

FORTALECIENDO NUESTRO IDIOMA PROPIO NAMUI WAM EN SU RIQUEZA LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MEDIDAS ANCESTRALES NO CONVENCIONALES Y ANTROPOMÉTRICAS DEL PUEBLO MISAK, EN EL CENTRO EDUCATIVO “EL CACIQUE” CON EL GRADO SEGUNDO.

JORGE IVÁN MORALES MORALES



**Universidad
del Cauca**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS INTERCULTURALES
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN ETNOEDUCACIÓN**

SILVIA, ABRIL DE 2017

FORTALECIENDO NUESTRO IDIOMA PROPIO NAMUI WAM EN SU RIQUEZA LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MEDIDAS ANCESTRALES NO CONVENCIONALES Y ANTROPOMÉTRICAS DEL PUEBLO MISAK, EN EL CENTRO EDUCATIVO “EL CACIQUE” CON EL GRADO SEGUNDO.

JORGE IVÁN MORALES MORALES

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

**ASESOR:
GERARDO RUÍZ**



Universidad
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS INTERCULTURALES

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

LICENCIATURA EN ETNOEDUCACIÓN

SILVIA, ABRIL DE 2017

Dedicatoria

Ipe ñimui ken ñi nei usrik, ñi nei mēskei, kualēm mērik untak tēka tap trakte purukup amtruiwan...

El presente trabajo de grado está dedicado a mis padres Clemencia Morales Tunubalá y Manuel Trino Morales Tombé, que con gran sacrificio pudieron colaborarme en este proceso de formación universitaria que hoy estoy culminando. Ellos son la fuente de inspiración y superación, en el día a día que con su ejemplo, consejos supieron guiarme para salir adelante y hacer de nuestro sueño una realidad.

A mis hermanos Henry Alfredo Morales y John Alexander Morales que me acompañaron y estuvieron pendientes en diferentes momentos y situaciones.

A mis familiares en general que de diversas formas estuvieron pendientes y apoyaron con sus palabras.

A mis amigos que estuvieron motivando a que siguiera adelante...

Agradecimientos

*Unkua pai chintrap nei meskalan sre kutri pəlpətrínuk kutri wentaute purukup
amtruiwan na lincha kutrep uninuk.*

*A la profesora Luz Dary Aranda por brindar el espacio para la realización de la
Práctica Pedagógica Etnoeducativa en la Institución Centro Educativo “El Cacique”,
igualmente a la Profesora Ruby Salazar quien me dió la oportunidad y el espacio con
los niños y niñas.*

*A los niños y niñas del grado segundo B que me dieron la posibilidad de conocerlos,
brindando su cariño y comprensión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

*Al evaluador Carlos Alberto Tumiñá quien con su experiencia en el campo
académico acompañó en la culminación del trabajo de grado.*

Contenido

| | |
|---|----|
| Contenido | 5 |
| Índice de tablas..... | 7 |
| Presentación..... | 1 |
| 1. Objeto de sistematización..... | 3 |
| 1.1 Objetivo general:..... | 3 |
| 1.2 Objetivos Específicos: | 3 |
| 2. El Gran Territorio del NU PIRAU – Departamento del Cauca | 4 |
| 2.1 Pueblo Misak..... | 5 |
| 2.1.2 Actualidad Del Territorio Misak..... | 5 |
| 2.3 Centro Educativo “El Cacique” | 6 |
| 2.4 Comunidad educativa..... | 9 |
| 3. Caminos hacia la Práctica Pedagógica Etnoeducativa..... | 13 |
| 4. Proceso de construcción del tejido del saber | 20 |
| 4.1 Munchip ampamik - Vamos contando. (Contar)..... | 23 |
| 4.2.1 Kan Tasik:..... | 25 |
| 4.2.2 Tasik Urek Wara = Pa Wara: | 25 |
| 4.2.3 Kan tsurik: | 27 |
| 4.2.4 Mawua: | 27 |
| 4.3 Chu pøntrei - Donde Estamos (Localizar)..... | 28 |
| 4.4 Esheka kusrep – Diversión Pedagógica. (Jugar)..... | 29 |
| 4.5 Eshkamik - Miradas diferentes. (Explicar) | 30 |
| 4.6 Nam Misak mera munchip amtruik – Sistema de conteo en Namui Wam..... | 31 |
| 4.7 Namui muntile tap waramik wan eshkapik – los números fuente de sabiduría para el ser Misak..... | 32 |
| 4.8 Pa kate, namui muntsik nu eshkapik mante amenamik ku – Número dos y la enseñanza para el Misak: | 33 |
| 4.9 Namui muntsik Pip kate, nam chi wan kepen mareppe ne wan maramik eshkapik. El número 4:..... | 34 |
| 4.10 Transcurso del ensayo del baile del Espiral Misak..... | 35 |
| 5. Organización y análisis..... | 39 |
| 6. Reflexión..... | 43 |

| | |
|------------------------------|----|
| 7. Conclusión | 46 |
| 8. Anexos | 47 |
| 9. Bibliografía | 52 |

Índice de tablas

| | | |
|-------------|--|---------|
| Cuadro N° 1 | No. de familias vinculadas a la institución Centro Educativa El Cacique..... | Pág. 10 |
| Cuadro N° 2 | No. De docentes/directivos del Centro Educativo El Cacique..... | Pág. 10 |
| Cuadro N° 3 | Docentes/directivos del Centro Educativo El Cacique..... | Pág. 10 |
| Cuadro N° 4 | Niños y niñas del grado segundo B..... | Pág. 11 |
| Cuadro N° 5 | No. de estudiantes grado segundo B del Centro Educativo El Cacique..... | Pág. 11 |
| Cuadro N° 6 | Tabla N° 6: Tomado del PEM (2010). Pág. 10..... | Pág. 13 |

Presentación

El presente trabajo se realiza con el fin de sistematizar la Práctica Pedagógica Etnoeducativa realizada en el Centro Educativo El Cacique con el grado segundo B, con el proyecto: **“Fortaleciendo nuestro idioma propio Namui wam en su riqueza lingüística a través del sistema de medidas ancestrales no convencionales y antropométricas del pueblo Misak, en el Centro Educativo “El Cacique” con el grado segundo”**. Un proceso pedagógico formativo que conlleva a la enseñanza-aprendizaje en el campo docente como futuro etnoeducador.

La práctica buscó el fortalecimiento de nuestra cultura desde el campo de la matemática propia, un área que desde los espacios escolarizados en los centros educativos ha excluido e invisibilizando los saberes propios de la cultura, debido a la universalización de los conceptos, signos e operaciones que a través de los años se ha venido estableciendo indiferentemente de una cultura. Es así que hoy en día en el pueblo Misak, encabezado de las autoridades ancestrales, mamás, taitas y docentes de la comunidad se piensa una matemática más contextualizada, que se oriente de acuerdo a las necesidades básicas de cada cultura en conservación de los saberes locales que poco a poco se ha ido desapareciendo, por la homogeneidad de la matemática occidental.

En el Pueblo Ancestral Misak desde los años ochenta hubo una propuesta de educación propia con el Proyecto Educativo Guambiano (PEG), hoy Proyecto Educativo Misak (PEM) en la que plantean la matemática Misak, desde el ser y sentir de la comunidad en pro de conservar y fortalecer los usos y costumbres que ha venido transmitiendo a través de las y los mayores de generación en generación. La práctica se parte desde la cosmovisión Misak, para que los niños construyan sus pensamientos desde los saberes locales y fortalezcan la cultura. La medida ha sido importante en el quehacer diario desde generaciones atrás para el hombre y mujer Misak. De esta manera, reconocer tales saberes ancestrales ayuda a la generación actual en seguir transmitiendo y recreando en la permanencia y pervivencia como pueblo.

Introducción

Este trabajo hace alusión a la matemática propia, en el cual recoge conceptos de diferentes autores que describen sobre la etnomatemática o matemática propia, que se debe tener en cuenta en los actuales centros educativos para la enseñanza-aprendizaje y poner de manifiesto la diversidad cultural.

La Práctica Pedagógica Etnoeducativa fue clave para ésta sistematización, que gracias a los estudiantes del grado segundo B del Centro Educativo “EL Cacique”, facilitó para la orientación y desarrollo del proyecto pedagógico en mención.

El trabajo cuenta con tres capítulos: El capítulo I se presentan los datos de la ubicación del espacio en el que se desarrolló la Práctica Pedagógica Etnoeducativa, comenzando desde el departamento del Cauca, municipio de Silvia hasta el lugar de la realización, vereda El Cacique, Resguardo de Guambía.

En el capítulo II, recoge algunos referentes teóricos de diferentes autores y libros de la comunidad Misak, que ilustran sobre los procesos de enseñanza e investigación de la matemática propia que ha venido transmitiendo en los diferentes espacios durante varias generaciones. También se tiene en cuenta los autores ajenos al territorio que han hecho investigaciones y dan un aporte valioso respecto a la matemática sociocultural en la que se trabajó la práctica.

En el capítulo III se realiza la descripción de la práctica, la metodología utilizada en el aula de clase. Los anexos como las experiencias vividas por medio de las fotografías, el diario docente, algunos apartados de comentarios de los niños y niñas que apoyan en este capítulo; igualmente citas de autores que dan entender sobre los diferentes temas tratados que ayuda a comprender el contenido del presente trabajo.

1. Objeto de sistematización

¿Cómo se fortalece nuestro idioma propio *Namui Wam* en su riqueza lingüística a través del sistema de medidas ancestrales no convencionales y antropométricas del pueblo Misak, en el Centro Educativo “El Cacique” con el grado Segundo?

