conocimiento ancestral	Formas de cultivos.	Se sembraba de acuerdo al saber transmitido por sus ancestros aprovechando los recursos o que ofrece el medio y sin afectar negativamente el suelo.
	10-DV Para abonar la planta hacíamos un poco de revueltos pues con hojas utilizábamos las cáscaras de la cocina todo eso. Nosotros nunca le echamos químicos.	Abono orgánico.		
	08-DP Por tradición, teníamos una forma sana de cultivar era asociada, y las plagas se atacaban con preparados	Tradición para cultivar.		

	naturales.			
Porque recuperarla	16-EJ Hay mucho que en este momento no saben que es esa planta la ven o no saben que se llama así, que es comestible reemplazaba la papa	Tubérculo comestible.	Símbolo cultural.	Es importante recuperar esta planta como símbolo afro y su gran aporte en la alimentación familiar y comunitaria.
	12-DV porque es un tubérculo que sirve de alimento muy bueno para la comunidad y también para la familia y por el conocimiento que se tiene no se puede ir de la comunidad	Tradición familia y comunidad.		
	10-DP Esta planta ha sido símbolo natural y propio del territorio afro para la alimentación de las comunidades introduciendo nuevas técnicas cambiando las costumbres.	Cultura de alimentación propia.		

Preparación	18-EJ Hay que pelarla muy bien, porque estos ojitos si se le dejan son picante, Para preparar puré sancocho coladas, asada.	Forma de procesarla y consumirla.	Tradición gastronómica	Las personas de la comunidad tenían conocimientos propios sobre la forma de procesar, preparar y consumir la rascadera.
	14-DV Se arranca, se pela y se lava, si le queda unas cositas, entonces queda amarga picante, porque esa es babosita la preparamos le echamos al sancocho, hacemos sopa la cocinamos hay varias formas de prepararla	Variedad de preparaciones, derivados		
	12-DP Se hacía harina, se comía asada Tantas formas de procesarla y consumirla, por su valor nutricional,	Alimento importante por su nutrición.		

Ciclo productivo	20-EJ Es permanente no se acaba, uno va a cualquier lugar y uno consigue una que otra mata de rascadera	Permanece en el tiempo.	Forma de cultivo.	La rascadera es una planta permanente que sigue produciendo más plantas y produciendo frutos a partir de los 7 meses.
	16-DV Por ahí siete meses usted a los 7 meses puede estar arrancando para consumirla entre menos tiempo se deje más rica y blandita es.	Tiempo de producción		
	14-DP Es una planta permanente es una planta que mientras esté viva. está produciendo, produce semillas y el tubérculo es el huevo de la rascadera producía más y mejor antes en la finca tradicional que se tenía como despensa para para la alimentación de las familias	Reproducción de la planta.		

Han cambiado las prácticas.	22- EJ Se escoge la luna Se le hace el mismo procedimiento a la planta pero se cultivaba de manera natural y orgánica.	Producción orgánica	Prácticas productivas	La producción de rascadera en el territorio afro incluye conocimientos que se aplican desde antes de la siembra, de acuerdo a los ciclos lunares, la época de lluvia y sequía, la preparación del suelo con técnicas de siembra, el uso de abonos orgánicos, en la huerta finca tradicional con producción limpia.
	18-DV se pica la tierra mi abuelo ponía el hijo se mete a metros y nacen vario hijos y eso era tan fácil de crecer	Técnicas de cultivo		
	16-DP se ha perdido la práctica del producir y alimentarse sano en la finca tradicional se cultivaba asociado ahora se ha introducido nuevas técnicas, la técnica y ha reemplazado las prácticas tradicionales	Prácticas tradicionales.		
Origen del conocimiento	24-EJ Ese conocimiento lo tuve de mis padres que igual ellos la	Conocimiento práctico.	Conocimiento ancestral.	El conocimiento ancestral como lo indica su nombre, proviene de los ancestros y se va

	cultivaban mucho.			construyendo y transmitiendo en el tiempo de manera oral y práctica.
	20-DV El conocimiento viene de mi abuelo, la sembraba mi papá, mi mamá los ancestros y luego los vecinos sembraban	Trasmisión de saberes ancestrales.		
	17-DP El conocimiento se obtiene de los antepasados por tradición oral, por prácticas que desde muy niño uno va aprendiendo, se van transmitiendo de una generación a otra y se van quedando.	Conocimiento transmitido por tradición oral.		
Significado de la rascadera.	26-EJ Significa mucho, porque nuestra zona está casi compuesta por comunidades afro, y esta ha sido la parte donde más ha impactado que de pronto ahora	Conocimiento ancestral afro.	Identidad cultural afro.	La rascadera se destaca por su importancia alimenticia dentro de las comunidades étnicas afro de la región.

