

**El Canasto Como Herramienta Etnoeducativa Para Fortalecer La Enseñanza De Las
Matemáticas En Los Estudiantes De Segundo Grado De La Escuela La Tundera**

María Cruz Mariano García

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)

Licenciatura en Etnoeducación

Tumaco

2019

**El Canasto Como Herramienta Etnoeducativa Para Fortalecer La Enseñanza De Las
Matemáticas En Los Estudiantes De Segundo Grado De La Escuela La Tundera**

María Cruz Mariano García

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Etnoeducación

Andrea Alejandra Burbano Mora

Magister en Educación desde la Diversidad

Asesora

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)

Licenciatura en Etnoeducación

Tumaco

2019

Dedicatoria

A mis hijos y a mi esposo quienes con su amor, comprensión y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por su colaboración y paciencia que me ayudaron a avanzar en esta nueva meta que culminaré con la ayuda de Dios y la de ustedes.

A mis Compañeros, docentes y amigos por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañaron y animaron para lograr mis sueños y metas

Agradecimientos

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y la toda mi familia. Mi profundo agradecimiento al cabildo de Inda Sabaleta, que me permito desempeñarme como docente, a las autoridades y comunidad Awá en general, por confiar en mí, por abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su comunidad.

De igual manera, mis agradecimientos a Universidad UNAD , a la Facultad de Educación, a mis profesores quienes con sus enseñanzas y con sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación y apoyo.

Tabla de contenido

Resumen.....	11
Abstract.....	12
Introducción	13
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	14
1.1 Descripción del problema.....	14
Pregunta de investigación.....	15
Justificación.....	15
Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
Capítulo 2. Marcos de referencia	18
2.1 Marco de antecedentes	18
2.2 Marco teórico y conceptual	20
2.2.1 Cosmogonía	20
2.2.2 Cosmovisión	20
2.2.3 Didáctica.....	22
2.2.4 Herramienta Didáctica.....	23
2.2.5 El canasto o tím.	23
2.2.6 Planta del Juanquereme	24
2.2.7 Etnoeducación	24
2.2.8 Enseñanza de las matemáticas en el segundo grado.....	26
2.3 Marco contextual.....	26
2.3.1 Macro-contexto.....	26
2.3.2. Microcontexto.....	28
Capítulo 3. Diseño metodológico	31
3.1 Enfoque de investigación	31
3.2 Método de investigación	31
3.3 Tipo de investigación	31
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	32
Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados.....	33

4.1 Primer objetivo específico.....	33
4.2 Segundo objetivo específico.....	34
4.3 Tercer objetivo específico	35
4.4 Diseño de la propuesta Etnoeducativa	36
4.5 Implementación de la propuesta pedagógica	37
4.6 Conclusiones y recomendaciones.....	57
Referencias.....	59
Anexos	61

Lista de tablas

Tabla 1 Propuesta pedagógica: Pensamiento numérico y sistemas numéricos.....	38
Tabla 2 Propuesta pedagógica: Pensamiento espacial y sistemas geométricos	39
Tabla 3 Propuesta pedagógica: Pensamiento métrico y sistemas de medida.....	39
Tabla 4 Propuesta pedagógica: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	39

Lista de figuras

Fotografía 1: Bejucos o venas del juanquereme tomado de https://www.youtube.com/watch?v=O3cyECWUdeo	24
Fotografía 2: Mapa del territorio indígena Awá en Colombia y su organización en resguardos .	28
Fotografía 3: Mapa del territorio indígena Awá UNIPA	28
Fotografía 4: Niños de la Escuela La Tundera con la docente investigadora.....	30
Fotografía 5 : estudiantes de segundo grado, Escuela la Tundera reconociendo “el juanquereme” planta de donde se extrae el bejuco para elaborar el tim	33
Fotografía 6: Los estudiantes aparecen siguiendo las explicaciones para elaborar el tim con atención e interés y junto al juanquereme, elemento que hace parte de su contexto y por lo tanto, de su cosmovisión y cosmogonía.....	34
Fotografía 7: Todos los estudiantes de la escuela la Tundera se integran a la elaboración del tim	34
Fotografía 8: Salida en búsqueda de la plata del juanquereme.....	40
Fotografía 9: Salida al campo para que los niños observen y conozcan la planta del juanquereme	41
Fotografía 10: La docente investigadora enseña la manera cómo debe cortarse el juanquereme, no arancarse y la palabra que de acuerdo con la cosmogonía del pueblo Awá deben pronunciarse antes de cortar las fibras de esa planta.	42
Fotografía 11: Visita a personajes de la comunidad de quienes se aprende la elaboración del canasto.....	43
Fotografía 12: Los niños practican el conteo de números con los bejucos del juanquereme	44
Fotografía 13: Los niños practican la suma con las tramas del canasto	45
Fotografía 14: Los estudiantes representan conjuntos y figuras geométricas, usando fibras delgada del juanquereme y cartulina.....	46
Fotografía 15: Los estudiantes practican el conteo hasta 100.....	47
Fotografía 16: Los estudiantes seleccionan hojas del juanquereme y con estas practican la resta.....	48
Fotografía 17: Representación de las unidades, decenas y centenas	49
Fotografía 18: La profesora enseña a los estudiantes la cosmogonía del pueblo Awá relacionada con el tiempo ideal de corte del juanquereme.....	50

Fotografía 19: Representación de la suma y de los signos numéricos usando las hojas del juanquereme	51
Fotografía 20: preparando la materia prima y practicando la multiplicación	52
Fotografía 21: Práctica de las nociones horizontal, vertical, paralelismo y perpendicularidad....	53
Fotografía 22: Combinación de la Práctica de las nociones horizontal, vertical, paralelismo y perpendicularidad y de la multiplicación	54
Fotografía 23: Formación del área del canasto	55
Fotografía 24: El canasto ya está terminado, la docente aprovecha para indicar la forma geométrica de los “ojos” del canasto de su asiento en forma de círculo lo que esto significa en la cosmogonía del pueblo Awá y la importancia ambiental que tiene usar este recipiente.....	56

Lista de Anexos

Anexo A. Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes.....	62
Anexo B. Entrevista en profundidad aplicada a los padres de familia	66
Anexo C. Consentimiento Informado	70

Resumen

El canasto es una herramienta de uso diario para la etnia Awá, en este se cargan los alimentos, se transportan los niños pequeños y todo lo que van dentro de él es fuente de vida. El canasto es utilizado en la escuela la Tundera como una herramienta didáctica, para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, en el grado segundo. Por medio de este se trabaja la interculturalidad con un énfasis en lo propio, sin descuidar las competencias que cada educando requiere para su diario vivir relacionadas con la resolución de problemas matemáticos.

Por medio de esta técnica se enseñan los números y las operaciones básicas; como la suma, resta y multiplicación de una forma agradable ante los ojos de los niños; considerando, que nuestros estudiantes awá son el presente y el futuro de nuestra comunidad, ellos aprenden y fortalecen sus usos y costumbres, a través de esta novedosa estrategia didáctica que se sirve de un elemento de uso diario, como es el canasto, considerado como artesanía del pueblo Awa que debe conservarse y transmitirse a las generaciones venideras.

El aprendizaje de las matemáticas implementado a través de esta herramienta es significativo y aporta a la comunidad en cuanto sus tradiciones y al fortalecimiento del sentido de pertenencia a su etnia.

Palabras clave: canasto, cosmovisión, herramienta didáctica, enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, aprendizaje significativo

Abstract

The basket is an everyday tool for the Awá ethnic group, in which they carry food, transport small children and everything that goes inside it, represents a source of life. The basket is used at *La Tundera* school as a didactic tool for the teaching and learning of mathematics in the second grade. Through this one, interculturality is worked with an emphasis on one's own, without neglecting the competences that each student requires for their daily life, related to solving mathematical problems.

This technique teaches numbers and basic operations such as addition, subtraction and multiplication, in a pleasant way before the children's eyes, taking into account that Awá students are the present and the future of this community, given that it is they who learn and strengthen their uses and customs through this innovative didactic strategy, which uses an everyday element such as the basket, considered as a craft of the Awá people, which must be conserved and passed on to future generations.

The learning of mathematics, implemented through this tool, is not only significant and contributes to the community in terms of its traditions, but also strengthens the sense of belonging to the ethnic group.

Key words: basket, worldview, didactic tool, teaching-learning of mathematics, meaningful learning.

Introducción

La educación es un instrumento poderoso que transforma el pensamiento y las acciones del ser humano, en el caso de nuestra etnia, la elaboración del “tım” o canasto se usará como una herramienta etnoeducativa, con doble finalidad, pues contribuye al aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera y a la vez fortalece la cosmovisión y las costumbres ancestrales del tejido del pueblo Awá.

Las matemáticas y el conocimiento artesanal aplicado a la elaboración de objetos de uso diario como el “tım”, son prácticas transversales que no solo están presentes en la clase de matemáticas, sino también en todas las asignaturas y en el quehacer diario de la comunidad educativa de la escuela La Tundera. Entonces, la enseñanza de las matemáticas será efectiva, tendrá sentido, si los estudiantes saben cómo y para qué usarla en su rutina diaria, en este caso particular, el estudiante sabrá cómo aplicar sus conocimientos sobre conjuntos, unidades, decenas, centenas en la elaboración del “tım”.

En resumen, esta propuesta etnoeducativa, desea rescatar la cosmogonía del pueblo Awá, relacionando estrechamente la conservación de la cultura, la lucha contra la transculturación y los saberes pedagógicos que se imparten en la escuela.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

La violencia que ha enfrentado el pueblo Awá, o “gente de la montaña” empezó desde su primer contacto con los españoles, en ese momento, el desplazamiento forzado y la explotación minera los obligó a abandonar su hábitat natural para migrar al Ecuador y adentrarse en la selva. Ahora no están los españoles, pero tienen que habitar en un país indolente, en el territorio donde les tocó vivir, azotados por la minería legal e ilegal, por las guerras civiles, la explotación ganadera, la explotación maderera y los cultivos ilícitos.

A lo anterior se agrega que las grandes obras de infraestructura como la carretera hacia el mar, a partir de los años sesenta, intensificó la llegada de colonos y explotadores procedentes de todos los lugares de Colombia y del exterior. Ellos se mezclan entre los indígenas, traen su forma particular de ver y entender el mundo y de actuar, su ambición, sus antivalores, su manera de vestir y sus equipos sofisticados de comunicación.

Todo esto, aunado a la dura situación económica de los Awá que difícilmente sobreviven de la agricultura, obliga a los adultos y lo que es peor a las nuevas generaciones a trabajar con personas ajenas a su comunidad en actividades ilegales, que poco a poco los va alejando de su identidad, valores y cultura.

Es así como los padres de familia se han despreocupado por transmitir a los niños y a los jóvenes los valores que están implícitos en las artesanías, como en el tejido del canasto, Por esta razón y por otras de tipo económico, los niños, adolescentes y jóvenes no se sienten identificados con su etnia, no les interesa conservar su legado cultural y espiritual, tampoco hacen esfuerzos importantes por hablar y conservar su lengua, hasta podría decirse que sienten vergüenza por lo suyo.