1.1 Objetivo general:

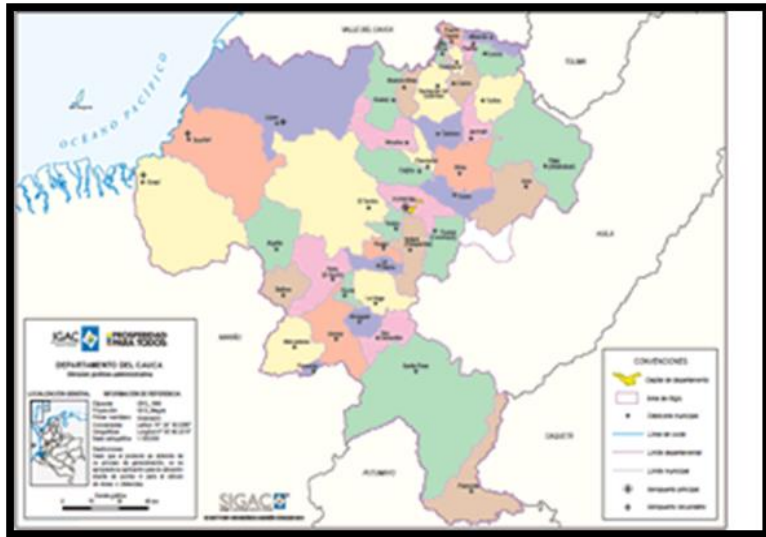
Fortalecer nuestro idioma propio *Namui wam* en su riqueza lingüística a través del sistema de medidas ancestrales no convencionales y antropométricas del pueblo Misak, en el Centro Educativo “El Cacique” con el grado Segundo.

1.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Fortalecer el *Namui Wam*, con el sistema numérico propio, desde sus vivencias e interpretaciones con niños y niñas del territorio Misak.
- ✓ Reconocer los saberes etnomatemáticos y etnogeométricos que nos brinda la ciencia propia del Pueblo Misak para el fortalecimiento de la identidad cultura.
- ✓ Fortalecer las formas propias de aprender matemáticas desde el contexto socio-cultural para la conservación de los saberes ancestrales del Pueblo Misak.

2. El Gran Territorio del NU PIRAU – Departamento del Cauca

“Nu Pirau”, es conocido por parte de nuestros ancestros sobre lo que fue el gran territorio del pueblo Misak, antes de la llegada de los españoles al “Gran Kauka”. El actual Departamento de Cauca está situado en el suroccidente del país entre las regiones andina y pacífica; localizado



Mapa 1. Fuente: página Web departamentos de Colombia.

entre los $00^{\circ}58'54''$ y $03^{\circ}19'04''$ de latitud norte y los $75^{\circ}47'36''$ y $77^{\circ}57'05''$ de longitud Oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km² lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico.



Mapa 2. Municipio de Silvia en el Cauca

El Municipio de Silvia, se encuentra ubicado en el Oriente del departamento del Cauca, a 59 km de su capital Popayán. Silvia fue fundada el 23 de octubre de 1562 por Francisco de Belalcázar. Cuenta con dos grupos étnicos que son los Misak llamados también Guambianos; y los Nasas, que al igual que los Misak están recuperando su nombre, que “antiguamente” eran denominados Paeces.

Además, se encuentran otros grupos de población como los Mestizos y los Campesinos. El municipio tiene una extensión de 813 km y disfruta de un clima frío, el cual lo caracteriza; al igual, de una fuente hídrica como es el río Piendamó que lo atraviesa de norte a sur.

2.1 Pueblo Misak

El Pueblo Misak hace presencia en varios departamentos de Colombia, Cauca, Valle, Huila, Putumayo, Cundinamarca, Caqueta; con nuevos resguardos que están ubicados en Bonanza, Municipio de Morales, La María, municipio de Piendamó y los nuevos reasentamientos cuentan con autoridades ancestrales, ellos son: Munchique, municipio de Tambo; Kurakchak, municipio de Cajibío; Piscitao, municipio de Piendamó, San Antonio, municipio de Morales, Ovejas y Siberia, municipio de Caldóno en el Departamento del Cauca; los resguardos Nam Misak, La Reforma, Nuevo Amanecer y la Gaitana, en el departamento del Huila. Igualmente, viven desde tiempo atrás en los municipios de Santander de Quilichao, Jambaló, Totoró, Inzá, Páez, Pueblo Nuevo–Caldono, en el Departamento del Cauca; Ginebra en el Departamento del Valle y en las ciudades de Popayán, Cali, Medellín y Bogotá.

En los últimos veinte años ha habido una migración del 35.06%, representado en el 30.7% de las familias que tienen organización de Cabildo y resguardos constituidos, el 3.38% viven en resguardos de otras comunidades y el 0.98% viven en las ciudades. (Guambia C. d., 2008)

2.1.2 Actualidad Del Territorio Misak.

El Territorio Ancestral Misak habita en el suroccidente Colombiano. El Resguardo Indígena de Guambia, que se encuentra ubicado al oriente del Departamento del Cauca en el Municipio de Silvia con una extensión de 18 mil hectáreas de las cuales 6000 son laborables, nueve mil son páramos y el resto son rastrojos y peñascos.

(Proyecto Educativo Guambiano, 2010, Pág. 3)



En la actualidad el Resguardo de Guambia cuenta con diez zonas de alcaldes entre ellos: El Cofre, La Campana, El Pueblito, Michambe, Guambia Nueva, El Tranal, Chimán, Trébol, Cacique, Melcho.

2.3 Centro Educativo “El Cacique”

El Centro Educativo “El Cacique” se encuentra ubicado en la zona “El Cacique”, en el Resguardo de Guambia. “El Cacique” conocido en Namui Wam como “*Anisr-Trapu*”, se debe a hechos históricos donde cuentan los mayores que antes de que el mestizo arrinconara a estos lugares, en este lugar producía anís en grandes proporciones, razón por el cual los comuneros de las diferentes partes llegaban a recoger esta planta para la elaboración del famoso “chirrincho”, hacer uso como planta medicinal. La vereda más grande del Resguardo de Guambia, y se encuentra ubicado a 30 minutos del casco urbano de Silvia, donde cuenta con una población de 3,665 personas según último censo. (Cabildo 2012).

Para recordar un poco de su historia, el Centro Educativo “El Cacique” fue fundado en el año de 1923, su primera instalación fue en la casa del Señor Cruz Tunubalá Morales hasta el año de 1930, luego se trasladó al predio de la casa del Señor Delfín Cuchillo y posteriormente se instaló en la casa de Vicente Cuchillo hasta el año de 1932. Finalmente en el año de 1933 fue comprado por el inspector local de la Escuela Rural Mixta “El Cacique”, al comunero Gregorio Yalanda por la suma de \$120.



Foto 4. Casa del Señor Cruz Tunubalá Morales y salón comunal de la Vereda Cacique antigua instalación de la escuela. Fuente: Tomada por Alba Nidia Calambás.

El señor Vicente Cuchillo, tenía el cargo de inspector local, mantenía una relación constante con algunos políticos e instituciones del municipio, gestionando con

facilidad algunos proyectos relacionados a la escuela en pro del desarrollo

social de la vereda. Gracias a los esfuerzos de este líder se logró adquirir un lote para la construcción de la escuela, mientras la primera escuela propia de la vereda tenía un ranchito de paja. (Trabajo de: Alba Nidia. 2015)

Hasta el año 1970 los docentes encargados de instruir a los niños Misak eran mestizos; sin embargo el comunero Carlos Alberto Yalanda, es encargado en ser el primer profesor Misak de la vereda, este docente presto su servicio comunitario por un periodo de 3 años, ya que por sus propias iniciativas en el año de 1973 decide irse de la comunidad a desarrollar una carrera profesional en el programa Académico de Antropología en la Universidad del Cauca, dejando el trabajo a manos del comunero Antonio Aranda quien fue docente y director en esta localidad y es la persona quien gestionó para poder terminar de construir la escuela.

En ese tiempo no había transporte como hoy en día, además en la comunidad la carretera llegaba hasta el cruce de la virgen, hoy vereda “Las Delicias” donde se ubica la Institución Educativa Agropecuario Guambiano. Para traer los materiales como: hojas de eternit, cemento, baldosas y otros relacionados para la construcción; el traslado desde el cruce se contó con el apoyo incansable de la comunidad a lomo de bestias y personas con espíritu y esencia de la minga; lastimosamente y que en paz descansa el profesor fallece ese año. (Cuchillo Ignacio, 2009).

El entonces presidente de la República de Colombia Rojas Pinilla, dona estos materiales así construir unos salones. La madera para techar fue traída de la montaña virgen de los lados del alto Méndez con la colaboración de los mismos comuneros. En este sitio estuvo la instalación desde el año de 1933 hasta el año de 1994, después de todo este proceso, en el año de 1972, dicho lote pasa a nombre de la junta comunal de esa época. Como presidente fue el señor Eulogio Tunubalá y como secretario Jesús Antonio Tunubalá Yalanda, por esta razón en el momento se encuentra la casa comunal para la vereda.



Foto 5: estudiantes del Centro Educativo el Cacique
Fuente: Alba Nidia Calambás

Los mayores Taita Vicente Tunubalá Morales y Mama Jacinta Calambás Calambás, generosamente donaron una hectárea de su predio. Este hecho histórico fue en el año de 1985, cuando fue gobernador el taita Lorenzo Muelas Hurtado. En la actualidad la escuela también se le conoce como Centro Educativo Taita Vicente, en honor al señor.

El complemento con lo anterior, es de anotar que las construcciones y fortalecimiento de las infraestructuras de las plantas físicas de las escuelas y centros educativos, se da con la llegada de los recursos de transferencia para los pueblos indígenas. Hacia el año de 1994 la escuela comienza a funcionar solamente los salones construidos y se contaba con un promedio de 200 estudiantes. Por la incomodidad del lugar que no satisfacía por el gran número de estudiantes, el Cabildo como “máxima autoridad” planteó un proyecto a reubicar nuevamente la escuela en un lote de terreno más amplio.



Fotos 6: los mayores Vicente Tunubalá Morales

Con el pasar del tiempo, en este lugar se vio la necesidad de otros proyectos educativos y en el mes de Noviembre de 2.006 ampliaron su alrededor con una extensión de 7.640 metros cuadrados. En este predio se construyó nuevas infraestructuras icónicas como representación de la casa Payan, en donde se presta la atención a la primera infancia a más de 60 niños menores de

5 años. Hoy en día, la planta física tiene una capacidad de atender 500 niños o estudiantes aproximadamente y es como un centro piloto Guambiano que atiende las políticas de los gobiernos de turno.