	hemos dejado de cultivar.			
	22-DV Significa cosa buena porque es un tubérculo sabroso. Y en toda finca donde uno iba había rascadera, por eso los afros, la cultivábamos.	Finca Tradicional.		
	19-DP Esa planta es símbolo de estas comunidades porque es la que ha sostenido gran parte de la alimentación, la tradición alimenticia de nuestras comunidades	Planta tradicional.		
La rascadera como parte de la identidad cultural.	28-29 EJ La planta tiene una trayectoria amplia y reconocida Las nuevas generaciones no la conocen.	Desconocimiento nuevas generaciones.	Identidad cultural	La rascadera como parte de la alimentación de las comunidades afro, fue un alimento fundamental y tradicional, que por cambio en las costumbres de las nuevas generaciones se ha
	24- 26 DV Es un conocimiento ancestral desde los 8 años la	Conocimiento ancestral partir de la experiencia		

	conozco eso es viejísimo eso de la rascadera, hay de 2 clases. Buena experiencia. Remplaza la papa por ello hay que recuperarla.			ido perdiendo.
	22-DP Ella hace parte de nuestras tradiciones, entonces de ahí radica su importancia en nuestro territorio.	Tradición del territorio afro.		

Anexo D Cuadro de análisis de la tertulia

CUADRO DE ANÁLISIS DE LA TERTULIA

PREGUNTA	FRAGMENTO UNIDAD DE ANALISIS	SUBCATEGORIA	POSIBLE CATEGORIA	COMENTARIOS
Relación con la forma como se cultivó anteriormente e prácticas que se han perdido.	17-DP Prácticas en sí han cambiado antes se cultivaba para comer para satisfacer las necesidades de la de las familias ahora se cultiva para que haya producción y ganancia le han introducido otras técnicas que han mejorado el cultivo, se producía de forma orgánica y mucho más	Producción para alimentación. Trasformación del proceso de cultivar. Se produce de	Formas de cultivo	Anteriormente se cultivaba para la alimentación la tierra era muy fértil se hacía con cultivos asociados rotando los cultivos en la finca tradicional ya que existían pocas plagas, la rascadera era un alimento

	sano para la salud.	forma orgánica (Sana)		importante y nutritivo. Ahora se hace para obtener ganancia introduciendo otras técnicas.
	20- DV. Antes no se abonaba la tierra era muy fértil.	La tierra era fértil		
	21- DP. Finca, huerta tradicional con cultivos asociados.	Tubérculo importante nutritivo		
	Se cultivaba, se dejaba descansar la tierra y luego se volvía a cultivar.	Cultivos asociados		
	Las enfermedades y las pestes en los cultivos eran escasas.	Rotación de cultivos.		
	Conocimiento ancestral.	Las plagas eran escasas.		
	25- DP. Los ciclos climáticos.	Clima y fases lunares.		
	Las épocas de lluvia y	Se establecen meses para		

	de sol. Se cultiva en la luna creciente para un mejor producto. Siembra en los meses de julio, agosto y septiembre. Observación del comportamiento de los cultivos y los fenómenos naturales. 31-EC. Abono tradicional: ceniza, gallinaza y aboniza. 32-AL. Cascara de papa y residuos de cocina. 29- AL. Se hace el huequito se mete, el cipote nace la planta.	cultivar. Observación de los fenómenos naturales. Abono tradicional. Reproducción(cipote)		
Importancia de la rascadera	20-DV. La rascadera era un tubérculo de suprema importancia,	Tubérculo importante	Alimentación	La rascadera fue una planta muy importante por su

	era implemento de la canasta era muy nutritiva se picaba se comía en la comida. 22-RV. Se pela Se pica y luego la lava uno. Y ahora sí va a la olla. 25- AV Se utiliza para hacer preparaciones Cocinada y en jugos con leche, canela, dulce, clavo queda un jugo magnífico, excelente. 24- AL Se come con sal y manteca le echamos al sancocho. También la colocamos a asar. Parecido a la papa Echa el tubérculo en la raíz. Un complemento de nuestra vida diaria	Valor nutricional Diversidad de preparaciones. Procedimiento para utilizarla		gran utilidad y aporte en la alimentación.
--	--	---	--	---

Conocimiento acerca de la planta.	32-DP. Sabiduría popular de los antepasados de una generación a otra. 31-DJ. Mis padres, abuelos	Saber ancestral	Conocimiento ancestral.	Los saberes ancestrales fueron transmitidos por los ancestros.
Significado de la planta para la cultura afro.	36-AL. Es un símbolo Nuestros ancestros, la tenían como algo especial en nuestra alimentación y que es muy nutritiva. 37-DP. Eje, en la base de la alimentación tradicional. Sostuvo por varios años las familias de los antepasados. 39 DV. Natal de aquí de nuestro territorio. .No ha tenido químicos.	Conocimiento ancestral Planta alimenticia Nativa del territorio afro	Símbolo cultural.	