Por su parte, la enseñanza de las matemáticas, se ha convertido en una asignatura tediosa, a la que los niños detestan y no desean aprender, el docente no se preocupa por convertirla en un conocimiento agradable, útil y fácil de adquirir; parece que el maestro desconoce lo que establece el Ministerio de Educación Nacional, (2006) en sus Estándares

Básicos de Competencias en Matemáticas cuando afirma: “La educación matemática debe responder a las nuevas demandas globales y nacionales, como las relacionadas con una educación para todos, la atención a la diversidad y a la interculturalidad” (p.46).

A lo anterior se agrega, el hecho de que el currículo se diseña y aplica como la enseñanza de disciplinas inconexas, que no generan interdisciplinariedad entre los diferentes saberes de la Institución Educativa, éste no es el resultado de la cooperación, concertación y negociación con la comunidad; por ello, no se adapta a sus necesidades, intereses, cultura, ideología, economía y organización social.

Por las razones anteriormente presentadas, los futuros etnoeducadores debemos producir propuestas novedosas y pertinentes que integren la conservación de las prácticas artesanales, la cosmogonía, la cultura y las tradiciones ancestrales con los saberes que se imparten en la escuela.

Pregunta de investigación

¿De qué manera El canasto (t̃im) como herramienta etnoeducativa, fortalece el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera y a la vez contribuye a rescatar las prácticas ancestrales del pueblo Awá?

Justificación

El pueblo Awá o Cualquier, es de uno de los grupos étnicos que posee una gran población, en Colombia habita en los Departamentos de Nariño y Putumayo y en El Ecuador. Sus niños y abuelos aún conservan su lengua nativa, el Awapit, lengua que pertenece a la familia lingüística Chibcha y forma parte del dialecto Malla de los Sindagua.

Como puede verse, existen fuertes razones de tipo social, lingüístico, económico y cultural que justifican cualquier esfuerzo que se haga por conservar nuestra cultura y garantizar nuestra supervivencia, más si se considera las precarias condiciones y el exterminio intencionado al que hemos sido sometidos.

La propuesta se ha diseñado para integrar los conocimientos y tareas de la escuela a una práctica artística y artesanal como es la elaboración del canasto (t̃im); de esta manera, nuestro estudiante no solo aprenderá matemáticas y comprenderá su funcionalidad en la vida diaria, sino

que además, se conectará con sus antepasados en una práctica antigua y útil para su comunidad, pues este recipiente fue y es el refugio y medio de transporte de los bebés y la herramienta que trae y lleva el fruto de las cosechas.

Es necesario que el estudiante recuerde lo que representa tejer el canasto, que sea consciente de que a través de esta actividad se conecta con sus antepasados, con su cultura, con sus tradiciones; con esta práctica evoca sentimientos internos de su espiritualidad que están en cada fila, en cada enlazada, en cada nudo y en el cuidado que pone al cortar el material y al armar el tim.

Adicionalmente, nuestros estudiantes son el presente y futuro de la comunidad, por ello merecen recibir y aprender todo el legado de sus mayores. El estudiante indígena que ama y valora su cultura se siente compenetrado con su identidad y la vive y defiende con responsabilidad.

Finalmente, como futura etnoeducadora, considero esta propuesta como una gran oportunidad para aprender matemáticas, conociendo, disfrutando y haciendo algo que es nuestro, que lo usamos todos los días y que no debemos permitir que se pierda o sea reemplazado por recipientes similares producidas por el mundo del consumismo, usando productos químicos que afectan al ser humano y al medio ambiente. Se contaría entonces, con un currículo integrado en el que no se aprende para la vida, sino en la vida misma.

Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera, a través de una herramienta etnoeducativa basada en la elaboración del canasto (tim).

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar el significado que tiene el canasto o tim, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera.
- Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.
- Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá.

- Diseñar una propuesta Etnoeducativa que recoja la cosmogonía del pueblo Awá presente en la elaboración del tim y relacionarla con los contenidos curriculares de la enseñanza de las matemáticas.

Capítulo 2. Marcos de referencia

2.1 Marco de antecedentes

Sobre la etnoeducación y particularmente sobre la etnomatemática muchos son los estudios e intentos que se han realizado para cualificar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y por ajustar el currículo oficial al contexto y cosmovisión de los pueblos indígenas de Colombia. Entre dichas investigaciones cabe resaltarse las siguientes por su importancia en el presente estudio.

En la tesis Titulada “La espiritualidad que se entreteje en las artesanías propias como alternativa educativa para mantener viva la tradición ancestral de los estudiantes del resguardo Awa Honda río Guisa del Municipio de Barbacoas” realizado por las estudiantes de la UNAD Claudia Judith Narváez Tucanes y Nedy Esperanza Fajardo Hervas, al igual que el presente estudio, usa las artesanías ancestrales del pueblo Awa, pero en este caso, lo hace para explicar la espiritualidad del Awa Honda río Guisa. El objetivo de la investigación es fortalecer la espiritualidad del pueblo Awa, usando a sus artesanías como una herramienta didáctica etnoeducativa.

El estudio “Palabra y letra del pueblo Awa” de Paula Andrea Pedreros, estudiante de la maestría en etnoliteratura de la Universidad de Nariño (2012), coinciden con mi investigación porque a las dos les interesa rescatar la cultura de las comunidades indígenas a través de propuestas didácticas etnoeducativas.

El estudio “El mito como estrategia etnoeducativa para fortalecer el valor del respeto en estudiantes y padres de familia de la comunidad indígena Awa del resguardo La Brava” los autores B. Jamiy y N. Jamiy (2014) estudiantes de la UNAD, se sirvieron de la narración de mitos propios del pueblo Awa para reforzar el valor del respeto en los niños, niñas y padres de familia del Centro Educativo La Brava.

Por su parte, Castro (2010), de la Universidad Simón Bolívar, en su escrito titulado “La educación indígena Ikal, Kankuana, Nasa, Wayuu y Mokana fortalecen la interculturalidad en Colombia” este autor describe y analiza el pensamiento pedagógico, la interculturalidad y el

compromiso sociocultural de los maestros indígenas en sus comunidades como portadoras de sus legados ancestrales y de su cosmovisión.

Pérez (2015), de la Universidad Santo Tomás en su estudio titulado “Diálogos de saberes en el sistema de educación indígena propio de Colombia: Hermenéutica contra la inconmensuralidad” afirma que la educación indígena debe basarse en tres fundamentos: (a) La adopción del sistema educativo occidental el cual debe actuar como mediador del derecho a la educación diferenciada. (b) Los sujetos del aprendizaje deben asumirse como un colectivo, el aprendizaje deber ser holístico, lo cotidiano debe orientar a la didáctica y a la solución de problemas para que la educación se amplíe sin riesgo a perder la identidad. (c) El diálogo de los saberes consiste en la apertura hospitalaria de los saberes del otro. En resumen el autor expresa la necesidad de vencer las tendencias occidentalizantes de la escuela indígena, para ello es preciso diseñar bases políticas y pedagógicas para que la escuela desarrolle sus saberes locales por medio de un diálogo permanente de las ciencias y de una apertura intercultural.

El estudio titulado “Implementación de una didáctica matemática Inkal para los estudiantes de básica primaria en la Institución Educativa Inkal Awa en el Municipio de Ricaurte, Nariño” realizada por Castro (2017), de la Universidad Santo Tomás, el objetivo era crear una didáctica matemática Inkal para lograr el aprendizaje significativo, para ello se describen, analizan, flexibilizan y contextualizan a las matemáticas al contexto y a la cosmovisión de los estudiantes de esta institución educativa.

La investigación “Estrategia lúdico pedagógica hacia el cuidado ambiental en estudiantes del Centro Educativo Sábalo en el Municipio de Barbacoas. Una propuesta desde la reutilización creativa de material reciclable” realizada por Moreano (2015), Fundación Los Libertadores, este estudio estuvo orientado al diseño, implementación de estrategias lúdico-pedagógicas, a partir de la educación artística, para fortalecer la creatividad de los niños y favorecer el cuidado del medio ambiente.

Arcos (2017), de la UNAM, México en su investigación “Narraciones de la montaña, lengua y comunicación en la escuela Inkal Awa de la era digital XXI”, este autor recopila las narraciones de la montaña del pueblo Awa de los municipios de Tumaco, Barbacoas y Ricaurte que se han compartido por medio de herramientas de la tecnología y la informática, de ellos se extrajeron las palabras clave y se analizó la morfología, el léxico, la semántica y la pragmática; esto sirvió para

entender las funciones ontológicas, epistemológicas, axiológicas y éticas que permiten trazar rutas a través de estas narraciones y diseñar una propuesta didáctica y pedagógica aplicable a la escuela Awa.

En la tesis titulada “La ofimática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de docentes de la dirección de la educación bilingüe de la nacionalidad Awa” Jojoa, Quito (2012), demuestra como la ofimática mejorará el aprendizaje en los docentes de La Dirección de Educación Intercultural Bilingüe de Nacionalidad Awa, en 52 maestros indígenas de la provincia de Imbabura.

2.2 Marco teórico y conceptual

Los temas que hacen parte del marco teórico y conceptual del presente estudio contribuyen a conocer, interpretar y comprender el problema que se evidencia en las comunidades educativas étnicas, en las que se presenta una separación entre las estrategias didácticas que se emplean en las instituciones educativas y la conservación de la cultura de los grupos étnicos minoritarios. A continuación se abordará los principales referentes teóricos:

2.2.1 Cosmogonía

La Real Academia de la Lengua Española la define como “Relato mítico relativo a los orígenes del mundo” o teoría científica que trata “del origen y la evolución del universo”; en resumen, la cosmogonía es una narración del comienzo del cosmos y su posterior desarrollo. Con base en este concepto se explica la existencia de la leyenda que cuenta el origen de los hijos de la montaña o pueblo Awá quienes nacieron de dos barbachas: una blanca y una negra que crecían en un árbol, a la orilla del río Chatanalpí. Los estudiantes y la comunidad educativa de la escuela La Tundera así lo concebimos y creemos en ello; aunque también se nota un sincretismo cultural e ideológico, pues la gran parte de la comunidad también tenemos creencias propias del catolicismo que heredamos de los pueblos españoles invasores.