Así mismo, El Centro Educativo “El Cacique” en la parte cultural realizó 4



semanas culturales en los años 2003 y 2006. Cada una de las semanas culturales tenía una temática diferente sobre la cual realizaban un gran trabajo de fortalecimiento, entre ellas, los juegos tradicionales, fortalecimiento del vestido propio, entre otras.

Foto 7: Actual instalación del Centro Educativo “El Cacique”.

2.4 Comunidad educativa

El Centro Educativo “El Cacique” en la actualidad cuenta con un promedio de 120 estudiantes, desde grado preescolar 0° hasta grado quinto 5°. La escuela cuenta con un gobierno escolar (cabildo escolar), representantes de los estudiantes, elegidos por los mismos; también cuentan con una junta de padres de familia, elegidos mediante asamblea entre profesores y padres de familia. A continuación relaciono los nombres de los miembros de la Junta de padres de familia de la Institución.

| No. de familias vinculadas a la institución Centro Educativa El Cacique | |
|---|----------------------|
| Cargos | Nombres |
| Presidente | Iván Darío Tróchez |
| Vice-presidente | Andrés Dairon Tombé |
| Secretario | Álvaro Mario Sánchez |
| Tesorero | Marco Elías Calambás |
| Fiscal | Miriam Aidé Morales |
| Consejo directivo | Floro Tombé |

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Consejo académico | Luis Felipe Collazos |
| Vocal 1 | Héctor Samuel Yalanda |
| Vocal 2 | Jorge Ramiro Velasco |
| Vocal 3 | Flor Ermenza Cuchillo |

Tabla N° 1.

La planta docente está conformada por 8 personas, de los cuales 7 de ellos pertenecen a la comunidad Misak, y la otra docente es mestiza, también cuenta con personal administrativo

| No. De docentes/directivos del Centro Educativo El Cacique | |
|--|---|
| Mujeres | 5 |
| Hombres | 4 |
| Indígenas | 8 |
| Mestizos | 1 |
| No. total de docentes/directivos | 9 |

Tabla N° 2

| Docentes/directivos del Centro Educativo El Cacique | |
|---|--------------|
| Clemencia Morales Tombé | Docente |
| Jose Ignacio Cuchillo | Docente |
| Misael Aranda | Docente |
| Miguel Antonio Morales | Docente |
| Ruby Salazar | Docente |
| Clemencia Morales Morales | Docente |
| Maruja Noralba Yalanda | Docente |
| Luz Dary Aranda Morales | Coordinadora |
| Omar Alejandro Morales Aranda | Secretario |

Tabla N° 3.

Niños y niñas del grado segundo B

| Nº | Estudiante | Edad | Vereda |
|----|------------------------|------|---------|
| 1 | Pascual Tombé | 8 | Cacique |
| 2 | Nancy Marleny Yalanda | 7 | Cacique |
| 3 | Dany Alexander Yalanda | 8 | Cacique |
| 4 | Gloria Calambás | 7 | Cacique |
| 5 | Juan Esteban Morales | 9 | Cacique |
| 6 | Dana Morales Yalanda | 8 | Cacique |
| 7 | Cristhian Tunubalá | 10 | Cacique |
| 8 | Josué Tunubalá | 8 | Cacique |
| 9 | Luz Ángela Jembuel | 8 | Cacique |
| 10 | Santiago Fernández | 8 | Cacique |
| 11 | Alejandro Tunubalá | 9 | Cacique |

Tabla N° 4

| No. de estudiantes grado segundo B del Centro Educativo El Cacique | |
|---|----|
| Mujeres | 4 |
| Hombres | 7 |
| Indígenas | 11 |
| Total estudiantes | 11 |
| Edad promedio | 8 |

Tabla N° 5.

La comunidad educativa se caracteriza por pertenecer al Pueblo Indígena Misak, quienes conservan el idioma, el vestido y los usos y costumbres como pueblo. Su vida social y cultural se desenvuelve alrededor de cuatro aspectos:

- La lengua y el pensamiento, aquí se desarrolla o se teje la cosmovisión y la espiritualidad guambiana esencia del ser existencial, que es transmitido por la oralidad de los mayores.

- Territorio, es el espacio armónico entre el hombre y la naturaleza representada en los páramos, lagunas, el arco iris, montañas, astros y espíritus, el cual es armonizado por el pishimarëpik (Médico tradicional Misak).
- Costumbres, es el constante vivir en la relación entre el hombre y la naturaleza, aparecen unas formas de vida y de vivencia que son materializados en la minga, la danza, el vestido, la música, las creencias y la medicina que son actos de la cotidianidad que recrean y crean la cultura.
- La autoridad, nace en la familia, alrededor del fogón (Nak kuk), como pilar de la comunidad (a través de los taitas y mamas) son delegados al cabildo que pueden ser fortalecidos por la asamblea. (PEG, 2010. P. 3)

Todas las actividades se viven en el quehacer diario entre la mujer y el hombre Misak en pro de seguir fortaleciendo la cultura para que pervivan de generación en generación. Sin embargo, en los últimos años ha venido debilitando estas costumbres milenarias, debido a la inclusión de la tecnología, la interacción con las grandes ciudades que sumerge a la población indígena en un mundo occidental homogéneo y globalizado que debilita la cultura. El compromiso por parte de la comunidad educativa es rescatar los valores y las costumbres para seguir fortaleciendo en el quehacer diario con los niños y niñas para que sigan con el legado de nuestros mayores en pro de la defensa y conservación nuestra identidad cultural.

3. Caminos hacia la Práctica Pedagógica Etnoeducativa

La Práctica Pedagógica Etnoeducativa se trabajó desde los conceptos de la Etnoeducación y educación propia, para seguir con el proceso de formación desde nuestro pensamiento cultural y mantener la lucha por la inclusión de los saberes propios de los diferentes pueblos indígenas, comunidades Afros y demás culturas que vieron la necesidad de recuperar la educación y la conformación de las organizaciones indígenas y movimientos sociales en busca de recuperar, fortalecer e implementar derechos ancestrales que fueron arrebatados desde la invasión española a nuestros pueblos.

De lo anterior, esta que “la Etnoeducación está orientada por los principios y fines generales de la educación nacional, basada en criterios de integralidad, interculturalidad, diversidad lingüística, participación comunitaria, flexibilidad y progresividad. Dicha educación tendrá como finalidad afianzar los procesos de identidad, conocimiento, socialización, protección y uso adecuado de la naturaleza, sistemas y prácticas comunitarias de organización, uso de las lenguas vernáculas, formación docente e investigación en todos los ámbitos de la cultura”. (Molina, Carlos. La Autonomía Educativa Indígena En Colombia. 2012, pág. 24)

Mientras tanto, la educación propia ancestral de los pueblos originarios y en especial del Pueblo Misak está planteado desde el PEM, los cuatro fundamentos con sus respectivos principios:

| TERRITORIO | COSMOVISIÓN | USOS Y COSTUMBRES | AUTONOMIA |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Principios: | Principios: | Principios: | Principios: |
| Espiritualidad | Identidad | Familia | Origen |
| Naturaleza | Trascendencia | Trabajo | Autoridad |
| Economía propia | Saberes | Convivencia | Derecho mayor |
| Autonomía alimentaria | Tradición Oral | Medicina Propia | Interculturalidad |

Tabla N° 6: Tomado del PEM (2010). Pág. 10.

Los cuatro fundamentos, cada uno con sus respectivos principios, en referencia al número cuatro que es sagrado para el Misak, con un significado especial.

Para que algo quede completo, debe estar constituido por cuatro elementos, por ejemplo: cuando alguien fabrica un tambor, tiene que elaborar cuatro tambores porque de lo contrario podría morir inflado como un tambor. (PEG, pág. 10. 2010)

De esta manera, la educación propia para el Misak se desarrolla esencialmente en dos espacios básicos: en el aula de clase y en el nak kuk (fogón) en su relación en el día a día con la comunidad y el entorno social que se encuentra la institución. Estos espacios se trabajan de manera interdisciplinaria, complementando del uno al otro recíprocamente.

La Educación Propia como recurso para recrear y transformar con identidad en pro del fortalecimiento de la cultura, una forma de aproximar al contexto socio histórico cultural del pueblo Misak, para seguir subsistiendo y resistiendo en el tiempo y en el espacio.

Por lo tanto, la Etnoeducación, propuesta política desde el Estado que da autonomía en la ejecución de una educación que sea acorde a las necesidades de cada región, sin embargo solamente ha sido visible en unos lugares de Colombia, la ejecución de la norma se ha quedado en una pronunciación de buenas intenciones, las dificultades propias de presupuesto y de inaccesibilidad de algunas regiones no han permitido que se realice una educación propia de acuerdo a la historia, la cultura y las tradiciones de los grupos originarios, aunque han propuesto el mayor interés para que esa formación sea posible en las zonas rurales y urbanas respetando el contexto social en donde se desarrolla.

A base de luchas, como manifestaciones en las urbes, recuperación de tierras de diferentes pueblos indígenas en el que han podido avanzar el reconocimiento de los derechos colectivos y en materia de educación contemplado en el Decreto 2500 de 2010 que plantea:

Brinda la posibilidad para que las autoridades y organizaciones indígenas administren las instituciones educativas que existen en sus territorios, cuando exista insuficiencia cuantitativa y cualitativa por parte de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada, y de manera garantizar una educación pertinente a los estudiantes indígenas, en el marco de la construcción del Sistema Educativo Indígena Propio.

De acuerdo a la propuesta educativa integral establecida en el artículo 7 del decreto 2500 de 2010, presentan el Proyecto Educativo Misak, el equipo humano en el marco de la propuesta y estructura administrativa, los mecanismos de participación comunitaria y la propuesta de canasta educativa, con el fin de llevar el proceso de formación de la educación propia.