	34-Al. Nuestros territorios todos somos afro y siempre la hemos consumido. Desconocimiento en la población joven. Retomar las tradiciones es un alimento que es propio de acá de nuestra de nuestra región.			
--	--	--	--	--

Anexo E Sistematización de la tertulia dialógica

SISTEMATIZACION DE LA TERTULIA DIALOGICA

MOMENTO 1

01- BM Muy buenos días para todos y todas. Primero que todo, demos gracias a Dios por permitirnos encontrar ese espacio vamos a dar inicio a nuestra tertulia de hoy | Mi nombre | es Bellanira Mina | como ustedes ya saben | soy docente de aquí de la comunidad de Guayabal y en este momento me encuentro adelantando mis estudios de maestría en la Universidad del Valle y estoy realizando mi propuesta de investigación | La propuesta se titula | La rascadera como práctica de cultivo ancestral afrodescendiente | una propuesta dialógica en la enseñanza de la ciencia en la Escuela Rural Mixta Guayabal.

Aquí voy a comentar un poco que es una Tertulia dialógica.

La tertulia dialógica en la escuela rural es un espacio importante | mediado por el de diálogo el cual facilita la comprensión y la construcción individual y colectiva de significado a partir del intercambio de conocimiento de experiencias, donde el contexto y las historias de vida personales interactúan con la mediación del diálogo | si toda esa experiencia, testimonios que ustedes como sabedores tiene.

En el primer lugar esta tertulia de cinco momentos:

En el primer momento es la presentación de los objetivos y la dinámica de la actividad | Bueno | a continuación | voy a socializar el propósito de este encuentro | El propósito de nuestro encuentro es facilitar un escenario característico de la oralidad para narrar.

El otro propósito que tengo sobre esta actividad es documentar las prácticas del cultivo de la rascadera y las costumbres afro.

A continuación, se pueden presentar.

02- LC Su nombre. Buenos días. Mi nombre es Laura María Caracas Nazarith vivo en la vereda de Guayabal. Tengo diez años, y soy estudiante.

03- MD Buenos días, mi nombre es María Doris Valencia, vivo aquí en la vereda de Guayabal orgullosamente. Y soy sabedora.

03-JD Muy buenos días, mi nombre es Heidi Daniela Jiménez, vivo en la vereda de Guayabal y soy estudiante de la escuela Guayabal.

04-EC Yo soy Emérita Caracas carabalí de la vereda de Guayabal sabedora.

05-YM Buenos días mi nombre Yeimi Mosquera Vergara y soy madre comunitaria, sabedora

06-JD Buenos días soy estudiante en la vereda de Guayabal. Vivo en la vereda Guayabal. Me llamo Javier David González Saavedra. Tengo 11 años.

07-BM Bueno, muchísimas gracias y vamos a continuar.

MOMENTO 2

07-BM En este momento voy a mostrar la planta a cada uno de nuestros participantes que son sabedores y sabedoras de la comunidad | estudiantes y padres de familia | para que a través de una lluvia de ideas | ellos puedan hacer sus comentarios acerca de esta planta. Entonces aquí tengo la planta de rascadera para que ustedes la observen | y empiecen a describirla | El que vaya a hablar | por favor levante la mano | cuando levante la mano y empiece a describir la planta | Laura tiene la palabra.

08- LC Laura me presta. La describo porque tiene mucha raíz el alimento es redondo | tiene las hojas anchas y es grande muy bien.

09-DJ Ahora tiene la palabra Daniela.

La planta tiene hojas anchas | el fruto redondo y el fruto sabe muy rico y tiene la raíz.

10-EC Bueno La Rascadera ella hecha raíz | hecha los hijos, pero se demora mucho en cargar.

11-JD La rascadera la describo que por lo que muchas raíces | el tallo grueso | y tiene las hojas de forma de corazón.