2.2.2 Cosmovisión

Parafraseando las palabras del creador del término cosmovisión Wilhem Dilthey, se puede afirmar que es la manera de ver e interpretar el mundo, reúne las experiencias, creencias,

cultura, ideología, clima y gastronomía entre muchas otras características que particularizan a un pueblo o región. De acuerdo con un informe escrito por la ONIC, la cosmovisión del pueblo Awá, permite describirlos como un pueblo que ha sido fuertemente influenciado por los pueblos campesinos de la región, situación que no solo ha modificado sus prácticas agrícolas, sino también las costumbres y el vestido de las nuevas generaciones, este estudio también afirma que la mayoría de asentamientos conservan prácticas como la cestería, cuya elaboración sigue siendo manual y que en las regiones más pobres y apartadas todavía se fabrican utensilios en barro y madera, aunque la tendencia general es el desplazamiento de los objetos ancestrales y su posterior sustitución por objetos occidentales como: encendedores, vasijas plásticas, termos, molinos. Actualmente, debido a las nuevas condiciones ambientales y sociales en las que deben vivir, se dedican a la agricultura, la pesca y la crianza de animales domésticos. La agricultura aplica la técnica de “tala y pudre”, su principal producto agrícola es el maíz, aunque también cultivan la yuca, el frijón, la caña de azúcar y el plátano. También se dedican a la extracción de oro y la explotación maderera.

Según Arcos (2013) la vida del indígena Awá transcurre en la selva y en los bosques, donde se encuentra una gran variedad de árboles o tit. Para los Awá el árbol grande o katsa ti es considerado como el origen de todos los árboles frutales que alimentan al ser humano. De acuerdo con el mismo autor, cuenta la leyenda que “En un principio no existían alimentos y la gente sufría de hambre todos los días, pero un espíritu con apariencia femenina que se compadeció de los niños a quienes les regaló comida que se extraía del árbol grande”. (p.54)

Sobre la vivienda de los Awá, de acuerdo con el informe previamente mencionado, esta tiene una cocina, una alcoba y un corredor, se fabrica con hoja de palma de chonta y gualte, el piso es de madera. Debajo de la casa, se refugian los animales domésticos.

De acuerdo con Arcos (2013) el papel de la mujer o Ashampa, en la comunidad aparentemente es insignificante; es el hombre el que aprende el idioma castellano y quien actúa como intérprete; no obstante la mujer es quien decide qué vender, a quién y a qué precio, cuando salen a las huertas y a la selva, camina delante del hombre porque existe de la creencia de que ella es sinónimo de protección, el hombre por su parte la sigue discretamente atrás. Además es ella quien guarda el dinero, administra los gastos y el hombre debe pedirle a ella para sus gastos.

2.2.3 Didáctica

En este apartado se presenta una breve historia de la didáctica, los autores que sobresalieron en este campo y la definición actual que se tiene de la misma. Estos conceptos son importantes para esta investigación porque el objetivo final es diseñar una estrategia didáctica a partir de la cestería, como práctica artesanal tradicional.

Ratke (1635) (citado en Ramírez, 2010), dice que la didáctica es la manera de enseñar, en poco tiempo y en cualquier lugar; por lo tanto, el aprendizaje se logra a través de la observación de la naturaleza, la experimentación y la inducción y no por medio de la memorización. Por su parte, Descartes, en su *Discurso del método* (1637), propone algunos principios del quehacer docente.

En 1998 Comenius publicó la *Didáctica Magna*, este autor define a la didáctica como: “El completo arte de enseñar todo a todos los hombres de una manera segura, rápida, sólida y agradable; guiada a las buenas costumbres” (p.36). Gracias a los aportes de este autor se modifican los sistemas de enseñanza, se sugiere hacer una visión integral del estudiante, delimitar el currículo y crear instrumentos didácticos.

De los aportes de Rousseau en su obra *el Emilio o de la educación* (1762), puede aprovecharse la idea de que la educación es un proceso natural que se lleva a cabo por medio del desarrollo espontáneo. Además resalta el individualismo, los errores de la sociedad, los defectos de la escuela y de la enseñanza. Este autor asegura que la educación del ser humano se desarrolla por escalones, desde el nacimiento hasta el matrimonio, en cada escalón se realiza un proceso de formación psicofísica que debe superarse con la realización de tareas y metas pedagógicas. En resumen, puede decirse que Rousseau sentó las bases de la actual pedagogía y la didáctica.

Los aportes de Rousseau coinciden con esta investigación pues la estrategia didáctica que se desea proponer, la cestería, es una tarea pedagógica que la comunidad realiza y ha realizado desde edades muy tempranas hasta las más avanzadas.

Pestalozzi (1994) y Herbart (1935) sostienen que la observación directa y la experiencia son los mejores caminos para lograr la intuición y la instrucción mental y desechan a la memorización. A finales del siglo XIX y principios del XX, varios autores con sus teorías

psicológicas, sociológicas y biológicas construyen nuevas concepciones de didáctica, entre las que cabe mencionarse:

Dewey (1952), Claparède (1970), Montessory (1952), Decroly (1932), Gagne (2002), Vigotsky (1980), Piaget (1980), Ausubel (1918-), Bruner (1915-), Gimeno Sacristán, Escudero y muchos más. Ellos aclaran que el concepto de didáctica debe abarcar tanto a la enseñanza como al aprendizaje, que en la interacción entre docente-estudiante debe haber negociación de significados, ya que este es un proceso semiótico por excelencia, en el que se combinan significativamente el profesor, los estudiantes, el contexto inmediato –aula-, el contexto mediato –institución- y la comunidad educativa.

2.2.4 Herramienta Didáctica

De acuerdo con la página Web Amco, es el conjunto de actividades, materiales y recursos que el docente utiliza para facilitar el aprendizaje de sus alumnos. Actualmente existe una amplia variedad de herramientas didácticas que responden a las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje.

La experiencia docente ha demostrado que no existen herramientas defectuosas o herramientas perfectas; es decir, el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje, depende del uso que se le dé a las herramientas didácticas. Lo que si es cierto es que estas deben aplicarse haciendo una planeación adecuada, con un enfoque particular y con un fin específico.

Para el caso del presente estudio la elaboración del canasto, es la herramienta didáctica que servirá para enseñar matemáticas a los niños de segundo grado de la escuela La Tundera, su uso está previamente planeado, tiene un enfoque claro de enseñanza y aprendizaje y el objetivo tiene la doble finalidad: fortalecer el aprendizaje de las matemáticas y aportar a la conservación de la cultura a través de las producciones artesanales del pueblo Awá.

2.2.5 El canasto o tim.

Es el medio de transporte por excelencia, lo elabora toda la comunidad desde los más pequeños hasta los adultos, en su interior se alberga los productos agrícolas que serán llevados al consumo de la familia, los que se venderán y los que serán intercambiados por medio de la técnica del trueque. De acuerdo con Arcos (2013) el canasto o tim, también “se convirtió en un nuevo útero para el paishpa o hijo que es transportado por el bosque y la selva por donde se

mueven sus padres” (p.54). Estos canastos se tejen con los bejucos o tit, del Juanquereme, estos construyen un refugio seguro para el bebé, hasta que aprende a caminar por si mismo y es capaz de acompañar a sus padres en largas caminatas. Dada la importancia y utilidad que tiene el tim en la comunidad Awá, esta investigación pretender recuperar y extender esta práctica a las nuevas generaciones; para ello lo ha convertido en una herramienta para que los niños de segundo grado aprendan a contar.

2.2.6 Planta del Juanquereme

Es un tipo de guadua o bejuco de donde los Awá sacan la fibra o bejuco para elaborar los canastos, también se usa para fabricar instrumentos musicales como la bomba y para amarrar el techo de las casas, los muebles, esta planta nace en los bosques tropicales.



Fotografía 1: Bejucos o venas del juanquereme tomado de <https://www.youtube.com/watch?v=O3cyECWUdeo>

2.2.7 Etnoeducación

La defensa e institucionalización de la educación étnica en Colombia se remonta al año 1976, el Ministerio de Educación Nacional lo logra a través del Decreto 088, el cual promueve el respeto y reconocimiento de las diferencias culturales de las etnias colombianas y les da vía libre para organizar sus procesos de enseñanza-aprendizaje y crear sus propios currículos.

El Artículo 2 del Acto legislativo 2 de 2007 de la Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 330 reconoce el derecho de las comunidades a gobernar según sus usos y costumbres,

en temas relacionados con la distribución del presupuesto nacional el Estado denomina como municipios a los resguardos indígenas para que tengan una asignación especial que les permita proyectarse como comunidad (Artículo 357 Capítulo 4). En los Artículos 67 y 70 de esta misma Ley, el Estado declara que todos los colombianos tienen derecho a la educación que está será un servicio público gratuito y que las diferentes manifestaciones culturales son fundamento de la nacionalidad colombiana y por lo tanto se reconoce la igualdad y dignidad de todas las culturas que conviven en Colombia.

En este orden de ideas, es necesario hacer referencia a la Ley General de Educación de febrero de 1994: en su Artículo 13 fomenta el respeto por la cultura de los grupos étnicos, el Artículo 21 en lo que se refiere al desarrollo de las habilidades comunicativas incluye a la lengua materna de los indígenas y negritudes, en su sistema educativo. Todo el Capítulo 3 de esta ley, Artículos 55 al 62, trata sobre la etnoeducación: la define como aquella que se ofrece a los grupos que integran la nacionalidad y que poseen lengua, tradiciones y fueros propios y autóctonos. Asimismo, define los fines y principios de la etnoeducación, defiende el uso de su lengua materna, establece la obligación del estado de formar etnoeducadores, ofrece asesoría especializada para el desarrollo curricular; con relación a la contratación de docentes, tanto el proceso, como en la selección de personal y las funciones que desempeñarán los profesores serán concertadas con las autoridades de las comunidades étnicas.

Es así como con el pasar del tiempo de acuerdo con Arbeláez y Vélez (2008) las minorías étnicas logran desvincular su educación de las exigencias e imposiciones tanto de la iglesia católica como del Estado. Logran salir del olvido al que habían sido condenadas durante décadas y diez años más en 1985, el Ministerio de Educación Nacional confiere legalidad a los programas de etnoeducación, anotando que estará orientada al fortalecimiento de la autonomía cultural de las etnias y que será dirigida por el Estado y no por las comunidades misioneras. Posteriormente, estos grupos logran construir un proyecto de vida y de educación acorde con su dinámica socio-cultural, ideológica y lingüística. Sobre la dinámica étnica Stavenhagen (2018) afirma que es la capacidad o poder que tienen las minorías étnicas para organizarse políticamente y defender sus derechos e intereses.

Para terminar, remontándonos un poco a la historia del uso del término etnoeducación; Guillermo Bonfill Batalla, fue el primero que lo usó en un discurso en Costa Rica para referirse a

la educación cultural diferenciada que debían recibir los grupos étnicos. En su discurso Bonfill (1981 afirma que la etnoeducación es:

“Un proceso social permanente, inmerso en la cultura propia, que permite conforme a las necesidades, intereses, aspiraciones de un pueblo, formar a sus individuos para ejercer su capacidad social de decisión, mediante el conocimiento de los recursos de su cultura, teniendo en cuenta los valores del grupo étnico que permitan un reconocimiento y a la vez relación con otras culturas y con la sociedad hegemónica en términos de mutuo respeto” (p. 30).