...Desde el año 1.980 el pueblo Misak continúa con el proceso de lucha y la recuperación del territorio y dentro de ello originan el primer Planeamiento Educativo Misak en el año de 1.985, con el fin de fortalecer la educación propia. Este proceso lleva más de 26 años y se concreta con la existencia de cuatro instituciones Educativas en la actualidad como resultado del proceso; La Institución educativa La Campana, La Institución Educativa El Tranal, Institución Educativa Mama Manuela para el Resguardo de Guambia cuenta con 6 centros educativos y sus respectivas sedes; 2.600 estudiantes desde el nivel preescolar, primaria, secundaria y la media vocacional; 115 docentes entre Misak y no Misak y el del Kurak Chak en Bonanza. Todo esto para el resguardo de Guambía, nuestro centro territorial. En los demás territorios nos encontramos consolidando propuestas educativas pertinentes. Tal es el caso del departamento del Huila, donde hemos creado la institución Yu Luucx Pishau, en compañía con nuestros hermanos Nasa.”. (Proyecto Educativo Guambiano. Guambía, 2010)

Con base al proceso que lleva el Territorio Ancestral Misak, la Práctica Pedagógica Propia está planteada desde el pensamiento de los mayores que han venido dejando huella a través de los años por medio de la tradición oral y en la actualidad en las narraciones escritas como lo es el Proyecto Educativo Misak (PEM) con una *“filosofía desde el pensamiento Misak, para el proceso de*

construcción de una educación propia multilingüe e intercultural; una educación que permita la formación integral del ser Misak para la vida, acondicionado (...) a la realidad socio cultural y natural". (Proyecto Educativo Guambiano. 2010. pág. 2). Este pensar y actuar del ser Misak compromete a las instituciones en tener unos fundamentos y principios para seguir conservando y fortaleciendo las costumbres que ha pervivido de generación en generación.

Ahora bien, el Centro Educativo "El Cacique" se ha venido implementando el proyecto educativo Misak, con base a los fundamentos y los principios que referimos anteriormente, Además, lleva una práctica pedagógica basada en el fundamento del "*Parəsətə*¹" como metodología de trabajo en las aulas y fuera de ellas, en el que se dinamiza a través de:

Merep, Sentir y presentir la realidad natural, a través del cuerpo; primera lectura que hace el Misak.

Aship, es ratificar ese sentido a través de la vista.

Isup, es ratificar ese conocimiento a través del pensamiento.

Waminchip, es la expresión a través de signos orales, la tradición oral de ese pensamiento.

Marəp, es la práctica, el hacer. (Taita Misael Aranda, 2012)²

En este orden de ideas, el reconocimiento de los saberes propios y otros saberes que existen y han existido desde la antigüedad en el Pueblo Misak, promueve hacia la revitalización y visibilización con el trabajo recíproco con los niños y niñas Misak del Centro Educativo. La sabiduría ancestral está impregnada en la trasmisión de la oralidad en las diferentes actividades que realiza día a día, con los consejos a la juventud Misak para que sigan transmitiendo de generación en generación para la permanencia y pervivencia de nuestra identidad cultural como pueblo Misak.

¹ PARƏSƏTƏ, se dice cuando el Misak siembra sus diferentes semillas y administra de manera adecuada sus ganados, sus comidas para que no le haga falta, así no pasar hambre en un futuro.

² Taita Misael Aranda, T. J. (2012)., sembrando cultura ayer, hoy y siempre. En T. J. Taita Misael Aranda, PARƏSƏTƏ, sembrando cultura ayer, hoy y siempre. (pág. 16). Popayán: Universidad del Cauca.

Sin embargo, desde que la educación entra al ámbito escolar de todas las materias escolares impuestas a los alumnos aborígenes en las escuelas coloniales, las matemáticas fueron consideradas probablemente como la materia con menor carga cultural, interpretadas como “universales” independiente de la cultura. (Bishop, 2005). Argumentando que en cualquier parte del mundo un valor de una suma siempre daba el mismo resultado. Por ejemplo uno más uno se sabe que da dos, sin embargo se puede cuestionar por qué tal valor es esa o por qué no otra. La respuesta a ese valor puede ser “porque algunas personas determinaron que así debería ser. Las ideas matemáticas, como toda idea, son construidas por humanos, tienen una historia cultural” (Bishop, 2005).

Es así que, desde tiempos milenarios el Pueblo Misak como muchas culturas han construido con sus vivencias diferentes actividades y costumbres que se ha ido estableciendo a través del tiempo. Por ejemplo, el mecanismo de medida o las medidas antropomórficas, es decir que el hombre y la mujer Misak han desarrollado su propio sistema de medida con el cuerpo.

El ser humano desde sus inicios ha necesitado medir, para lo cual utilizó su propio cuerpo. Para medir longitudes utilizó el ancho de los dedos, el largo de su brazo, el tamaño de su pie, los pasos etc. convirtiendo así en patrones de medida. (Guambía, pág. 35. 2013)

Incluir este saber en las aulas de clase a los niños y niñas de esta nueva generación, es una manera de acercar al reconocimiento de nuestras costumbres practicadas en las actividades diarias, transmitidos por medio de la oralidad, por parte de los mayores.

Es así que, los mayores a través de la tradición oral y actualmente con la implementación de la escritura-libros se pueden conocer la historia, la memoria y sobre los procesos que ocurren en nuestro entorno cultural. El pasado para el pueblo Misak, está inmerso con el presente, por lo tanto conocer la historia de las matemáticas nos da a entender el amplio legado cultural, para ir desde la vida cotidiana y fortalecer los saberes que hasta hoy se predominan las llamadas matemáticas no convencionales.

Dar a conocer a los niños y niñas sobre la historia, ayuda a que el niño reconozca el origen de las cosas y que no se dan por sí solas, porque son construcciones sociales que han venido desarrollando de generación en generación, por las diferentes culturas del mundo, principalmente de los pueblos aborígenes de América Latina, en el que ha empleado la matemática desde sus propias interpretaciones desde la vida cotidiana.

Las diferentes culturas tienen sus formas propias de interpretar y comprender su entorno natural, de acuerdo al contexto social en la que pertenece. Por lo tanto, desde la antigüedad, la matemática ha sido practicada de diferentes maneras enfrentando distintos problemas, así mismo distintas soluciones matemáticas dependiendo de la situación socio-histórico cultural, económica de cada región y la evolución de la matemática fue variada entre las distintas culturas Amerindias que predominaban en siglos pasados y hoy en los pueblos aborígenes de América Latina.

La matemática tiene una estrecha relación con la humanidad, tal como dice Blanco y Parra:

“es importante enfatizar la conexión humana, porque con mucha frecuencia se habla de la relación entre matemática y educación matemática centrándose en tópicos del currículo (matemático). La etnomatemática realza que diferentes culturas tienen ideas diferentes y nos habla de cómo la gente desarrolla esas ideas. Así, (...) las ideas matemáticas se desarrollan en las personas. (Blanco, H; Parra, A., 2009. P. 70, 71).

La cultura del pueblo Misak está inmersa a costumbres que se practican de generación en generación y la matemática está dentro de dichas costumbres; como describe el autor Alan J. Bishop (2005) en la que concluye que en cualquier cultura en el mundo se desarrolla el conocimiento matemático a partir de las seis actividades y prácticas universales de las matemáticas, que se desarrollan con:

1. Contar
2. Localizar
3. Medir

4. Diseñar
5. Jugar
6. Explicar

Estas actividades son realizadas en las diferentes culturas del mundo y cada uno de ellas da su propia interpretación de acuerdo a cada región y contexto. Es así que, la Práctica Pedagógica Etnoeducativa realizada en el Centro Educativo “El Cacique”, se trabajó con estas seis actividades en el que diariamente los niños y niñas practicaron a través de las actividades orientadas en el espacio escolar.

Afortunadamente, hoy en día tienen “más conciencia sobre la existencia de formas de clasificación diferentes a las de los sistemas jerárquicos occidentales” (Bishop, 2005). El reconocimiento de la existencia de otros saberes no occidentales será válido si retomamos e incluimos en las formas de vivir e interpretar la realidad cultural de cada pueblo originario, en ese caso, estaremos reconociendo el verdadero valor que tiene los diferentes conocimientos sin importar de que cultura provengan. De esta forma, es tratar de cambiar el pensamiento sobre el saber occidental como único y verdadero, sino más bien, aproximar a que todos los conocimientos puedan intercambiar de manera que se practique la interculturalidad en las diferentes áreas orientadas en las instituciones, sólo entonces se puede conocer como un reconocimiento de otros saberes.

4. Proceso de construcción del tejido del saber

La Práctica Pedagógica Etnoeducativa comenzó el día miércoles 16 de febrero de 2016, con el grado segundo B del Centro Educativo “El Cacique”. La llegada a la Institución Educativa fue emotiva en cuanto a la amabilidad del recibimiento, por parte de la coordinadora Luz Dary Aranda, la docente Ruby Salazar, los estudiantes y los demás docentes y trabajadoras de la escuela. Una nueva experiencia en el campo docente que a futuro próximo, escenario que debo afrontar. De esta manera, se dio inicio en la interacción y orientación en la institución con las y los estudiantes en el proceso de formación en la práctica pedagógica en un campo educativo.

El día jueves 17 de febrero de 2016 se dio comienzo con la aproximación del tema sobre lo que significa la educación propia y la contextualización en el acercamiento de la historia respecto a la matemática propia.

Es importante conocer la historia, ya que es significativo para que comprendan el presente. Entonces, la primera clase comenzó desde el recuento de la historia de los diferentes pueblos aborígenes relacionados a la matemática propia o etnomatemática; a través del diálogo recíproco e identificación de saberes previos respecto al tema. Se logra identificar que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento respecto a la matemática propia, sin embargo solo reconocen la matemática occidental-convencional. Por lo tanto, fue importante que el niño y la niña pudieran comprender la procedencia de la matemática utilizada en nuestros días, para ello el reconocimiento de los saberes previos de los estudiantes fue trascendental, antes de orientar los temas en la comprensión del contenido programático de la práctica. A su vez para el desarrollo de las actividades, fue necesario acudir y dinamizar desde las actividades lúdicas, apoyar de los medios audiovisuales, historietas y recorridos para dar a conocer el surgimiento de la matemática y en ella el valor cultural que está inmersa desde la antigüedad.

La matemática ha estado relacionado al ser humano desde tiempos primitivos y ha venido comunicando por medio de sonidos o palabras que fue

perfeccionando a través de los miles de años desde su práctica. Para recordar lo que hablaban, fueron representando por medio de dibujos, símbolos pictográficos que fue la primera forma de comunicación no hablada.