12-YM Yo describo la rascadera en forma de huevo | y revienta y crece con un tallo grueso | Y las hojas anchas en forma de corazón.

13-DV Bueno, la rascadera yo también lo voy a hacer | voy a decirle sus cosas sobre la rascadera | Miré ella se siembra en tiempo de cosecha y demora para para echar los frutos | si no es cierto | porque hasta ella tiene que echar la raíz | tiene que echar buenas hojas y tiene su tiempito para echar los frutos que los frutos son gruesitos | pues muy buena la rascadera para comerla no es | A mí me parece una planta | un tubérculo muy bueno este es un tubérculo muy rico para la familia | es muy rico para la familia | para consumirla | por eso es que nosotros la sembramos y prácticamente una comida especial | como varias comidas | pero la rascadera es muy buena.

14-BM Bueno | entonces ahora a partir de esa observación y de esa descripción que ustedes hicieron | entonces nos vamos a organizar en dos grupos con los estudiantes donde usted la pueda representar y puedan allí escribir todo lo que ustedes mencionaron | Entonces organizamos dos grupos | Tú te unes aquí | por favor con doña Emérita es así y usted aquí.

MOMENTO 3

15-BM Pasamos a nuestro tercer momento de la tertulia dialógica | En este momento ustedes van a narrar toda esa historia sobre las prácticas de cultivos ancestrales en este espacio nos encontramos sabedores | padres | estudiantes y docente tienen la palabra.

En relación con la forma como se cultivó anteriormente. ¿Qué prácticas ustedes consideran que se han perdido?

16-EC Por lo menos la rascadera no se ha perdido como en el caso que usted dice la cocina, pero yo si la utilizo | la utilizo y la siembro todavía por eso le dije a usted que fuera para la clase como le dije para que hubiéramos bajado y yo le había mostrado donde estaban las matas.

17-DP En cuanto a las prácticas en sí hacia las formas de cultivar | pues ha cambiado a las técnica nueva las forma de producir y hay que destacar que anteriormente | uno notaba que la gente sembraba más para comer y pues ahora se siembra con el propósito de satisfacer el comercio de obtener lucro | de tener ventaja | Entonces es ese objetivo por el cual se siembra ahora pues ha hecho el que las prácticas cambien de que ya se piense más en la en la producción y en y en la ganancia le hayan introducido otras técnicas que han mejorado el cultivo y han mejorado la producción | Entonces | desde ese punto de vista | digamos que ahora se cultiva diferente | pero anteriormente se hacía con el objetivo de satisfacer las necesidades de la de las familias y era un producir orgánico y mucho más sano para la salud de las personas.

18-BM Que se utilizaba para cultivar los productos.

19- EC Ve a lo que se utilizaba para los productos antes, pues no se abonaba, pero ahora así de ciertos días para acá si se abona.

20-DV En antes la tierra era muy fértil | por eso no se usaba abono | La rascadera era un tubérculo de supremamente importancia | era implemento de la canasta era muy nutritiva se comía en la comida | se picaba y se comía | Y uno se satisfacía con eso porque quedaba.

21-DP Bueno | ahí complementando lo de la fertilidad | la tierra que se daba más que todo por el uso de que la gente se le daba la tierra | no la tierra antes de | Consideraba como un

bien propio | como parte del mismo entorno | Eh | digamos que hay varias circunstancias que resaltar ahí | por ejemplo | se habla del concepto de la finca tradicional del cultivo asociado | de la misma forma en que se rozaba | se cultivaba | se dejaba descansar la tierra y luego se volvía a cultivar | Entonces todas esas prácticas hacían que la tierra era mucho más fértil y que las enfermedades y las pestes en los cultivos | que eran bastante escasos.

22-RV Bueno, yo la preparaba en jugo con canela, la cocinaba y ella sacábamos muchas cosas más.

23-BM Usted me podría mencionar otras preparaciones? Con la rascadera.

24-AL Mi abuelo la preparaba | la cocinábamos | nos la comíamos con sal y manteca le hacíamos al sancocho | También la colocamos a asar | Y ahora luego pues se empezó a consumir en la cocina uno con canela | dulce y clavo y queda un jugo magnífico | excelente.

25-AV En jugo y le hacíamos lechecita para que quede con más sabor en el sancocho y a ver en qué más | Y también cultivamos la batata | que es muy rica y nutritiva.

26-BM Bueno, ella me mencionaba algunas formas de preparación que se hacían con la rascadera | pero ¿qué más se tenía en cuenta para cultivarla?