2.2.8 Enseñanza de las matemáticas en el segundo grado

De acuerdo con el Documento No. 3 del Ministerio de Educación Nacional sobre los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas, (2006) la enseñanza de las matemáticas nace de su importancia y aportes determinantes en el desarrollo de los pueblos de cualquier parte del mundo. Por ejemplo, en la cultura y la sociedad la aplicación de la matemática está en las artes plásticas, la arquitectura, las grandes obras de ingeniería, la economía y el comercio. Adicionalmente, está estrechamente ligada con el desarrollo del pensamiento lógico. Si nos situamos en la edad moderna ha sido determinante para el avance de la ciencia y de la tecnología.

A través de la presente investigación se evidencia su uso y aplicación en la elaboración del canasto, pues lo niños practican los números, la medición, el cálculo de tamaño del cesto con relación a la utilidad que tendrá, es decir al peso que deberá transportar y el conocimiento de las figuras geométricas. También se puede constatar la importancia de esta investigación al considerar lo que establecen los mencionados Estándares Básicos de Competencias, acerca de que las competencias matemáticas no se adquieren por generación espontánea, sino en ambientes de aprendizaje que contienen situaciones problemas significativas y comprensivas que permiten avanzar a niveles de competencias cada vez más complejos.

2.3 Marco contextual

2.3.1 Macro-contexto

Según el Ministerio de Cultura de Colombia el pueblo Awá está ubicado en la parte occidental del macizo andino, desde la cuenca del río Telembí hasta la parte norte de Ecuador. De acuerdo con la ACNUR (2006) el pueblo Awa, está asociado a la Unidad Indígena del

Pueblo Awa UNIPA, tiene una población aproximada de 30.000 indígenas, organizados y asentados en 33 resguardos, en un territorio que comprende algunos Departamentos de Colombia y el norte del Ecuador. En Colombia habitan en el Departamento de Nariño, en los municipios de Ipiales, Mallama, Ricaurte, Barbacoas, Roberto Payán, Samaniego, Santa Cruz de Guachavéz, Tumaco. En el Departamento del Putumayo, habitan en los municipios de Puerto Asís, Valle del Guamuéz, San Miguel, La Dorada, Orito, Puerto Caicedo, Villa Garzón. En el Ecuador están ubicados a lo largo del Río San Juan.

La UNIPA fue creada hace 29 años debido a los problemas de colonización e invasión de las tierras de esta familia indígena, ellos eran presionados por empresas productoras de aceite y actualmente, cultivos ilícitos. Desde su creación, en el año de 1990, la fundación ha recibido el apoyo de unidades e instituciones nacionales y locales como FACAE, ONIC, CONAIE, el ICBF, La Parroquia del Altaquer, La Fundación FES.

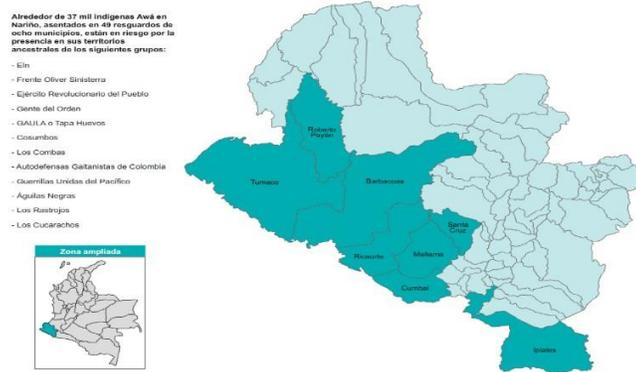
Sobre el origen de este pueblo La ACNUR y otros investigadores afirman que existen varias teorías: algunos historiadores afirman que somos una derivación del pueblo de los Pastos, dada la similitud encontrada con este pueblo. Otros cronistas dicen que nuestro origen está relacionado con la tribu Chibcha, subgrupo Sindagua. La ACNUR dice que el pueblo denominado inicialmente como “Barbacoas” fue agrupados por los españoles, en “pueblos indios”, debido a que la presión de los colonizadores aumentó en esta región a causa de nuestros ricos yacimientos auríferos y a nuestros centros portuarios; estos nos obligó a abandonar nuestro territorio tradicional e internarnos en la selva. Nuestra situación es cada día más difícil y complicada a raíz de las guerras civiles, los procesos de colonización ganadera, maderera, los cultivos ilícitos y la carretera que conduce al mar.

La economía del pueblo Awa se fundamenta en actividades de recolección de productos silvestres, la pesca y la caza; por ello, existe una alta tasa de desempleo y debemos vivir dispersos para cultivar y pastorear en nuestras tierras.

Nuestro núcleo familiar constituido por la familia primaria, ancestralmente, profesamos respeto y autoridad a nuestros mayores: padres, abuelos y tíos, ellos tienen el don del consejo y son los encargados de dirimir los problemas internos de la comunidad. La leyenda dice que somos hijos de la montaña, nuestros padres fueron dos barbachtas: una blanca y una negra que se encontraban en un árbol ubicado en la cabecera y a la orilla del río Chatanalpí, resultamos de la

unión de las dos barbachas, allí se deriva el nombre de Inkal Awá, que quiere decir gente de la montaña o selva

Actualmente, el Pueblo Awá ha reafirmado su posición política y su Autonomía como Gran Familia indígena Awá. Está trabajando en estrategias de integración, así como en la defensa de sus territorios, para hacer frente a las situaciones de violencia producidas por los grupos armados (desplazamientos, asesinatos, masacres, campos minados y desaparecidos); y por la amenaza que representan los intereses de las empresas extractivas y los cultivos ilícitos en sus territorios.



Fotografía 2: Mapa del territorio indígena Awá en Colombia y su organización en resguardos

Fuente: https://www.google.com.co/search?q=mapa+del+territorio+indigena+awa+en+colombia&tbn=isch&source=iu&ictx=1&fir=4bYHYaOYnFHYHM%253A%252C72dUaHTiv99xMM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSEycKyFQjXKevbSnYb7V_dtkFB_w&sa=X&ved=2ahUKEwiFmJ-J4vvhAhUxSN8KHxupC_EQ9QEwAHoECAkQBA#imgrc=qgXr8d30oxU-FM:&vet=1

2.3.2. Microcontexto



Fotografía 3: Mapa del territorio indígena Awá UNIPA

Fuente: https://www.google.com.co/search?q=mapa+del+territorio+indigena+awa+en+colombia&tbn=isch&source=iu&ictx=1&fir=4bYHYaOYnFHYHM%253A%252C72dUaHTiv99xMM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSEycKyFQjXKevbSnYb7V_dtkFB_w&sa=X&ved=2ahUKEwiFmJ-J4vvhAhUxSN8KHxupC_EQ9QEwAHoECAkQBA#imgrc=mvaZzakO-NpT7M:&vet=1

La historia refiere que el pueblo Awá ha habitado este territorio hace más de 70 años, la Escuela La Tundera fue creada el 10 de septiembre de 2017, debido a la necesidad de atender a las necesidades educativas de los niños de la zona, varios de ellos son hijos de padres desplazados y de bajos recursos. Los primeros habitantes de esta vereda fueron Santo Moriano, Manuel Moriano, Leiva Pérez, Otilia García y María Cruz.

La Escuela la Tundera, es una sede asociada a la Institución Educativa del Resguardo Inda Sabaleta del Municipio de Tumaco, pertenece a la jurisdicción del Río Caunapi de donde nace el nombre de su lengua Awapit.

La visión de la Institución Educativa dice textualmente: “Seremos un pueblo indígena Awá, fortalecido, con pensamiento propio que convive bajo principios de unidad, territorio, autonomía e independencia que mantiene relaciones de respeto y armonía con la naturaleza, con los pueblos y demás sectores de la sociedad. Nuestras prácticas de justicia, educación, salud y producción están fundamentadas en criterios acordes a nuestra realidad cultural”.

Por su parte la misión de la Institución Educativa dice: “Somos un pueblo indígena Awá pensando y actuando como indígenas que conserva y promueve la unidad, la autonomía, la identidad cultural y la defensa de los derechos como pueblos y territorio ancestral y los recuerdos que mantienen viva la historia del pueblo Awá, para la cual ejerce autoridad y justicia propia, facilita la participación de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, en el proceso organizativo de la UNIPA y establece alianzas y relaciones de solidaridad con otros pueblos”.

La Escuela La Tundera tiene 20 estudiantes, 5 de ellos del grado 2, constituyen el grupo de estudio, que conforma la muestra de esta investigación, los 7 estudiantes son varones, sus edades oscilan entre los 9 y 14 años de edad.



Fotografía 4: Niños de la Escuela La Tundera con la docente investigadora

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Enfoque de investigación

La presente investigación acogió el enfoque cualitativo porque de acuerdo con Lerma (2004) este enfoque permite estudiar el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños, entonces el investigador podrá concentrarse en lo que su grupo meta dice, piensa, siente, desea, aborrece y hace. Analiza sus patrones sociales y culturales y el significado de las relaciones interpersonales con el medio. Estos comportamientos y actitudes son observados cuidadosamente, para posteriormente ser interpretados y generar propuestas interesantes que resuelvan los objetivos específicos y con ellos el objetivo general.

Como se puede apreciar en la investigación, a través de los instrumentos de recolección de información se conoció sobre los intereses, necesidades y aficiones de los estudiantes y de los padres de familia relacionados con la elaboración del canasto; adicionalmente, fue posible constatar el interés de los estudiantes cuando esta práctica se vuelve significativa al aplicar la matemática en la elaboración del canasto.

3.2 Método de investigación

Se utilizó el método de investigación acción pues este permite producir conocimiento y sistematizar experiencias y acciones tendientes a solucionar un problema o una necesidad sentida en la comunidad donde se encuentra el grupo investigado. Este tipo de investigación hizo posible atender la necesidad de cualificar el uso de las matemáticas a través de actividades significativas y cotidianas como la elaboración del canasto; adicionalmente, fue posible rescatar esta práctica artesanal entre los jóvenes del segundo grado de la escuela La Tundera.

3.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, éste consiste en la especificación de las propiedades importantes del objeto de investigación, conceptos, variables para hacer una descripción del fenómeno. Además de describir el objeto de estudio, los estudiantes de segundo grado, de la Escuela La Tundera, también describe el contexto, la comunidad educativa y el ambiente de aprendizaje de los estudiantes.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

La entrevista en profundidad aplicada a los estudiantes y la observación de las actitudes y comportamiento de los estudiantes de la escuela La Tundera, registrados en el diario de campo, permitieron identificar el significado que tiene el canasto o tim en su cosmovisión y determinar la utilidad del mismo en la comunidad educativa (primer y tercer objetivo). Por su parte, el segundo objetivo: reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim, se logró mediante la entrevista en profundidad aplicada a los padres de familia de los estudiantes investigados.

La aplicación de los anteriores instrumentos de investigación también hicieron posible el logro del cuarto objetivo específico: diseñar una propuesta Etnoeducativa que recoja la cosmogonía del pueblo Awá presente en la elaboración del tim y relacionarla con los contenidos curriculares de la enseñanza de las matemáticas. Como se sabe el logro de los objetivos específicos, garantiza la cristalización del objetivo general.

Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados

4.1 Primer objetivo específico

Identificar el significado que tiene el canasto o tim, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera

La entrevista en profundidad aplicada a los estudiantes evidencia que ellos están relacionados con su cultura, que la elaboración del canasto es un elemento presente en su cosmovisión, pues desde que tienen uso de razón han visto a sus padres y abuelos hacerlos en la casa y usarlos para cargar yuca, plátano, chiro, chontaduro y hasta el niño pequeño.

Todos conocen y usan la palabra tim de su lengua materna el awapit para referirse al canasto, la mayoría de los estudiantes saben hacer el cesto, excepto el estudiante Armando Pai quien confiesa no saber, pero aclara que está aprendiendo. La gran mayoría de ellos aprendió a tejer el canasto porque sus padres le enseñaron e hicieron su primer tim cuando tenían 10 años.

Actualmente, los estudiantes hacen en promedio 2 canastos con sus padres y sus abuelos, disfrutan haciéndolo y están convencidos que deben seguir fabricándolos, por la utilidad que prestan en la comunidad, para cargar de todo; porque son comerciales y un estudiante piensa que su uso es una manera de “no contaminar el medio ambiente usando chuspas”

Todos identifican con claridad el nombre de “juanquereme”, planta de donde se extrae la fibra o bejuco para elaborar el canasto, la reconocen en sus parcelas, saben cómo extraer y preparar el bejuco para elaborar el canasto. Esto puede apreciarse en las fotografías registradas en el diario de campo. De igual manera, la mayoría de ellos explican el proceso de elaboración de esta herramienta artesanal.



Fotografía 5 : estudiantes de segundo grado, Escuela la Tundera reconociendo “el juanquereme” planta de donde se extrae el bejuco para elaborar el tim

Fuente: Archivo fotográfico de la autora



Fotografía 6: Los estudiantes aparecen siguiendo las explicaciones para elaborar el tim con atención e interés y junto al juanquereme, elemento que hace parte de su contexto y por lo tanto, de su cosmovisión y cosmogonía
Fuente: Archivo fotográfico de la autora

El diario de campo también demuestra que la docente investigadora integró a todos los estudiantes de la escuela, sin olvidar que el segundo grado, era su grupo meta. La razón fundamental era lograr que aquellos aspectos que hacen parte de la cosmovisión y cosmogonía del pueblo Awá los tocara e interesara a todos por igual, las fotografías que se presentan a continuación así lo ilustran.



Fotografía 7: Todos los estudiantes de la escuela la Tundera se integran a la elaboración del tim
Fuente: Archivo fotográfico de la autora

4.2 Segundo objetivo específico

Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.

Para el logro de este objetivo se usó la entrevista en profundidad aplicada a los padres de familia de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera. Las edades promedio de

los informantes están entre los 30 y 70 años, los resultados demuestran que esta es una práctica ancestral en la comunidad, que en promedio cuatro personas de la familia saben fabricarlos, que su principal instructor fueron sus abuelos. Con relación a los espacios y tiempos ellos generalmente, elaboran el tim en sus casas, algunos en la cocina, en compañía de sus hijos y esposo o esposa y generalmente en la tarde, cuando regresan del trabajo que realizan en sus parcelas.

Esta práctica hace parte de las costumbres y cultura de la comunidad, los usos son variados, como lo explicaron también los estudiantes: sirven para transportar los productos de sus cosechas y a su hijo más pequeño que aún no puede caminar y que llevan en sus espaldas al campo, todos conocen la planta que les provee la materia prima y su nombre “juanquereme”, saben dónde nace: algunos designan al lugar como el monte, otros dicen que en el rastrojo, otros en la montaña y otros en la finca. Lo cierto es que este tipo de planta no es cultivada por ellos, crece sola y su proceso de maduración toma aproximadamente cinco años. De la entrevista se pudo evidenciar que algunos padres de familia no saben hacerlo y que tienen planeado aprender de sus abuelos.

4.3 Tercer objetivo específico

Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá.

Como se pudo apreciar en las explicaciones y análisis anteriores, para un pueblo cuya principal actividad económica es la agricultura, el tim es una herramienta fundamental porque garantiza el transporte seguro de sus productos agrícolas: el plátano, el chiro, el chontaduro, la yuca, la leña y hasta los niños pequeños que por no poder caminar dependen de sus padres y son transportados en este canasto hasta sus lugares de trabajos en el monte, parcelas o fincas. Como lo confirman algunos de los niños y padres de familia entrevistados, el tim es comercializado por algunas familias, además los estudiantes también le confieren a su uso un valor ambiental importante pues evita el uso de las bolsas plásticas.

Visto de esta manera, el tim guarda en sus entrañas el pan de cada día de los Awá, los productos para el consumo y para la venta que sostienen el hogar y son el lugar seguro donde duermen y juegan sus pequeños hijos, mientras los padres trabajan en el campo. Los hacen de varios tamaños, todo depende del uso que se le va a dar.

4.4 Diseño de la propuesta Etnoeducativa

Propuesta pedagógica que recoge la cosmogonía del pueblo Awá presente en la elaboración del tim y se relaciona con los contenidos curriculares de la enseñanza de las matemáticas del segundo grado de la escuela La Tundera

Este parte corresponde al logro del cuarto objetivo específico, en primer lugar a través del análisis de los datos y de las observaciones se pudo constar que la elaboración del tim, es una práctica que realmente tiene significado y gran importancia en la cosmovisión del estudiante de segundo grado de la escuela La Tundera; significa unión, integración, medio de subsistencia, es transporte seguro de sus alimentos y de sus hermanos más pequeños, es una práctica agradable que se disfruta en familia, en la casa, en horas de la tarde; es decir, para hablar y descansar del trabajo del campo que se hace principalmente en horas de la mañana. .

Una vez superado el paso anterior, se conoció lo que piensan y saben los padres de familia de los estudiantes investigados sobre esta práctica que no solo hace parte del legado artesanal de la comunidad, sino que es una herramienta supremamente útil en su cotidianidad. Debido a que en esta fase se identificó que algunos padres de familia, a pesar de su avanzada edad, aún no saben hacer el canasto, se pensó en la necesidad de fomentar esta práctica en los estudiantes y a la vez usarla como medio para enseñar y practicar las matemáticas.

Para la elaboración de la propuesta didáctica se tuvo en cuenta la importancia histórica de las matemáticas en la vida del ser humano, se consideró lo que establecen los Estándares Básicos de Competencias de las Matemáticas en relación con la necesidad de generar ambientes de aprendizaje significativos, en los que se realicen actividades cotidianas y sea posible avanzar de desde los niveles elementales de esta competencia a otros cada vez más complejos.

Autores como Ausbel, Novak, Gardner y Gowin sostienen que para que el aprendizaje sea significativo no debe reducirse a un sentido personal sobre lo aprendido, sino que debe insertarse en prácticas sociales que tengan sentido, utilidad y eficacia. Este es el caso de la elaboración del tim, por ello es una excelente oportunidad para aprender las matemáticas del segundo grado.

4.5 Implementación de la propuesta pedagógica

Para implementar la propuesta pedagógica se consideró que en el aprendizaje de las matemáticas se aplica el conocimiento conceptual y el procedimental, el primero es más de tipo cognitivo y teórico; mientras el segundo, está más relacionado con la acción, con las técnicas y las estrategias para aplicar los conocimientos, con las habilidades y destrezas para elaborar, comparar y ejercitarse en las operaciones matemáticas y en la geometría. La presente propuesta combina los dos tipos de conocimiento porque el estudiante debe conocer los conceptos básicos de las operaciones matemáticas, las formas y el número de lados de las figuras geométricas en la elaboración del tim.

Además de acuerdo con los Estándares Básicos de la Enseñanza de las Matemáticas se sigue los procesos generales que exige la actividad matemática, a saber: Formular y resolver problemas, modelar procesos y fenómenos de la realidad, comunicar, razonar, formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos.

Pensamiento numérico y sistemas numéricos	
Logro	Actitudes
Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación localización)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los números y relacionarlos con las operaciones matemáticas. • Argumentar sobre la importancia de conocer los números y saber contar en las actividades diarias y particularmente en la elaboración del tim. • Diferenciar los números mayores de los menores.
Taller 1: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • Lleva a los niños a conocer la planta de donde se extraen las fibras, les enseña las palabras que deben decir antes de cortar los bejucos iguana, iguana, iguana. • Con los bejucos del juanquereme le enseña a contar. • Organiza grupos en los que hay más bejucos y otros en los que hay menos. • Muestra los bejucos del juanquereme: unos que son más largos que otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de cortar los bejucos, los estudiantes pronuncian las palabras enseñadas por la profesora. • Los estudiantes cuentan los bejucos y cada conteo lo representan con el número correspondiente. • Indican con su dedo el montón que tiene más bejucos y el que tiene menos. • Diferencian los bejucos largos de los cortos a la vez que se enteran e intercambian sus conocimientos sobre cuales bejucos, de acuerdo con su dimensión sirven para hacer las diferentes partes del tim,
Logro	Actitudes
Describo situaciones que requiere el uso de medidas relativas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que la medición, como una actividad importante en elaboración del tim.
Taller 2: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?

<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia que tiene la medición en la elaboración del tím. • Indica los instrumentos de medición, explica todo lo relacionado con el metro. • Deja claro que entre la comunidad es común medir por cuartas, aunque no es una medida exacta porque depende del tamaño de las manos de cada persona. • Visita a personajes de la comunidad como don Pedro y doña Carmen quien les enseña y practica con los estudiantes la elaboración del cesto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprenden a usar el metro, identifican los milímetros, decímetros y centímetros que lo conforman. • Sabe que entre su comunidad es más usual usar la cuarta para medir y es capaz de diferenciar entre su uso y el del metro. • Sabe que en esta situación particular se usa un tipo de medida diferente, pero tiene presente la importancia de la medición en la elaboración del tím. • Los estudiantes preguntan, práctica, miden y organizan las tramas del canasto.
Logro	Actitudes
Reconozco las propiedades de los números (ser par, impar) y las relaciones entre ellos (mayor que, menor que)	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes aplican las propiedades de los números a número de bejucos y de tramas que deben tejer en el tím.
Taller 3: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • Al recortar y organizar los bejucos representa cantidades de números pares e impares. • Cuando está explicando las tramas indica que el tím más usado en la comunidad se elabora con 18 tramas que es un número par. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes indican cuál de los grupos organizados por la profesora tiene un número par de bejucos y cuál un número impar. • Escriben la representación del número en su correspondiente signo matemático. • Comentan e intercambian sobre sus experiencias al elaborar canastos de diferentes tamaños con diferentes cantidades de tramas, Por ejemplo, un tím para transportar y guardar huevos solo necesita cinco tramas.