A medida que pasaba el tiempo, perfeccionaban sus instrumentos y con el aumento de la población, el conteo convertía en algo necesario en todas las culturas; la forma de contar básicamente fue con los dedos de las manos. Sin embargo, algunas culturas utilizaron herramientas adicionales o elementos del medio que permitió guardar, procesar y codificar la información. Las culturas amerindias han establecido un sistema de conteo que ha sido estudiada entre ellas las de los mayas, Incas y aztecas. (Matemática desde la cosmovisión Misak, pág. 29. 2013). Es así que desde tiempos atrás ha existido la etnomatemática, porque ha sido necesario para las diferentes actividades de la sociedad. Cada cultura construye sus reglas para el entendimiento de la matemática.

Para las actividades en clase el apoyo audiovisual actualmente es una herramienta útil para la educación. *Quizás la mayor presión que ejerce la tecnología sobre la educación matemática proviene de la presencia creciente de la actividad computacional en la sociedad (...) Cualquier materia que no opte plenamente por la evolución de los computadores puede ser considerada por los alumnos como desactualizada y su estudio, carente de valor.* (Alan Bishop, 2005, pág. 75,76.) Por lo tanto, para que los niños y niñas puedan tener un conocimiento interdisciplinario, los elementos tecnológicos es de gran ayuda para poder cambiar de metodología y que la clase no sea monótona.

El video como recurso ilustra la historia de la etnomatemática de forma entretenida y facilita a los niños y niñas su comprensión y entendimiento de las



antiguas culturas, sus prácticas y la utilización de la matemática para las grandes construcciones como templos, ciudades y fundar un sistema económico propio entre otras, como fue en la civilización Maya.

Foto 8: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas viendo video en clase.

A los estudiantes les encantan el medio audiovisual y al observar un video realizaron dibujos relacionados al tema y recreando su imaginación, anotaron aspectos relevantes. En las representaciones realizadas por medio de los dibujos, narraban o daban comparaciones de las construcciones con piedras que hay en el resguardo como los caminos de herradura para dirigirse a sus diferentes huertas, o los que han visto en los pictogramas representados en las piedras que simbolizan el lenguaje y las huellas de los mayores, con la realización de los dibujos, fue, posible recrear la interpretación y relacionar con la matemática propia.

La descripción de la existencia de diferentes culturas para los niños y niñas les da a entender que no somos iguales desde su pensamiento y creencias practicadas. Así mismo distintos en la escritura de los números como ejemplo del número uno al diez (1 – 10) en la variada representación gráfica de las culturas como la maya, egipcia y el Misak, con el fin de relacionar cada número con las tres culturas con la orientación y explicación que hay diferentes formas de escribir un mismo número de acuerdo a la cultura. Los niños realizaron puntos, rayas, letras sobre el sistema de conteo; en la expresión de las tres culturas antes mencionadas. Les causa curiosidad, ya que no habían practicado el conteo en esta forma de escritura; simplemente conocían la escritura de los números convencionales.

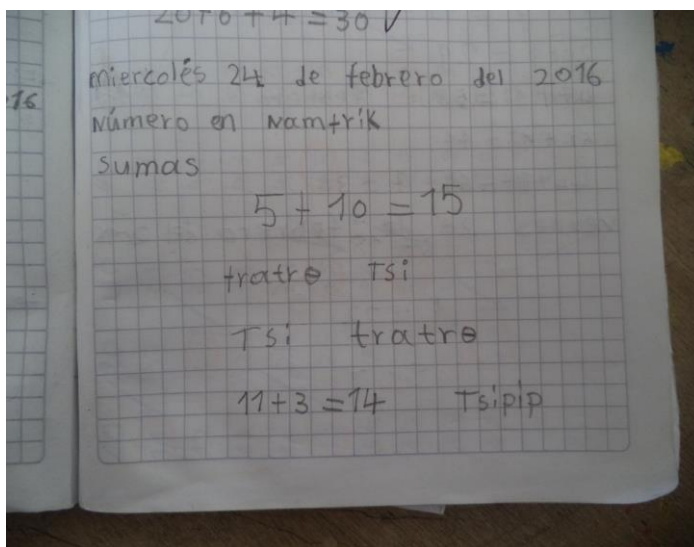


Foto 9: Tomado, Morales. Escritura de los números en Namtrik.

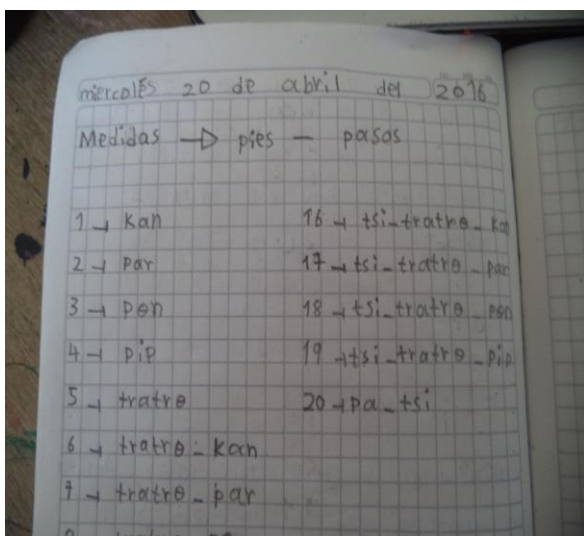
Los niños y niñas deben comprender que hay diferentes maneras de ver la etnomatemática desde su misma vida cotidiana y explorar en los diferentes ámbitos y espacios, en su quehacer diario en los juegos, en los trabajos, en la huerta, etc.

4.1 Munchip ampamik - Vamos contando. (Contar)

Todas las culturas desde la antigüedad han tenido las propias formas de contar, porque facilitaba el control de lo que producían; por ejemplo la caza o el número de personas que viven en una comunidad.

De esta manera, la matemática en un contexto donde hay diversidad cultural se debe orientar de acuerdo a lo que rodea en el territorio y con lo que la gente realiza diariamente en sus labores. Una forma importante para rescatar el bilingüismo en los pueblos indígenas es el sistema de conteo en el idioma propio, tal y como se caracteriza en el Pueblo Misak, gracias a las reivindicaciones de proyectos educativos de educación propia y los diferentes materiales didácticos que se elaboran para enseñar e implementar en las Instituciones Educativas.

El idioma *Namui Wam*, es hablado en el Pueblo Misak milenariamente y transmitido de generación en generación y a través de la matemática Misak se busca el fortalecimiento de ella. En la práctica realizada con los niños y niñas la implementación del sistema de conteo se llevó a cabo mediante la suma con pequeñas piedras recolectados por los estudiantes y realizar los ejercicios de suma del 1 al 10, fortaleciendo la escritura en *Namui Wam*, con el fin de que los niños y niñas reconozcan los números en el idioma propio y en español respectivamente. Posteriormente, la actividad realizada consistió en escribir



los números en hojas de block, formando columnas de 10 en 10, para que en cada fila completaran los números faltantes. Al terminar de escribir, cada estudiante debía resaltar e identificar un número, cada que el profesor nombrara, para poder reconocer de manera clara.

Foto 10: Tomado, Jorge Morales. Escritura de los números en Namtrik.

A partir de lo anterior, se identifica que el sistema de conteo en los niños y niñas bilingües tienen un proceso diferente en relación a los no bilingües, ya que además de formarse con lo propio tienen la necesidad de aprender el idioma español. De esta manera, la actividad de la suma nombrando en Namui Wam busca ir fortaleciendo la lecto-escritura, al igual que el habla.

El proceso de la recolección de las piedras para la realización de los ejercicios fue realizado en los alrededores de la Institución, una exploración con los niños y niñas que contaban cuantas piedras llevaban en Namui Wam y en español.

Otro ejercicio y lúdico para los niños y niñas, fue colocar en el tablero, dos números: uno mayor y el otro menor y que al momento de realizar la suma, el



estudiante tenía que coger el número menor, sacar las piedras según correspondía para agregar el número grande y sacar el resultado; hubo varios ejercicios para que el niño y la niña pueda practicar. Con los resultados obtenidos, se procedieron a escribir los números en Namui Wam, tanto en cifras como en letras.

Foto 11: Tomado, Jorge Morales. Niños realizado sumas con piedras.

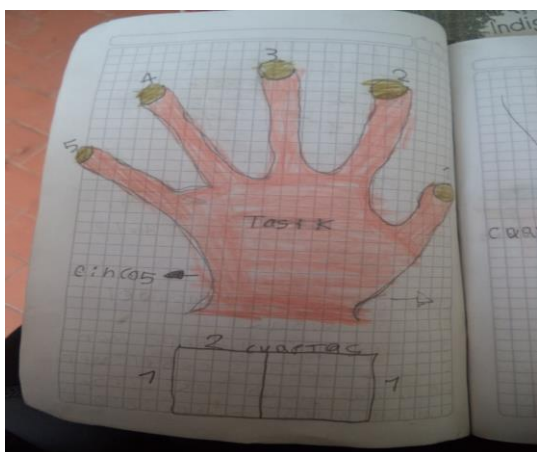
4.2 Unasik nuk – Medidas con el cuerpo.

La medida está relacionada desde cualquier campo de acción y de trabajo como: en la agricultura, en la siembra y la cosecha. Las medidas antropométricas, desde la antigüedad han sido utilizadas para la medida con el cuerpo, por ejemplo medición con las manos. Varias generaciones con la necesidad de saber una longitud determinada de una distancia han hecho que busquen la forma de medir un lugar, ya sea con sus cuerpos u objetos que les facilite la comprensión de la misma.

El pueblo Misak no es ajeno a estas realidades y su aplicación práctica de las medidas, el hombre y la mujer Misak ha desarrollado la capacidad de medida con el cuerpo, en la que se varía según la actividad que realiza. Por lo tanto, es importante que los niños y niñas de esta nueva generación conozcan y se relacionen con estos saberes que han sido transmitidos por medio de la oralidad, de generación en generación.

Estas medidas son representados en los diferentes trabajos que realizan día a día entre el hombre y la mujer Misak. Según en el libro de (*“La Matemática Desde La Cosmovisión Misak”, 2013, pág. 52*) especifica de la siguiente manera:

4.2.1 Kan Tasik:



Entendida como la distancia que hay con las dos manos extendidas, desde la punta del dedo meñique izquierdo a la punta del dedo meñique derecho. Esta medida se practica en el día a día entre la mujer y el hombre Misak, en la realización de las artesanías como es el anaco, la ruana, el tampalkuari, bolsos.