27-DP Digamos ahí algunas cosas que ya dije no es lo que son los ciclos climáticos, el conocimiento del tiempo por parte de los ancestros | las épocas de lluvia | las épocas de sol y algo muy importante que son las fases de la luna | porque se acostumbraba | ya se tenía el conocimiento de que diferentes plantas | según produjeran en la tierra o fuera de la tierra | para que dieran mejores frutos de sembrarla en determinadas fases de la luna | En el caso de la rascadera se acostumbraba sembrar en los meses de julio | agosto, septiembre con luna creciente |

Eso era lo que más se acostumbraba | e | igual se hacía con el resto de los productos que se cultivaba y que era propio de acá de esta región del norte del Cauca.

Alguien más.

28.-DW Walter que tiene que decir de la batata. Se parece entonces la otra a la rascadera.

Que me parece que es algo muy especial para mí que ahora ya no utilidad como antes, porque, o sea, todo ha ido cambiando muchos productos que ya ha sacado al mercado y ha reemplazado como esas cosas que nosotros teníamos antes como la rascadera.

29-AL Sí, y también para sembrar la rascadera es como si uno va a sembrar una mata no de yuca se hace huequito una mata de plátano se hace el huequito y luego se mete el huevito allí | O sea el cipote como llaman | eso levanta la planta y allí claro luego de cosecha viene el huevo es como parecido a la papa siempre echa el tubérculo en la raíz.

30-BM Muy bien. ¿Cómo ustedes obtuvieron ese conocimiento acerca de la planta?
Como tú obtuviste el conocimiento acerca de la planta.

31-DJ Por en mis padres.

32-DP El conocimiento de la planta viene y es propio de acá | de la sabiduría popular de los antepasados, que ese conocimiento se generó | con el transcurso del tiempo | Digamos | Con la observación del comportamiento de los cultivos y los fenómenos naturales | Y pues se inició y fue pasando y ha ido pasando de una generación a otra y se ha mantenido | pues | en este tiempo | digamos que ya con las nuevas tendencias | pues tiende a irse dispersando | Pero tradicionalmente las comunidades poseían ese conocimiento y lo aplicaban en todas las prácticas de cultivo.

33-LC Yo tengo una pregunta para un sabedor. ¿Cómo se prepara la rascadera y qué pasos hay que tener en cuenta?

¿Qué es lo primero que hace para hacer una preparación con rascadera?

34-RV Se pela Se pica y luego la lava uno. Y ahora sí va a la olla.

35-BM Bueno | Muy bien | Bueno | Qué significa la planta para la cultura? Porque se consideraba que era como un símbolo | O para ustedes. ¿No es importante que le puede mencionar acerca de la rascadera?

36-AL Yo pienso que es un símbolo, porque yo creo que nuestros antepasados | nuestros ancestros | siempre lo han tenido en cuenta la rascadera siempre ha tenido en cuenta como algo especial en nuestra alimentación y que es muy nutritiva entonces sí pienso que es.

37- DP Yo diría que fue muy importante y más que un símbolo se convirtió en el eje | en la base de la alimentación | digamos | tradicionalmente | no junto con otras que existían aquí en la región pero la rasca era | Como digamos el alimento central del cual se basaba la alimentación acá de los antepasados entonces | desde el punto de vista es muy importante y lamenta uno que toda esta sabiduría de nuestro conocimiento esté en cambio en el pasado y se hayan olvidado porque pues fue la que desde el punto de vista de la alimentación sostuvo por varios años las familias de los antepasados.

38- BM Por qué es importante la rascadera? Por qué es importante saber.

39- DV La rascadera es importante porque es un complemento de nuestra vida diaria ha sido un tubérculo que lo hemos tenido como para nuestra vida sana | porque no ha tenido

químicos ha sido natal de aquí de nuestro territorio y aun todavía la cosechamos porque yo soy una que la como.

30-LC Como se abonaba la rascadera?

31-EC Ve a la rascadera se abona no se abonaba usted la coge revuelve la ceniza con la gallinaza y se la hecha o le aboniza si también quiere echarle allí

32 –AL Yo quiero agregar algo allí yo pienso que en nuestros ancestros antepasados no existía el abono simplemente el abono orgánico uno la cascara de papa | o | sea lo que uno pelaba en la cocina uno iba y lo echaba al pie de la mata y ese era el abono que usábamos para la rascadera y para todo lo que fuera | yuca tomate frijol siempre comíamos algo sano no era nada de químico entonces ahora todo es diferente por el químico.

33-BM Porque creen ustedes que la planta de la rascadera hace parte de la identidad de las comunidades afro.