Tabla 1 Propuesta pedagógica: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

Pensamiento espacial y sistemas geométricos	
Logro	Actitudes
Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en diferentes contextos	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante reconoce y diferencia cada una de estas nociones.
Taller 4: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • La profesora explica estas nociones con objetos, figuras y con la forma en que está construido el salón de clase. • Luego explica estas mismas nociones cuando está explicando la elaboración del tím. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes aplican las nociones aprendidas a la combinación y giros que deben darle a las tramas, cuando están haciendo el canasto.
Logro	Actitudes
Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante reconoce y diferencia las figuras geométricas. • Relaciona el número de lados con las figuras geométricas y con su forma..
Taller 5: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • La profesora demuestra que en la elaboración del tím se combinan varias figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes identifican estas figuras en el tím.

<ul style="list-style-type: none"> • Explica que el círculo que forma parte de la base del cesto, tiene un significado cosmogónico, pues se refiere a la cultura, al territorio, a la autonomía y a la unidad que debe caracterizar al pueblo Awá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al elaborar el cesto tejen artesanalmente las figuras geométricas, sin olvidar que estas tienen un significado particular en su comunidad, tal y como lo explicó su profesora.
---	--

Tabla 2 Propuesta pedagógica: Pensamiento espacial y sistemas geométricos

Pensamiento métrico y sistemas de medida	
Logro	Actitudes
Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se pueden medir (longitud, área de volumen, capacidad, peso y masa).	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las propiedades medibles de los objetos. • Reconocer que todo objeto longitud, área de volumen, capacidad, peso y masa.
Taller 6: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • Presenta diferentes objetos que permitan establecer diferencias entre su longitud, volumen, capacidad peso y masa • Pide que los estudiantes observen canastos de diferentes tamaños, para que los estudiantes puedan establecer comparaciones entre ellos. • Pregunta a los estudiantes qué podrían transportar en ellos y qué no. 	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante relaciona la textura de la fibra con el peso que debe soportar el canasto. • El estudiante relaciona la cantidad de bejucos con su tamaño y el servicio que prestará. • Diferencia la forma, tamaño, capacidad y volumen de los cestos que deben transportar productos agrícolas y aquellos que llevarán a los niños pequeños.

Tabla 3 Propuesta pedagógica: Pensamiento métrico y sistemas de medida

Pensamiento aleatorio y sistemas de datos	
Logro	Actitudes
Explico desde mi experiencia la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos.	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que de acuerdo con la lógica y el conocimiento generalizado es posible prever que ciertos acontecimientos ocurran y que otros no; principalmente, en lo relacionado con la elaboración del cesto.
Taller 6: Actividades (duración 40 minutos)	
¿Qué hace el profesor?	¿Qué hacen los estudiantes?
<ul style="list-style-type: none"> • Deja claro que en la interpretación de datos matemáticos permite pronosticar la ocurrencia y no ocurrencia de ciertos eventos cotidianos, esto lo conecta con la elaboración del tim y con su uso en la comunidad. • Plantea preguntas problémicas como: ¿Qué pasaría en la comunidad si no se usara el tim? ¿Cuántas plantas deben crecer y madurar para hacer 100 cestos al mes? ¿Qué pasaría si la planta no se cuida y muere? ¿Qué pasaría si las familias de la comunidad dejan perder esta práctica artesanal? 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes deben responder las preguntas de la profesora y hacer pronósticos sobre cálculos matemáticos aplicados a la elaboración del cesto y a la conservación de esta práctica artesanal en su comunidad. • Deduce lo que pasaría si la capacidad del cesto es superada por el peso de lo que carga. • Deben medir el impacto ambiental que tendría el uso de recipientes fabricados con materiales tóxicos y dañinos para el medio ambiente, los animales y el hombre.

Tabla 4 Propuesta pedagógica: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos

A continuación se ilustra por medio de fotografías las actividades y talleres anteriormente descritas y realizadas por la docente investigadora para cualificar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas a través de la elaboración del tim

7 Diario de campo de la sede educativa la Tundora.



Salida al territorio en busca de la planta el Juanquereme. con los niños x los padres de familia

Fotografía 8: Salida en búsqueda de la plata del juanquereme

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

2°



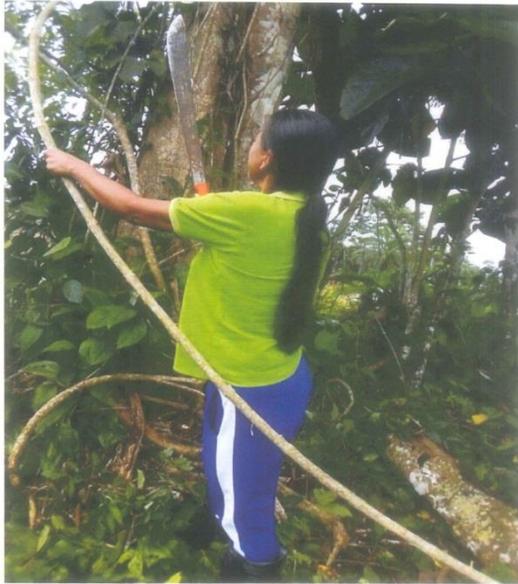
Metodología:

Salida con los niños y niñas de la sede La Tundera al territorio a observar la planta de Juanquereme. Los niños sirven como una herramienta para fortalecer la matemáticas con la recolección de hojas para agrupar y formar los conjuntos.

Fotografía 9: Salida al campo para que los niños observen y conozcan la planta del Juanquereme

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

3:



Cortando el bejuco el Juan
quere para tejer el canasto.
Porque galado no aranca
hasta que no le nombre
de la arancoda pronundar
das siguientes palabras iguana
iguana Iguana. Para poder
cortar el bejuco largo.

Fotografía 10: La docente investigadora enseña la manera cómo debe cortarse el juanquereme, no arancarse y la palabra que de acuerdo con la cosmogonía del pueblo Awá deben pronunciarse antes de cortar las fibras de esa planta.

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

5



Visita a un mayor Pedro-
Antonio Guanga a practicar
y aprender a realizar el
canasto con los estudiantes

Fotografía 11: Visita a personajes de la comunidad de quienes se aprende la elaboración del canasto

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

7



Los niños contando las
tramas de Juanquereme los
números del 7 al 26

Fotografía 12: Los niños practican el conteo de números con los bejucos del Juanquereme

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

80



Con las tramas de Juanque-
reme realizando las sumas
contando por trama cuatro
más cuatro son 8.

Fotografía 13: Los niños practican la suma con las tramas del canasto

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

9



Los niños y niñas de la sede educativa la Tundera representan el conjunto por medio de círculo con las hojas de Juanquereme. trabajo grupal. utilizando cartulina guasca delgada de Juanquereme y hojos.

Fotografía 14: Los estudiantes representan conjuntos y figuras geométricas, usando fibras delgada del juanquereme y cartulina

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

70



Representación de la planta de Juanquereme contando los números seleccionando hojas y contando una por una hasta llegar a 100.

Fotografía 15: Los estudiantes practican el conteo hasta 100

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

79



seleccionar las hojas para
realizar la resta quitando
la cantidad de hojas.

Fotografía 16: Los estudiantes seleccionan hojas del juanquereme y con estas practican la resta

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

12



Representación de las decenas
centenas y unidades. por medio
del canasto tím. tocando
aprenden los niño más fácil.
por que están en las practicas
en el territorio.

Fotografía 17: Representación de las unidades, decenas y centenas

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

74



La docente reúne a los niños
y niñas para realizar un conversatorio
por que van a salir al territorio a
cortar el bejuco del Juanquereme.
por que ya esta el tiempo de
cortar en las tres noches de
menquante, para que no le
caiga la polilla, y dure varios
años

Fotografía 18: La profesora enseña a los estudiantes la cosmogonía del pueblo Awá relacionada con el tiempo ideal de corte del juanquereme

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

73



Representación de las suma por medio de las hojas de Juanquereme contando. $5 + 5 = 10$.

Fotografía 19: Representación de la suma y de los signos numéricos usando las hojas del juanquereme

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

76



Aquí estamos partiendo el bejuco .
en dos partes para pelar y sacar
la trama para ensayar la actividad
de la multiplicación.

Fotografía 20: preparando la materia prima y practicando la multiplicación

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

47

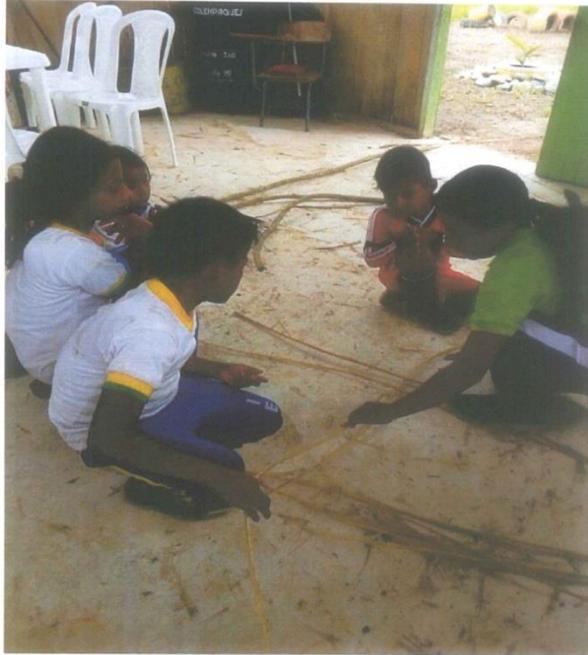


Comienzo del tejido de canasto
ya le sacamos la corteza y quedo
la trama principal. empesamos por
 $1 \times 1 = 2$ a lo largo y 2 al traves.
primer paso para empesar la
multiplicación con niños. del grado
segundo.

Fotografía 21: Práctica de las nociones horizontal, vertical, paralelismo y perpendicularidad

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

78



segunda actividad con los niños
del grado 2: $2 \times 2 = 4$ dos tramas
de a lo largo y dos al traves dos

Fotografía 22: Combinación de la Práctica de las nociones horizontal, vertical, paralelismo y perpendicularidad y de la multiplicación

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

22



Ya estamos formando la
mitad del canasto.

Fotografía 23: Formación del área del canasto

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

24



La docente explica para que nos sirva el canasto es una herramienta de servicio domestico para nosotros los indigenas Awá por que no contaminamos el territo cargando bolsas de plastico que nos contamina el medio ambiente.

Fotografía 24: El canasto ya está terminado, la docente aprovecha para indicar la forma geométrica de los “ojos” del canasto de su asiento en forma de círculo lo que esto significa en la cosmogonía del pueblo Awá y la importancia ambiental que tiene usar este recipiente.