Foto 12: Tomado, Jorge Morales. Dibujo realizado sobre la palma de la mano.

Así mismo, el sistema de medición propia, es utilizado también en la actividad agropecuaria, como en las siembras para establecer en que distancia va cada planta. Son acciones que recrean de generación en generación para la pervivencia de la cultura y los saberes ancestrales del pueblo Misak.

4.2.2 Tasik Urek Wara = Pa Wara: Entendida como la medida de los dos dedos juntos anular y el corazón.

Las prácticas de las medidas con el cuerpo, los niños y niñas realizaron



actividades en los espacios de la escuela, midiendo con los pasos de los pies la distancia entre el salón de clases y el comedor de la escuela. Calcularon cuantos pasos había del salón de clases hasta el comedor, obteniendo diferentes resultados con cada uno de los estudiantes.

Foto 13: Tomado, Morales. Niños y niñas realizando la medida con los pies.

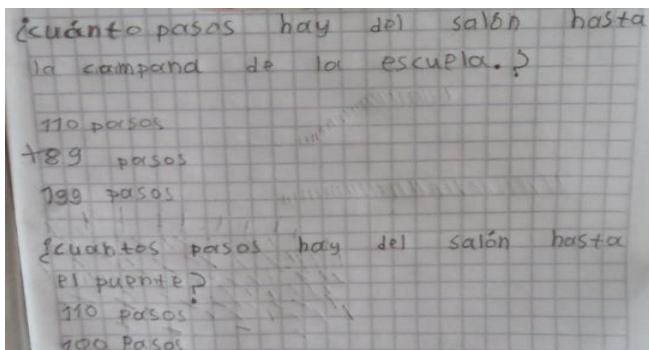
En cada ejercicio aumentó el recorrido, en la que los niños comprendieron la medida con el cuerpo y su vez practicaban los números de forma oral cuando contaron los pasos. La distancia fue desde el salón de clases hasta el tocador de la campana de la escuela, luego la distancia desde el salón hasta el portón



de la escuela. Muchos de los niños confundían a la hora de contar y repetían los pasos procurando no equivocarse. El objetivo fue que los niños y niñas pudieran reconocer el sistema de medida con sus propios cuerpos y que practicasen diariamente cuando caminan para la casa o a la escuela.

Foto 14: Tomado, Jorge Morales. Niñas y niños Midiendo la distancia del recorrido con los pies.

Estos ejercicios finalizaron con unas sumas con los apuntes registrados en los cuadernos durante la actividad del recorrido realizado en clase. Cada quién tenía un resultado diferente, pero semejante al otro por la diferencia corporal y por la misma edad promedio. Los estudiantes estuvieron atentos y realizaron



con ánimo la actividad y se logra identificar que les gusta más una clase fuera del salón en la que ellos puedan moverse y divertir.

Foto 15: Resultados de la actividad de una estudiante del grado segundo B.

4.2.3 Kan tsurik:



Es entendida como la medida a la hora de la siembra como una unidad de un grano.

Foto 16: Tomado, Jorge Morales. Estudiantes del grado segundo A y B separando las lombrices del abono.

4.2.4 Mawua:

Entendida como la medida del tiempo que significa todo el día ya que la interpretación no está dada por números, sino por el reflejo del sol, con los cantos de los pájaros, entre otros.

Son formas de interpretar los horarios propios por los Misak sin necesidad de tener un instrumento medidor o reloj, ya que simplemente son guiados por los cambios y posicionamiento del sol. Igualmente pasa con los saludos, porque de acuerdo a la hora se saluda o también de acuerdo al clima o tiempo. Por ejemplo: si hace frío se dice "Pishintë kën", o para decir buenas tardes – "yante mawuan".

Para seguir relacionando al sistema de medición propia, uno de las formas particulares donde resalta es en el trueque practicado por los Misak desde la antigüedad, porque permite conocer sobre el sistema de pesa de los productos o equivalencias que se dan el momento de intercambiar; sin necesidad de la moneda, porque a partir del trueque se puede conseguir lo necesario para la

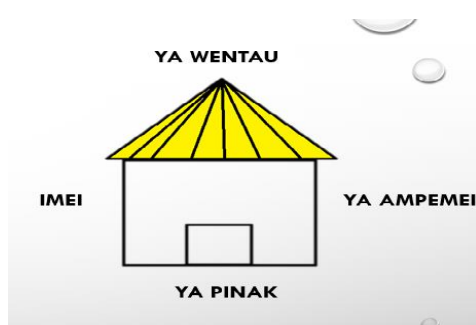


alimentación y subsistencia. Es de anotar que los niños y niñas del Centro Educativo ya se encuentran familiarizados con el trueque, ya que alguno de ellos ya han vivido esta experiencia con los padres y conocen esta actividad milenaria.

Foto 17: Tomado, Jorge Morales. Trueque en Silvia - Cauca. 2016.

4.3 Chu pöntrei - Donde Estamos (Localizar)

Esta actividad se relaciona con el saber orientar en el ESPACIO TERRITORIAL. Porque permite codificar y simbolizar su entorno y desarrollar conceptos geométricos y expresiones lingüísticas propias, y es una de las actividades humanas que ha contribuido el desarrollo de la geometría, astronomía y la geografía. (Matemática Misak, 2013)



Ahora bien, para la localización del Misak en el territorio se orientó a los niños a través de un dibujo: el “Michi ya” que es una casa tradicional del Pueblo Misak, que se utiliza para hacer el ritual del médico tradicional Misak.

Foto 18: Dibujo para la ubicación o localización alrededor del “Michi ya”-casa ancestral.

El ejercicio consistió en ubicar alrededor de la casa, abajo pinaku, arriba-wentau, al lado-imei, al frente- ampemei, de esta manera se logró identificar que comprendan la ubicación del espacio en donde desarrollan sus actividades diarias. Posteriormente cada estudiante realizó un dibujo, representando la casa y su respectiva ubicación, coloreando de acuerdo a sus gustos.

4.4 Esheka kusrep – Diversión Pedagógica. (Jugar)

A través del juego se puede representar de manera lúdica algún tema en la que se requiera atención y diversión, por ejemplo, incluir en el juego métodos matemáticos y ciertas reglas que se pueda interpretar y comprender la realidad social ayuda a que el niño avance en el proceso de formación académica y social.

Los juegos realizados fueron: la lleva, el puente está quebrado, el gato y el ratón, el teléfono roto, la carreta, juegos de parques, dominó, lotería y



rompecabezas. Estos materiales son realizados con imágenes y simbología de la cosmovisión del Pueblo Misak. De esta manera, se entiende de que el juego es una forma de que los niños se ejerciten tanto psicológica y física de manera individual y grupal, igualmente la comunicación oral sea respetuosa en Namui Wam o en español.

Foto 19. Tomado, Jorge Morales. Niños jugando a los parques diseñados en forma de espiral a base del “Tampalkuari”, sombreado tradicional del Misak.

Estas actividades son realizadas para que los niños diviertan interactuando con



sus compañeros, para que la clase sea lúdica y entretenida en cada actividad. Por ejemplo, en las actividades físicas como en el partido de fútbol en integración con los dos grados segundo A y B, ellos se encargan de organizar y distribuir contando en Namui Wam, lo que permite practicar los números a través de la oralidad.

Foto 20: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas jugando futbol sala.

Otros estudiantes realizaron ejercicios de salto en grupo, utilizando la soga, en el cual se requirió del trabajo en equipo. Al final se reunieron todos para terminar con el juego de “teléfono roto” dando frases en Namui Wam e ir practicando con los niños que aún no hablan en nuestro idioma; y desde luego, permitió liberarse del temor para pronunciar algunas palabras y oraciones al momento de realizar y participar de los diferentes juegos.

4.5 Eshkamik - Miradas diferentes. (Explicar)

En la relación e interacción con los niños y niñas de los temas que hemos visto respecto a la etnomatemática, se observa de que a los estudiantes les genera dudas con los contenidos, porque desde sus casas las familias solamente están interesados en las competencias lógicas y lectoras de los famosos test o pruebas saber, ICFES donde mide la inteligencia de los estudiantes. Por lo tanto están acostumbrados a una matemática tradicional de suma, resta, dictados en el tablero etc.

La mirada desde diferentes contextos sobre la etnomatemática y la reflexión de los propios saberes del territorio hizo que los niños y niñas comprendieran la importancia de ello. En este sentido Alan Bishop afirma que, la exploración de patrones de números, de localización, de medida y diseño, crean un mundo y, por ello, explican el mundo exterior de la realidad”. (Alan Bishop. 2005, pág.)

La diversidad de creencias que existen entre las culturas ha hecho que el Pueblo Misak tenga su propio reconocimiento sobre el origen. Para aproximar a



este pensamiento ancestral en la clase de matemáticas, se dispuso un video respecto al tema Origen del Misak - Pi Urek; en la cual explica sobre la creación y llegada del ser Misak a partir de la cosmovisión propia.

Foto 21: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas viendo video del PI UREK- Hijos del Agua

Luego de la visualización del video, hubo un debate con los niños sobre lo que vieron, se habló del número par (dos) en representación a las lagunas Ñimpe la



hembra y Piendamu el macho, en la cual dio origen al ser Misak - Pi Urek, hijos del agua, también sobre los primeros habitantes como es Tata Siru y Mama Illimpi. Posteriormente con la socialización y reflexión se realizó un dibujo representando las dos lagunas, nuestro origen Misak, PI UREK.

Foto 22: Tomado, Jorge Morales. Realización de las lagunas Ñimpe y Piendamu alusión al origen del Misak.

4.6 Nam Misak mera munchip amtruik – Sistema de conteo en Namui Wam.

El sistema de conteo para nuestros ancestros básicamente fue a través de la oralidad, ya que no llegaron a diseñar una escritura. Por lo tanto, la numeración que se había venido manejando fue desde el uno hasta al cinco. Sin embargo, desde hace tres décadas se ha venido reorganizando creando el sistema de conteo en Namui Wam, hasta llegar a cifras más grandes. Este proceso de construcción de los números ha venido incorporando en los Centros Educativos del pueblo Misak; básicamente los números del 1 al 10 son los más practicados por parte de los estudiantes de la básica primaria.