34-AL Yo creo que hace parte de nuestras comunidades afro porque acá en nuestros territorios de nuestra vereda todos somos afro y siempre la hemos consumido que de pronto la juventud de ahora | pues | no la consume porque verdaderamente algunos no saben que es que significa, pero en esa estamos de volver a retomar todas esas tradiciones porque se están perdiendo.

35-DP Hasta donde yo conozco en las comunidades étnicas es donde hemos conocido que esta planta se cultiva y donde se consume mayoritariamente | es muy rara uno por allí verla comercializando y | digamos | que la población mayoritaria no la consumen y muchos hasta la

desconocen entonces es una planta que es propia un alimento que es propio de acá de nuestra de nuestra región y más propiamente de la cultura afro de la etnia afro.

36-BM Muchísimas gracias por sus aportes por todo ese conocimiento toda esa gran riqueza ancestral | que sirve para construir un documento | en donde podamos reconocer todo esto saberes ancestrales.

MOMENTO 4

Salida a campo

Se realiza con el propósito de reconocer el ambiente propicio donde se desarrolla la planta, a partir de allí se elaboran notas de campo anexo imágenes.

37-DV Mire donde se desarrolla la mata en la huerta de la casa | es que esto aquí es abonado con desperdicios | de la cocina por que mire la mata como esta de bella y cuando se pone así es que está abonado y el ambiente es húmedo.

MOMENTO 5

Retroalimentación de la experiencia.

37- D37- DP Bueno | yo estoy tranquila porque tuvimos esta experiencia aprendí lo que yo no sabía de la rascadera, yo sabía que se utiliza en la alimentación y todo eso | pero habían cosas que no lo sabía | Entonces con las sabedoras yo aprendí muchas cosas más de la rascadera | Estoy agradecida por eso | porque tanto sabía cómo aprendí muchas cosas más de la rascadera en cuanto a la comida | la forma de preparar todo eso aprendí | gracias a Dios | aprendí de ese tubérculo | muchas cosas.

38- EC Yo aprendí no sabía mucho | pero siempre aprendí y ya me siento muy bien.

39- YM Yo aprendí a recordar | cómo sembrar y volver a recordar | ya que la profesora vino a averiguar de la rascadera | pues aprendí mucho y también cómo eran antes las clases de la rascadera, que había dos clases de la rascadera | que era la morada y la blanca | La blanca era más pequeña que la morada | La morada tiene forma de yuca | pero más grande y se junta | la morada y la blanca y nacían rosadas.

40- JD Tuve una experiencia nueva que es importante sembrar las plantas | Así las plantas nos ayudan a dar oxígeno, al medio ambiente.

41- DJ Y yo aprendí cosas que no sabía y que no me habían enseñado.

41- LC Yo aprendí muchas cosas que la rascadera se siembra como la yuca y que tiene fases lunares para poderla sembrar.

Muy bueno. Bueno | muchísimas gracias a todos por haber participado de esta tertulia dialógica y por haber aportado todo ese conocimiento que tienen acerca de esta planta.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, Z. (2010). Biografías profesionales de los profesores memorables: el impacto en la formación de profesores. En L. Porta y M. C. Sarasa (comp.). Estudios sobre las buenas prácticas y sus narrativas, (pp.159-179). Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Antón, J. (2014). El conocimiento ancestral desde una perspectiva afrodescendiente. AMAWTA: Seminarios de Investigación. (pp. 1-30). Quito: IAEN.
- Bernstein, H. (2012). Dinámicas de clase y transformación agraria. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas-Porrúa.
- Bolívar Antonio, Segovia Domingo, y Fernández Cruz, Manuel. (2001). La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología. Madrid: Muralla.
- Bonilla, Elsy y Rodríguez, Penélope (1997). Más allá del dilema de los métodos. La investigación cualitativa en ciencias sociales. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Bourdieu, P. (1990)“Sociología y Cultura” México, Grijalbo, Bernstein, H. 2012. Dinámicas de clase y transformación agraria. Zacatecas: Miguel Ángel Porrúa. Página 25.
- Candela, A. (2012). Un estudio etnografico sobre la enseñanza de ciencias en las aulas de escuela primaria. Bogota: Universidad Distrital.
- Crespin, I. (2010). Un acercamiento a los saberes acentrales de las comunidades en el Salvador. Managua: Publicaciones Sandino.

Delgado, F., y Rist, S. (2016). Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. La Paz:
Agruco (Agroecología Universidad Cochabamba).