Fuente: Archivo fotográfico de la autora

4.6 Conclusiones y recomendaciones

- La elaboración del canasto es un elemento presente en la cosmovisión y cosmogonía de los estudiantes de la Escuela la Tundera, tiene un gran significado, pues desde que tienen uso de razón conocen y usan el tim, saben para que sirve, como se elabora, como se llama el árbol de donde se extraen los bejucos para elaborarlo, las palabras que deben pronunciar antes la materia prima, que solo pueden cortarlo en menguante y la importancia social, económica, cultural, ideológica y ambiental que tiene para su comunidad.
- Es preocupante constatar que algunos padres de familia no saben u olvidaron como fabricar el tim; los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera se convirtieron en las principales luces de alerta y en la voz que reclama la conservación de lo suyo.
- Lo anterior demuestra que son los jóvenes, los encargados de rescatar y revivir las prácticas artesanales ancestrales de su comunidad, para ello la escuela con un fuerte enfoque y tendencia etnoeducativa, puede actuar como un excelente mediador y garantizar la permanencia del legado cultural de la comunidad.
- Las experiencias significativas de los estudiantes alrededor de la elaboración del tim, hicieron posible que los estudiantes compartieran y se enriquecieran mutuamente de los conocimientos previos de los integrantes del grupo y de la docente investigadora.
- El rescate de esta práctica artesanal cuyo producto es un elemento básico de la cotidianidad del pueblo Awá, se constituyó en una poderosa herramienta didáctica que fortaleció el aprendizaje de las matemáticas de los niños de segundo grado de la escuela La Tundera, pues a través de esta aprendieron a contar número por número, por decenas por centenas, a multiplicar, a medir, a manejar las nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en el tim, entre otros.
- Las tareas de elaboración del cesto exigieron la aplicación del conocimiento conceptual y procedimental, estos dos se combinaron magistralmente para aprender matemáticas a través de actividades prácticas, significativas e interesantes en el contexto del estudiante, como lo es el tejido del tim,

- La etnoeducación y la formación de etnoeducadores es un arma potente para enfrentar la pérdida de identidad cultural y fomentar la conservación de la cosmovisión y la cosmogonía de los pueblos indígenas.
- Se recomienda al Estado y a Instituciones Educativas como la UNAD, continuar trabajando y fortaleciendo sus esfuerzos en pro de la formación de etnoeducadores, pues ellos serán los encargados de formar y concientizar no solo a sus estudiantes, sino a toda la comunidad educativa en la importancia cultural y social que tiene conservar y apreciar su cosmovisión y cosmogonía.
- Se sugiere que el maestro diseñe actividades y estrategias didácticas para adaptar el currículo oficial al contexto, necesidades, intereses, cultura, problemas y proyectos de las comunidades étnicas.
- Es preciso reconocer que el sincretismo cultural es innegable y que nuestros jóvenes indígenas cada día adquirirán elementos y características de las culturas con las que deben convivir; no obstante, la tarea del maestro etnoeducador es enseñarle a respetar y admirar otras culturas, pero siempre partiendo del amor, respeto y admiración de su propia cultura.
- A los docentes de todas las áreas se les recomienda generar procesos de aprendizaje significativos a través de prácticas sociales y contextos reales que tengan sentido, utilidad y eficacia para el estudiante, que cualquier oportunidad de aprendizaje, sea el mejor espacio para trabajar por la conservación de la lengua, las costumbres y la idiosincrasia de las minorías étnicas.

Referencias

- Amco Bright ideas billant future. Herramientas didácticas. Recuperado de <http://es.amco.me/blog/herramientas-didacticas-la-mejor-via-para-el-desarrollo-de-las-habilidades-del-pensamiento-y-el-pensamiento-critico-en-los-ninos/>
- Arcos, B.(2013). Mito y educación en la cultura del pueblo inkal awá. Revista Dialnet. Recuperado de: [Dialnet-MitoYEducacionEnLaCulturaDelPuebloNkalAwa-5016178%20\(1\).pdf](#)
- Arbeláez, J, Vélez. (2008). La etnoeducación en colombia una mirada indígena. (Tesis de pregrado). Universidad EAFIT Escuela de Derecho, Medellín.
- Bonfil, G. (1981). *La categoría de indio, una categoría de la situación colonial*. En: Anales del Instituto de Investigaciones Antropológica, México, Unam.
- Cabildo Mayor Awa de Ricaurte Camawari.(2002). Plan de vida awatuntu awa puram. Lo que somos y lo que soñamos. Sunkana makpas, sunkana n+jultumakpas.
- Comenio, J. (1998). *Didáctica Magna*. Octava edición. Argentina: Editorial Porrúa.
- Diaz, F. y Hernández R. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Ed. McGraw Hill, México.
- Grupos Étnicos, Etnias de Colombia. Recuperado de: http://www.etniasdecolombia.org/grupos_etnoeducacion2.asp?cid=244&did=768
- Ministerio de Cultura República de Colombia. (2010). Caracterización de los pueblos indígenas en riesgo. Recuperado de <http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/pueblos-indigenas/Documents/Compilado%20de%20Caracterizaciones%20Pueblos%20en%20Riesgo.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de Competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Documento No. 3. Bogotá.
- Narváez, C. y Fajardo, N. (2016). La espiritualidad que se entreteje en las artesanías propias como alternativa etnoeducativa para mantener viva la tradición ancestral en los estudiantes del resguardo indígena awá honda río guisa – municipio de barbacoas. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD” Escuela Ciencias de la Educación (ECEDU) Licenciatura en Etnoeducacion. Barbacoas, Nariño.

- República de Colombia. (1992). Constitución Política de Colombia. Bogotá: Editorial Lito Imperio

Anexos

Anexo A. Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes

Yeison Estiven pascal.

	
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)	
Licenciatura en Etnoeducación	
Investigación	
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera	
Tumaco, 2019	

Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes

Objetivo:

Identificar el significado que tiene el canasto, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera.

Cuestionario

1. ¿Cómo se dice canasto en tu lengua awapit? tim
2. ¿Para qué usan el canasto tú, tus padres, vecinos y familiares? Para cargar, leña, yuca, chivo, niños, etc.
3. ¿La costumbre de hacer el canasto es nueva o ha existido siempre en tu comunidad? siempre u existido en la comunidad antiguamente
4. ¿Tú puedes hacer canastos? si
5. ¿Quién te enseñó a hacer canastos? mis padres
6. ¿Cuántos años tenías cuando hiciste el primer canasto? 10
7. ¿Actualmente sigues haciendo canastos? si
8. ¿Con quién haces los canastos? con mis padres
9. ¿Cuántos canastos haces en la semana? 2
10. ¿Te gusta hacer canastos? Responde sí o no y por qué. si porque el canasto nos sirve para cargar de todas cosas
11. ¿Crees que es necesario seguir haciendo canastos en tu comunidad? Responde si o no y por qué si porque sirve para cargar de todo y no contaminar el medio ambiente utilizando las cosas.
12. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto? yanquereme
13. ¿Cuántas guascas necesitas para hacer un canasto? cuando es pequeño es 18
14. Explica en pocas palabras cómo se hace el canasto. se corta el bégico y se saca la guasca la corteza se la bota y la trama principal es la que sirve para hacer el canasto.

Franco Javier Garcia

	
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)	
Licenciatura en Etnoeducación	
Investigación	
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera	
Tumaco, 2019	

Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes

Objetivo:

Identificar el significado que tiene el canasto, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera.

Cuestionario

1. ¿Cómo se dice canasto en tu lengua awapit? ttm
2. ¿Para qué usan el canasto tú, tus padres, vecinos y familiares? siempre para cargar yuca y plátano
3. ¿La costumbre de hacer el canasto es nueva o ha existido siempre en tu comunidad? desde cuando era pequeño, siempre hacer canasto
4. ¿Tú puedes hacer canastos? si
5. ¿Quién te enseñó a hacer canastos? mi mamá
6. ¿Cuántos años tenías cuando hiciste el primer canasto? 12
7. ¿Actualmente sigues haciendo canastos? si
8. ¿Con quién haces los canastos? con mi mamá
9. ¿Cuántos canastos haces en la semana? 1
10. ¿Te gusta hacer canastos? Responde si o no y por qué. si me gusta mucho hacer el canasto
11. ¿Crees que es necesario seguir haciendo canastos en tu comunidad? Responde si o no y por qué. si, para cargar de todo
12. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto? Juanquereme
13. ¿Cuántas guascas necesitas para hacer un canasto? 18
14. Explica en pocas palabras cómo se hace el canasto. si avisto, lo tejen, lo cargan

Over Ramiro pascal vastacuas



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)

Licenciatura en Etnoeducación

Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes

Objetivo:

Identificar el significado que tiene el canasto, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera.

Cuestionario

1. ¿Cómo se dice canasto en tu lengua awapit? J+M
2. ¿Para qué usan el canasto tú, tus padres, vecinos y familiares?
Para cuidar niños y agricultura
3. ¿La costumbre de hacer el canasto es nueva o ha existido siempre en tu comunidad?
SIEMPRE
4. ¿Tú puedes hacer canastos? SI
5. ¿Quién te enseñó a hacer canastos? mi papá
6. ¿Cuántos años tenías cuando hiciste el primer canasto? 10
7. ¿Actualmente sigues haciendo canastos? SI
8. ¿Con quién haces los canastos?
con mi papá
9. ¿Cuántos canastos haces en la semana? 5
10. ¿Te gusta hacer canastos? Responde sí o no y por qué. SI me gusta por que es bonito hacer canasto
11. ¿Crees que es necesario seguir haciendo canastos en tu comunidad? Responde sí o no y por qué. SI porque abese los canasto se vende
12. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
guancareme
13. ¿Cuántas guascas necesitas para hacer un canasto? 26 guasca
14. Explica en pocas palabras cómo se hace el canasto.
uno tiene que tejer con guancareme

Alirio David pai pascal



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

Entrevista en profundidad dirigida a los estudiantes

Objetivo:

Identificar el significado que tiene el canasto, en la cosmovisión de los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera.

Cuestionario

1. ¿Cómo se dice canasto en tu lengua awapit? tim
2. ¿Para qué usan el canasto tú, tus padres, vecinos y familiares? para cargar plátano, chontaduro, niño
3. ¿La costumbre de hacer el canasto es nueva o ha existido siempre en tu comunidad? es antiguamente o existido
4. ¿Tú puedes hacer canastos? si
5. ¿Quién te enseñó a hacer canastos? mi mamá
6. ¿Cuántos años tenías cuando hiciste el primer canasto? 10
7. ¿Actualmente sigues haciendo canastos? si
8. ¿Con quién haces los canastos? con mis abuelos x mamá x papá
9. ¿Cuántos canastos haces en la semana? 2
10. ¿Te gusta hacer canastos? Responde sí o no y por qué. si porque cuando hago canasto me siento divertido
11. ¿Crees que es necesario seguir haciendo canastos en tu comunidad? Responde sí o no y por qué. si es bueno hacer canasto porque es comercial en mi comunidad.
12. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto? se llama Tonguerame
13. ¿Cuántas guascas necesitas para hacer un canasto? 48 cuando es pequeño
14. Explica en pocas palabras cómo se hace el canasto.

el canasto se corta el bejuco y se pela y se le saca la corteza y se teje.

Anexo B. Entrevista en profundidad aplicada a los padres de familia

Floriselva Guanipa.