La tradición oral es la base de la permanencia y pervivencia de la identidad del ser Misak desde varias generaciones, tal es el caso del conteo de los números en Namui Wam que mediante la práctica que se hace día a día ha servido para ir fortaleciendo el proceso de la escritura en Namui wam.

Foto 23: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas con la escritura de los números en Namui wam.

Para la realización de los ejercicios de suma y demás operaciones matemáticas se utilizaron materiales como piedras, hojas de block, colores, cuadernos y entre otras para apropiarse el sistema de conteo en Namui Wam. Así mismo, para llevar estos ejercicios, fue necesario contar con otros equipos o implementos de trabajo, como es el tablero del salón de clase.

4.7 Namui muntile tap waramik wan eshkapik – los números fuente de sabiduría para el ser Misak.

Desde tiempos milenarios hubo algunos números con un gran significado cultural, ligado a sus creencias, cosmovisiones y prácticas interpretadas en relación con la naturaleza. En el caso de los Misak, hay números especiales que se diferencian de los demás, como el dos y el cuatro; estos números tienen un significado amplio que representan al territorio Ancestral Misak. Proporciona una sabiduría en el que cada sociedad ha creado desde sus vivencias y experiencias dejadas en cada generación y transmitir por medio de la oralidad, de imágenes pictográficas, símbolos, entre otros.

Estos saberes ancestrales siguen vigentes en el territorio Misak, ya que en varias de las familias aún respetan las costumbres, principios y los valores. Sin embargo, los niños y niñas y adolescentes están olvidando tales costumbres, debido a que algunos de los padres de familia no orientan a sus hijos desde el nak kuk – fogón mediante la oralidad con los consejos que milenariamente se ha venido practicando por parte de los mayores, esto ha hecho a que se aislen y vayan perdiendo la identidad cultural como ser Misak.

Entonces es ahí donde se debe intervenir desde nuestra perspectiva del pensamiento propio tal y como se hizo con los números sagrados del Misak el uno y el cuatro en la institución Centro Educativo “El Cacique” con los niños y niñas para que la nueva generación puedan tener claro la identidad cultural y que no sean sumergidos por el imponente sistema capitalista actual.

4.8 Pa kate, namui muntsik nu eshkapik mante amenamik ku – Número dos y la enseñanza para el Misak:

El numero dos da el significado de la dualidad que se lleva entre el hombre y la mujer, que representa el origen del ser Misak “Pi Urek” en relación a las lagunas Ñimpe (hembra) y Piendamú (macho), en la cual dio origen a los hijos del agua, a los primeros habitantes del Pueblo Misak.

La representación de la matemática propia no simplemente se basa en la comprensión de una cantidad, distancia u operaciones aritméticas, sino que abarca muchos aspectos sociales que va en relación con la madre naturaleza en que se habita el hombre y la mujer Misak.

La socialización con los niños sobre la dualidad que explica el origen del Misak se llevó a cabo con incertidumbre o enojos, ya que varios de los niños y niñas en sus familias no creen en las costumbres propias debido a que pertenecen a la religión cristiana, que ha sido hegemónico frente a nuestras propias costumbres, razón por el cual, los niños renegaban en compartir el saber propio porque les regañaban los padres.

La representación de los dibujos y la pintura fue un medio para realizar actividades que incentivan crear sus propias perspectivas en relación a las dos lagunas y de ahí conocer nuestro pasado, lo que nos rodea, ya que estas lagunas son las que nos proporcionan la vida a la naturaleza como el todo que expresa en el pensamiento propio.

Las actividades ayudan a comprender que nuestro origen Misak PI UREK, es



una manera de interpretar los sitios sagrados y seguir valorando, cuidando para la pervivencia del medio ambiente y de nuestra identidad cultural.

Foto 24: Tomado, Jorge Morales. Dibujo realizado sobre las lagunas Ñimpe y Piendamu alusión al origen del Misak

Además, los niños y niñas Misak interpretaron que el origen del ser humano también se habla en la biblia, entonces se orientó que hay varias culturas que dan una interpretación distinta sobre el origen.

La representación del número 2 (dos) sagrado para el hombre y la mujer Misak en el territorio, va acompañado con los consejos de los mayores cuando previenen de las acciones que se hace; por ejemplo: No dejar dos “pancos” o sillas encima para sentar, porque como consecuencia a la hora de tener hijos, puede tener a luz dos a la vez. Consejos como lo anterior, han sido transmitidos de generación en generación a través de la tradición oral como forma particular de promover y prevenir acciones indebidas a las personas y evitar reacciones o alteraciones que pueda provocar nuestra madre naturaleza, en relación al ciclo de vida del ser Misak. Estos saberes son socializados en el “Nak Kuk” o el fogón, espacio sagrado donde se genera y transmiten los conocimientos.

Estas estrategias propias, nos permite orientar a los niños, para que puedan interpretar y ser consecuente de sus propias acciones y que ellos sean respetuosos de su sabiduría y de nuestras costumbres.

4.9 Namui muntsik Pip kate, nam chi wan kopen marøppe ne wan maramik eshkapik. El número 4:

El número cuatro para el pueblo Misak es sagrado porque está interpretada desde el ámbito espiritual, utilizado en los rituales por el médico tradicional. Por ejemplo se dice que cuatro tiene que ser las plantas medicinales manejadas para los rituales: (kasrak- Alegria, Pishinkalu- orejuela, kash pura- Maiz capio, pi - agua). Igualmente cuando fabrica un tambor tienen que ser elaboradas 4 tambores y si no se completan se puede morir inflado el estómago como el tambor. Hay muchas prácticas realizadas referentes al número 4, tal representación simbólica ha sido relacionada por muchas actividades que desde varias generaciones ha venido practicando para vivir espiritualmente en armonía con la madre naturaleza.

En representación al número 4, para orientar sobre el significado a las niñas y niños del grado segundo B, se explicó y oriento a partir de la danza propia de “el espiral”, que nos permitió identificar 4 momentos fortaleciendo la expresión,

los movimientos y giros que se hacen. Es esta manera, en el pensamiento Misak, el número 4 viene siendo cosmogónico, que se interpreta en la espiritualidad y en los ciclos de vida

“Antiguamente nuestros mayores danzaban al ritmo de la música del tambor y la flauta, hacían un rito especial trascendente desde la actividad cotidiana”. (Morales, Javier. Tumiñá Julio, 2010. Pág. 5.) Danzando alrededor del Nak kuk – Fogón, acompañado de la “chicha” una bebida tradicional hecho a base de maíz. Cada danza es una pieza fundamental de las costumbres Misak, en donde se ven las características de la identidad, los usos y costumbres, que representan a través de los vestidos, ritmos y coreografías que resaltan la cultura.



Estas prácticas tienen de referencia los cuatro pasos y representa muchas actividades del ser Misak, como el baile de la minga, el matrimonio, el angelito entre otros.

Foto 25: Tomado. Jorge Morales. Niños practicando la danza Misak.

La danza para los niños es un momento lúdico de diversión y de relajación, ellos experimentan por medio de los ritmos el movimiento del cuerpo mientras practican los pasos mediante la danza los niños van adquiriendo un conocimiento propio de su cultura.

El desarrollo del proceso de enseñanza de la danza Misak, fue con el fin de finalizar la Práctica Pedagógica Etnoeducativa. Resultado de ello este proceso de aprendizaje permitió representar y participar en el evento de finalización de clase y entrar al receso escolar mitad de año.

4.10 Transcurso del ensayo del baile del Espiral Misak

Las actividades de ensayos, se dio apertura con un material audiovisual para dar a conocer sobre cómo se baila, se escucha, se interpreta y comprende el sonido de la flauta y el tambor, algo simbólico de respeto, que ha venido

conservando durante generaciones. El video fue un material pedagógico importante para el ejercicio, ya que pudieron guiar de manera más rápida los ritmos que se requería el baile del Espiral.

Iniciamos conformando filas horizontales, creando cuadros para que cada estudiante practicara los cuatro movimientos y coordinar los pasos. Se dispuso una hora para practicar en que los niños se sintieron felices, ya que nos permitió salir de la rutina de clase tradicional que se acostumbra hacer. Durante varios días los niños estuvieron ensayando, unos iban dominando los pasos de la danza, sin embargo a otros les dificultó coordinar los movimientos corporales. Esta situación presentada se debe a que los niños son muy inquietos y no pueden seguir la misma actividad por varios minutos. De esta manera, se considera que el ensayo de danza, corresponde buscar nuevas estrategias o metodologías de trabajo y enseñanza para que puedan aprender y comprender la danza Misak.



Foto 26: Tomado, Jorge Morales. Niños en la práctica de la danza.

Es de anotar que para las niñas el movimiento y los pasos se realizan de manera circular y la participación fue de cuatro personas del grupo. La disciplina de las niñas permitió que aprendieran los pasos de manera más oportuna y en menor tiempo. Sin embargo, a algunos niños y niñas no les interesa participar en la danza, porque algunas familias no se identifican con las prácticas culturales Misak, y en vez de motivarlos regañan y niñas diciendo que la danza o el baile es algo que no deben practicar aunque los estudiantes estén interesados en aprender y practicar nuestras costumbres. Estas situaciones se deben a la incidencia de las religiones cristianas protestantes que hoy en día proliferan en el territorio Misak.

La orientación de la danza del espiral permitió que tanto los niños como las niñas llegaran a comprender y entender de la importancia del número 4 algo

sagrado que se tiene en la cosmovisión Misak; como fuente de vida, organización, expresión y pensamiento. En este orden, Julio Tumiña, 2010 explica que “Todos los lenguajes artísticos resultan del lenguaje primario de gestos o movimientos corporales. El movimiento danzando existe desde que existe el ser Misak y desde que este sintió la necesidad de expresar sus sentimientos, de comunicarse con la madre naturaleza”.