Delgado, F., y Rist, S. (2016). Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. La Paz:
agrucco (Agroecología Universidad Cochabamba).

Duque Giraldo, D., e Isaza Marín, Y. V. (2018). La educatrónica como elemento que fortalece el
pensamiento científico y tecnológico en el área de la tecnología e informática. (Tesis de
pregrado, Universidad Católica de Manizales) Repositorio Institucional UCM.
<http://hdl.handle.net/10839/2200>

Elkana, Y. (1983). La Ciencia como Sistema Cultural: una aproximación antropológica.
Seminario de Fundamentación Epistemológica, 35 – 58

Enseñanza de las ciencias y diversidad cultural volumen 6. Número 12 edición especial. 2013
Bogotá Colombia.

Espillaco, T. 2005. La comida y la cosmovisión en nuestra vivencia de Juli. S/E. Asociación
Suma Yapu. Puno, Perú JULI, pp 72 – 183.

Ferrão, M. (2010). Educación intercultural en América Latina: distintas concepciones y tensiones
actuales. Estudios Pedagógicos, 36 (2), 333-342.

Flecha, R. (1999). Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información. En Confederación de
MRPT (1999), Trabajar con la diversidad, superar la desigualdad: claves pedagógicas.
XVIII Encuentro estatal de la Confederación de MRP. Recuperado de:
https://www.nodo50.org/igualdadydiversidad/cmnp_ga5.htm

Flecha, R. 1997. Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós

Freire, Paulo (1997) Pedagogía de la autonomía (Buenos Aires: Siglo XXI).

García Arteaga, E, Cabrera Castillo, H, Guerrero, R, Castro Quintero, M, Grajales Fonseca, Y, Hoyos, N, Bahamón Charry, L, Quintero Santacruz, J, López Bustos, M y López Beltrán, A. (2019-09-12.). Diálogo de saberes en el Pacífico Colombiano a través de la enseñanza de las ciencias. Universidad del Valle.

García, E (2019) Diversidad cultural en la enseñanza de las ciencias en Colombia. Cali; Universidad del Valle 2019.

García, E. (1998) Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares. Serie Fundamentos N°8 Colección Investigación y Enseñanza. Sevilla: Díada

García, E. G., Grajales, Y. (2013). Conocimiento Ancestral y Conocimiento Científico Necesidad de un Diálogo de Saberes en la Escuela. Universidad del Valle, 1 - 16.

García, E., Guerrero Sevillano, R., Castro, M. C., Grajales, Y. A., Castillo, M. L., y Carabalí, J. G. (2019). *Diversidad cultural en la enseñanza de las ciencias en Colombia*. Programa Editorial UNIVALLE.

Geertz, C. (1989). La interpretación de las culturas. Barcelona, España: Gedisa

Ghiso, A. (2000). Potenciando la Diversidad (Diálogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva). 1 - 13.

Gómez, E. .2004 Saberes Agrícolas Tradicionales (SAT), su incorporación a la currículo de la IEST. Tesis Doctoral.

Gómez, E., Vásquez, G., Betancur, V., Betancur E., Martínez, D., Ocampo, M., Arcos, A., (2015). Diálogos de saberes e interculturalidad. Medellín, Colombia: Pulso y Letra Editores. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000061.pdf>

González, C. (2019). Etnoeducación desde la escuela: la experiencia de la institución educativa Monseñor Ramón Arcila, distrito de Aguablanca, Cali.

González, J. (2015). La tradición oral como muestra pedagógica para el fortalecimiento de la etnoeducación afrocolombiana inicial, en niños y niñas de 3 a 5 años en el centro de desarrollo infantil CDI el Guadual, municipio de Villa Rica, Cauca. (U. d. Valle, Ed.) Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/9418/3486-0510774.pdf;jsessionid=D4FB8E31FB0AF211A563EAD347DF14FF?sequence=1>

Guerrero Sevillano, R. (2015). Los saberes tradicionales en el aula de ciencias. Universidad del Valle.

Hernández et al. (2006), Metodología de la investigación, 4ª ed., México, Mc Graw-Hill

<https://buenoparalasalud.com/cuales-son-los-beneficios-de-la-malanga/>

López, A. y Valencia, L. (2019). Diálogo de saberes entre conocimiento científico escolar y saberes ancestrales en la I.E Atanasio Girardot y comunidad afrodescendiente Las Palmeras desde la elaboración del guarapo de caña.

Martinez M. (2005) El Método Etnográfico de Investigación Disponible:

<http://prof.usb.ve/miguelm/metodoetnografico.html> Consulta.