	
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)	
Licenciatura en Etnoeducación	
Investigación	
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera	
Tumaco, 2019	

Entrevista en profundidad dirigida a la comunidad educativa de la escuela La Tundera

Objetivos:

- Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.
- Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá

Cuestionario

1. ¿Para qué usan el canasto o tim Usted, sus familiares y vecinos?
Para cargar, chivo, Yuca, Plátano y niños
2. ¿Cuántas personas de su familia pueden hacer el canasto? 4
3. ¿La costumbre de hacer canastos es nueva o ha existido siempre en su comunidad?
siempre a existido en la comunidad antiguamente
4. ¿Usted puede hacer canastos? si
5. ¿Quién le enseñó a hacer canastos? m^o mamá
6. ¿Cuántos años tenía cuando hizo el primer canasto? 8
7. ¿Actualmente sigue haciendo canastos? si
8. ¿Con quién hace los canastos?
con m^o mamá
9. ¿Dónde hace Usted los canastos?
en la casa
10. ¿A qué hora o en cuál parte del día se dedica a hacer canastos?
en el medio día
11. ¿Cuántos canastos hace en la semana? 2
12. ¿Cree que es necesario seguir haciendo canastos en su comunidad? Responda sí o no y por qué
si es necesario para la comunidad porque el canasto nos sirve para carga, plátanos y de todo
13. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
Juanquereme
14. ¿Dónde nace la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
nace en las montañas

Santo Moritano

	
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)	
Licenciatura en Etnoeducación	
Investigación	
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera	
Tumaco, 2019	

Entrevista en profundidad dirigida a la comunidad educativa de la escuela La Tundera

Objetivos:

- Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.
- Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá

Cuestionario

1. ¿Para qué usan el canasto o tim Usted, sus familiares y vecinos?
para cargar el plátano, el chiro, la yuca y leña etc.
2. ¿Cuántas personas de su familia pueden hacer el canasto? las que pueden son 5
3. ¿La costumbre de hacer canastos es nueva o ha existido siempre en su comunidad?
ya había existido tiempo todo los mayores Sabían
4. ¿Usted puede hacer canastos? Todavía no se hacer canasto
5. ¿Quién le enseñó a hacer canastos? todavía no le he dicho a mis abuelo
6. ¿Cuántos años tenía cuando hizo el primer canasto? 6 años tenía
7. ¿Actualmente sigue haciendo canastos? no se hacer canasto
8. ¿Con quién hace los canastos?
mi abuela mi hija le enseñar hacer
9. ¿Dónde hace Usted los canastos?
en mi casa
10. ¿A qué hora o en cuál parte del día se dedica a hacer canastos?
por la tarde
11. ¿Cuántos canastos hace en la semana? unos cuantos
12. ¿Cree que es necesario seguir haciendo canastos en su comunidad? Responda sí o no y por qué
si por que nos ayuda a trasladar cosas de una parte a otra
13. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
el Juan querame
14. ¿Dónde nace la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
en la finca que sola

Marleni Paola Moriano Guanda

	
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)	
Licenciatura en Etnoeducación	
Investigación	
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera	
Tumaco, 2019	

Entrevista en profundidad dirigida a la comunidad educativa de la escuela La Tundera

Objetivos:

- Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.
- Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá

Cuestionario

1. ¿Para qué usan el canasto o tim Usted, sus familiares y vecinos?
cargar laaña, plátano, uva, datil, uva y muchas cosas
2. ¿Cuántas personas de su familia pueden hacer el canasto? cuatrima o 3
3. ¿La costumbre de hacer canastos es nueva o ha existido siempre en su comunidad?
es una tradición antigua de los AWÁ
4. ¿Usted puede hacer canastos? NO
5. ¿Quién le enseñó a hacer canastos? NO me enseñó mis padres
6. ¿Cuántos años tenía cuando hizo el primer canasto? NO SA
7. ¿Actualmente sigue haciendo canastos? mis abuelo si hacen
8. ¿Con quién hace los canastos?
al esposo o ya la esposa
9. ¿Dónde hace Usted los canastos?
en la casa hacen los canasto
10. ¿A qué hora o en cuál parte del día se dedica a hacer canastos?
a las 3 de la tarde
11. Cuántos canastos hace en la semana? se hacen 4
12. ¿Cree que es necesario seguir haciendo canastos en su comunidad? Responda sí o no y por qué
si porque es una tradición en su comunidad si no se puede perder en la comunidad
13. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
se llama Juanquayama
14. ¿Dónde nace la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
en los pastizales

pedro Antonio Guanga

		
Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)		
Licenciatura en Etnoeducación		
Investigación		
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera		
Tumaco, 2019		

Entrevista en profundidad dirigida a la comunidad educativa de la escuela La Tundera

Objetivos:

- Reconocer los espacios y tiempos que dedica la comunidad a elaborar el tim.
- Determinar la utilidad del tim en la comunidad del pueblo Awá

Cuestionario

1. ¿Para qué usan el canasto o tim Usted, sus familiares y vecinos?
Para cargar, chiro, yuca leña
2. ¿Cuántas personas de su familia pueden hacer el canasto? 3
3. ¿La costumbre de hacer canastos es nueva o ha existido siempre en su comunidad?
desde pequeño cuando tenía, 10 años
4. ¿Usted puede hacer canastos? SP
5. ¿Quién le enseñó a hacer canastos? un serrano
6. ¿Cuántos años tenía cuando hizo el primer canasto? 10
7. ¿Actualmente sigue haciendo canastos? SP
8. ¿Con quién hace los canastos?
con los hijos
9. ¿Dónde hace Usted los canastos?
en la casa, y en la cocina
10. ¿A qué hora o en cuál parte del día se dedica a hacer canastos?
por la tarde
11. ¿Cuántos canastos hace en la semana? 10
12. ¿Cree que es necesario seguir haciendo canastos en su comunidad? Responda sí o no y por qué
sí, toda comunidad le gusta hacer canasto
13. ¿Cómo se llama la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
bejuco juanquereme
14. ¿Dónde nace la planta de la que se saca las guascas para hacer el canasto?
en el monte

Anexo C. Consentimiento Informado



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: IETA A B I S Municipio: _____
de Tumaco Departamento: Nariño

Docente investigador: M^o OCE MORIANO CC/CE: 59671895

Yo _____
yo Maria Luisa Pai mayor de edad,

[48] madre. [] padre. [] acudiente o [] representante legal del estudiante
Sebastian Pai pascal de 9 años de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del trabajo de investigación en la práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que se realiza en la Institución. Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la investigación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

* La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta investigación o los resultados obtenidos por el docente en la Institución no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso, además no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.

* La identidad de mi (nuestro) hijo(a) será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de esta investigación y como evidencia de la práctica educativa del docente. Las entidades a cargo de realizar la investigación y el docente evaluado garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso investigativo.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

[] DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO [] NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la investigación del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y fecha: Km 63 la Tundera 30 Abril 2019

Maria Luisa Pai
FIRMA MADRE
CC/CE: 7730764667

FIRMA PADRE
CC/CE:



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: IETAABIS Municipio:
de Tumaco Departamento: Nariño

Docente investigador: M^o CRUZ HORLANO CC/CE: 59671895

Yo omaira garcia mayor de edad,

[45] madre, [X] padre, [] acudiente o [] representante legal del estudiante
Franco Javier Garcia de 43 años

de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del trabajo de investigación en la práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que se realiza en la Institución. Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la investigación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta investigación o los resultados obtenidos por el docente en la Institución no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso, además no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- La identidad de mi (nuestro) hijo(a) será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de esta investigación y como evidencia de la práctica educativa del docente. Las entidades a cargo de realizar la investigación y el docente evaluado garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso investigativo.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

[] DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO [] NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la investigación del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y Fecha: caunapi Km 62 la Tundera 30 Abril 2019

Omaira Garcia
FIRMA MADRE
CC/CE: 59685679

FIRMA PADRE
CC/CE:



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES O ACUDIENES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: I E T A A B I S Municipio:
de Tumaco Departamento: Nariño

Docente investigador: ME C O Z M O R I A M A C C I C E : 5 9 6 7 1 8 9 5

Yo Yolima Meza mayor de edad,

[85] madre, [X] padre, [] acudiente o [] representante legal del estudiante
Jhon Estevan Rodríguez Meza de 72 años
de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del trabajo de investigación en la práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que se realiza en la Institución. Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la investigación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta investigación o los resultados obtenidos por el docente en la Institución no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso, además no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
• La identidad de mi (nuestro) hijo(a) será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de esta investigación y como evidencia de la práctica educativa del docente. Las entidades a cargo de realizar la investigación y el docente evaluado garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso investigativo.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

[] DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO [] NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la investigación del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y Fecha: km 62 La Tundera 30 Abril 2019

Yolima Meza
FIRMA MADRE
CC/CE: 7793726573

FIRMA PADRE
CC/CE:



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación

El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera Tumaco, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: IETAABIS Municipio: de Tumaco
Departamento: Nariño

Docente investigador: Hernández Moriano CC/CE: 59671895

Yo Cecilia Nastacuas Pai mayor de edad,

[30] madre, [x] padre, [x] acudiente o [] representante legal del estudiante Ovejer Ramiro Nastacuas Pai de 10 años

de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del trabajo de investigación en la práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que se realiza en la Institución. Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la investigación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta investigación o los resultados obtenidos por el docente en la Institución no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso, además no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- La identidad de mi (nuestro) hijo(a) será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de esta investigación y como evidencia de la práctica educativa del docente. Las entidades a cargo de realizar la investigación y el docente evaluado garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso investigativo.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

[] DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO [] NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la investigación del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y Fecha: km 62 sede la Tundera 30 Abril 2019

Cecilia Nastacuas Pai
FIRMA MADRE
CC/CE: 9430764667 Tr.

[Firma]
FIRMA PADRE
CC/CE: [Firma]



Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)
Licenciatura en Etnoeducación
Investigación
El Canasto como herramienta etnoeducativa para fortalecer la enseñanza de
las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de la escuela La Tundera
Tumaco, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: IETAABIS Municipio:

de Tumaco Departamento: Nariño

Docente investigador: H^c Cruz Moriano CC/CE: 59671895

Yo H^c Cruz Moriano mayor de edad

yo Luis Marino Guanga mayor de edad,

madre, padre, acudiente o representante legal del estudiante

Geovanni Alexander Rodriguez Garcia de 15 años de edad, he (hemos) sido informado(s) acerca del trabajo de investigación en la práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) participe en la Evaluación de Carácter Diagnóstico Formativo (ECDF) que se realiza en la Institución. Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la investigación, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

• La participación de mi (nuestro) hijo(a) en esta investigación o los resultados obtenidos por el docente en la Institución no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso, además no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.

• La identidad de mi (nuestro) hijo(a) será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos de esta investigación y como evidencia de la práctica educativa del docente. Las entidades a cargo de realizar la investigación y el docente evaluado garantizarán la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso investigativo.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la investigación del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y Fecha: 30 Abril 2017 Km 62 La Tundera

FIRMA MADRE
CC/CE:

Luis Marino Guanga G.
FIRMA PADRE
CC/CE: 87945436