Millán Molina, C. P., & Tálaga Noscué, F. E. Hacia un diálogo de saberes entre el conocimiento de las ciencias naturales y el conocimiento de la comunidad Nasa para la elaboración y usos del vinagre (Doctoral dissertation).

Millán, C y Tálaga, F. (2016). Hacia un diálogo de saberes entre el conocimiento de las ciencias naturales y el conocimiento de la comunidad Nasa para la elaboración y usos del vinagre.

Molina, A. (2010). Una relación urgente: enseñanza de las ciencias y contexto cultural. Revista EDUyT. Vol. 1, enero – junio.

Molina, A. (2012). Algunas aproximaciones a la investigación en educación en enseñanza de las Ciencias Naturales en América Latina. Redalcy, 4(12).

Molina, A. (2012). Contribuciones metodológicas para el estudio de relaciones entre contexto cultural e ideas sobre la naturaleza de niños y niñas. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Molina, A. y. (1995). Vivencias de conocimiento y cambio cultural. Santafé de Bogotá: El fuego azul.

Morales, C. (enero-junio, 2016). La investigación biográfico-narrativa: ¿aspectos metodológicos o metódicos? Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas, VII (1), 132–141. Doi: <http://dx.doi.org/10.15658/CESMAG16.050701010>

- Morales, C. (enero-junio, 2016). La investigación biográfico-narrativa: ¿aspectos metodológicos o metódicos? *Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, VII (1), 132–141. Doi: <http://dx.doi.org/10.15658/CESMAG16.050701010>
- Pérez, M & Argueta, A. (2011). Saberes indígenas y dialogo intercultural. *Cultura y representaciones sociales*, 5(10), 31-56.
- Pineda, N (2020). Diálogo entre los saberes tradicionales y el saber científico escolar: una experiencia de aula mediante los relatos culturales con niños de primaria. Obtenido de: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/24848/PinedaZapataNelfyUrania2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramón Flecha intervino en tres sesiones de la XX Escuela de Verano de Castilla y León (Valladolid, 1998).
- Rengifo, G. 2008. El Ischay yachay y Paya yatiwi en las comunidades andinas. Orígenes. Educación y Diversidad Cultural. 1ra ed. Lima, Perú. Editorial EIRL. 298 p. Serie: 1
- Rengifo, G. 2008. Orientaciones del Ischay yachay y Paya yatiwi. Educación y Diversidad Cultural. S/E. Lima, Perú. Editorial EIRL. 268 p. Serie: 5
- Rengifo, G. 2009. Cosmovisión andina. S/E. Marcará, Perú. Editorial Separata 120 p.
- Riveros, A; Gonzalez, A. y Grueso, A. Etnociencia: perspectiva pedagógica de estudios afrocolombianos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Bogotá. 2014. p 13.
- Rodríguez, R. (2016). Editorial, saberes y prácticas ancestrales en agricultura orgánica. *Boletín FUNDESYRAM N° 63*, Boletín Camino al Desarrollo.

Rojas, R. (2000) Guía Para Realizar Investigaciones Sociales. 1ª Ed. Plaza y Valdés Editores S.A. pág. 221.. Descargado el 11 noviembre 2013

<http://es.scribd.com/doc/67681916/Guia-para-realizar-Investigaciones-SocialesRojas-Soriano>

Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2014). Metodología de investigación. En Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias (págs. Capítulo; Pág., 2-21). México: McGraw Hill Educación

Sánchez, J., Argumedo, A., Álvarez, J., Méndez, J., & Ortiz, B. (2015). Conocimiento tradicional en prácticas agrícolas en el sistema del cultivo de amaranto en Tochimilco, Puebla. Revista. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, 12(2), 237-254

Santos, G. (2014). Do cientificismo ao diálogo intercultural na formação do professor e ensino de ciências. Interacções, 28-53.

Triviño, Lilia.(1998) “caminos de la Etnoeducación”, en material de apoyo, nivel introductorio, licenciatura en Etnoeducación, Popayán, Universidad del Cauca,Pag.5- 27..

Valladolid, CH. A. (1993). El Cultivo de Frijol (*Phaseolus vulgaris* L) en la Costa Central del Perú. INIA. Lima- Perú. 116pp.

Walsh, C. (2014). “¿Comunicación, decolonización y buen vivir?” Pedagogías decoloniales: *Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. TOMO II

Artículo. Bueno para la salud, (2019) <https://buenoparalasalud.com/cuales-son-los-beneficios-de-la-malanga/>