Para el logro de los objetivos planteados, este proceso fue un gran desafío la orientación de la danza, ya que los niños y niñas en esta etapa de la exploración son impacientes, molestan para no realizar o practicar. Sin embargo, los materiales audiovisuales y la apropiación de espacios diferentes al del salón de clases como las instalaciones del “Tampal Kuari Ya”, donde funciona el Programa Primera Infancia ubicado al lado de la escuela, hicieron posible trabajar de la mejor manera y así poder ir mejorando día a día este proceso de enseñanza.



27: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas realizando la danza del espiral.

Cabe anotar que el baile del Espiral, fue presentado en el día de la familia que se celebra el 20 de julio, en la culminación de clase y entrega de boletines. El



día miércoles 18 de mayo de 2016, se organizó el grupo para participar en esta actividad. De esta manera, en los niños y niñas motivados día a día, se vió el mejoramiento de los pasos de la danza.

Foto 28: Tomado, Jorge Morales. Niños y niñas frente a frente en el baile de la danza del espiral.

El número total de participantes fue de ocho personas entre cuatro niñas y cuatro niños, con los que iniciamos el ensayo, lo que permitió coordinar y aprender los pasos de la mejor manera. La danza tuvo la siguiente coreografía:

1. Salir en Fila.
2. Bailar y dar los pasos hombre y mujer.
3. Pasar 4 veces.
4. Hacer el espiral.
5. Bailar y entre ellos pasar cuatro veces.
6. Salir en parejas, final del baile.



En este espacio de enseñanza y aprendizaje de la danza se relacionó con actividades de expresión artística y mediante los dibujos de los instrumentos musicales propios como el tambor y la flauta hicieron posible para que los niños reconocieran los instrumentos de la música propia Misak.

Foto 29: Tomado, Jorge Morales. Dibujo de un niño de los instrumentos de la música propia.

5. Organización y análisis

| Categoría | Explicación | Como opera | Implementación en la PPE. | Paradigmas que se rompen |
|---|---|---|--|--|
| <p>Reconociendo los saberes propios.</p> | <p>La sabiduría ancestral de los pueblos originarios en las distintas culturas es un legado que dejaron los mayores conocedores de la cultura, quienes con su compromiso y lealtad lucharon para que los usos y costumbres no se desaparezcán, ya que son la esencia de la cultura que día a día se recrea en la interacción con las personas. La oralidad es fuente de transmisión de los conocimientos que ha</p> | <p>El reconocimiento de los saberes se da a la luz cuando se dan cuenta que se iba desapareciendo por la inclusión de la cultura occidental, dando más valor lo de afuera que lo propio. Entonces rescatar nuestras costumbres se da en la indagación a los mayores a partir de la tradición oral un medio en el cual ha sido fundamental en transmitir la cosmovisión del Pueblo Misak de generación en generación. La importancia</p> | <p>Partir de los saberes propios hacia la Práctica Pedagógica Etnoeducativa fue fundamental para que los niños y niñas pudieran comprender que la sabiduría de los abuelos, padres a cerca de la cultura es valiosa de la que se debe respetar, conservar y seguir fortaleciendo. La indagación de los y las estudiantes a los mayores de la comunidad</p> | <p>Ante la homogeneidad de la escuela tradicional impuesta por parte de occidente y la invisibilidad de los saberes propios fue necesario partir en la práctica desde el conocimiento local, así enriquecer desde nuestra forma de pensar. La práctica con los niños y niñas de los temas propios, fue de manera lúdica por medio de, música, videos, bailes, dibujos, rondas en el cual</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | <p>ayudado a conservar y seguir reproduciendo ante la adversidad y amenaza de desaparecer las costumbres propias de los pueblos originarios, debido a la inclusión de la cultura occidental hegemónica.</p> | <p>de los consejos y enseñanzas de los ancestros a través de las experiencias ha facilitado la conservación de la cultura, para que perviva en el tiempo y en el espacio.</p> | <p>y la forma en que trabajaban aplicando matemática Misak en la vida cotidiana ayudó a reconocer los saberes propios que se encuentran en la vereda y en el resguardo.</p> | <p>se pudo incentivar a los niños y niñas a que valoren y conserven nuestros conocimientos o saberes.</p> |
| <p>Contando y midiendo con nuestro cuerpo.</p> | <p>El contar en el pueblo Misak básicamente se realizaba hasta el número diez, relacionando con las manos. En los últimos años han creado un sistema numérico en la que se puede contar en grandes cantidades, sin embargo solamente está en la escritura porque no se practica. En cuanto a las medidas el Misak ha hecho</p> | <p>Las medidas antropométricas que se practica en el pueblo Misak es en trabajos que diariamente realizan como por ejemplo en la medición con las manos, la elaboración de artesanías, en la siembra de cultivos, entre otros.</p> <p>En el juego como lo es el</p> | <p>A través del cuerpo los niños y niñas experimentaron en el aula de clases las medidas ancestrales, representando por medio de los dibujos, salidas a los espacios de la escuela para medir con los pasos de los pies un lugar o distancia determinado. El trabajo</p> | <p>Los ejercicios desarrollados desde el saber propio que conserva el territorio y los diferentes materiales utilizados desde lo que se vivencia los y las estudiantes facilitó a una mejor comprensión de los temas, porque vieron reconocidos de lo que les orientaba y les daba ánimos para la</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>referencia a las manos, los pies, el medio ambiente como el sol, los pájaros etc para definir la hora. Son formas interpretativas en relación con las personas y con la misma naturaleza con la que convive.</p> | <p>fútbol determinan una distancia con los pasos de los pies, también miden el día por el reflejo del sol para determinar la hora.</p> <p>Son actividades practicadas por el hombre y mujer Misak que desde generaciones ha venido trabajando involucrando lo que es la matemática Misak o en este caso las medidas antropométricas.</p> | <p>en la huerta representó la ampliación de las medidas que se usa cuando se cultiva, cosecha, se trabaja. Estas actividades ayudaron a que el niño y la niña comprenda que las acciones desarrolladas por los padres, vecinos son valiosas que facilitan en los diferentes trabajos realizados para el fortalecimiento de la cultura.</p> | <p>participación reconociendo su comunidad e involucrar en el ámbito académico; tales saberes ayudó a que valorara los conocimientos de su propia cultura.</p> |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>Los números fuente de sabiduría.</p> | <p>Para el Pueblo Misak los números 2 y 4 representan un legado cultural que hace relación entre el hombre y la naturaleza. En ello juegan la sabiduría y los consejos que se deben tener en cuenta para que las acciones realizadas por el hombre y la mujer Misak sean coherente y no tenga inconvenientes en sus quehaceres. Son creencias que se practican con relación a estos dos números.</p> | <p>Los números sagrados representados en las actividades del hombre Misak como por ejemplo: con el número 2 “Los Misak venimos de dos lagunas. Laguna hembra y laguna macho” simboliza la dualidad.</p> <p>Número 4: Para realizar el refrescamiento se utilizan cuatro plantas. Son las que se desarrolla de acuerdo a sus usos y costumbres desde la antigüedad.</p> <p>Creencias que son practicadas desde la interpretación de la madre naturaleza.</p> | <p>La orientación sobre estos temas se dio en la práctica a través del origen del Misak, representado en las dos lagunas que por medio de los videos, dibujos realizados por los estudiantes se dio a entender que el numero dos representa un saber especial en la que narra nuestro origen. La relación respecto al número 4 fue por medio de la danza expresando la cultura como recurso pedagógico a través del movimiento corporal en los niños y niñas.</p> | <p>La matemática no solamente es estar en el salón de clases y ver la suma, resta, multiplicación que no incluye la cultura. Una matemática contextualizada da a conocer a los niños y niñas a que desarrollen las actividades comprendiendo de manera más fácil favoreciendo en el fortalecimiento de la cultura mientras van aprendiendo transversalmente los temas propuestos.</p> |
|--|--|---|---|---|

6. Reflexión

La Práctica Pedagógica Etnoeducativa titulado “Fortaleciendo nuestro idioma propio Namui Wam en su riqueza lingüística a través del sistema de medidas ancestrales no convencionales y antropométricas del pueblo Misak, en el Centro Educativo “El Cacique” con el grado segundo”, comenzó desde el mes de Febrero a Junio posibilitando el proceso de formación como futuro Licenciado en Etnoeducación. Esta experiencia Etnoeducativa ayuda a comprender y relacionarse con la comunidad educativa aprendiendo en la orientación y la relación entre profesores y estudiantes.

El inicio de la práctica fue algo nuevo donde se fue aprendiendo en la interacción mutua entre practicante-educando. Con los niños y niñas Misak en el área de matemáticas se requiere un trabajo trasversal en la que se vincule la matemática propia y la occidental lo convencional, ya que la suma, resta, multiplicación dentro del pueblo Misak son utilizados en las prácticas de las actividades como: la artesanía, la minga, en el juego, construcciones de casas, que son saberes de la comunidad en el vivir entre el hombre y la mujer Misak.

Por lo tanto, los saberes de la etnomatemática y la etnogeometría deberían incluirlo más en las instituciones educativas, para que la enseñanza-aprendizaje sea intervenida desde diferentes conocimientos y saberes que hay en los pueblos indígenas, afros, campesinos. De esta manera, transformar la educación tradicional hegemónica a una educación que construya desde lo propio sin desconocer otros conocimientos y saberes que existen en los diferentes pueblos y comunidades antes mencionadas.

La implementación de la Práctica Pedagógica Etnoeducativa invita a involucrar los saberes locales que se practican por parte de la comunidad, pero que están desconocidas desde la academia por no ser comprobables o exactas en los resultados tal como se desarrolla o se cree desde la ciencia. El contenido programático partió de la investigación del lugar de la realización de la práctica, en la interacción de saberes de la vereda, el resguardo, en este caso Guambia

que desde unas décadas ha venido planteando hacia una educación propia para el fortalecimiento de la cultura.

La educación en los resguardos indígenas se ha venido en el fortalecimiento de la educación propia, ya que la educación tradicional ha estado presente en la enseñanza en Instituciones Educativas que en muchos casos sin dar prioridad a una educación contextualizada en la que se relacione su entorno social. Aunque las políticas educativas desde el Ministerio de Educación en este caso la de Colombia, habla del reconocimiento de las culturas indígenas, afros entre otras, buscando la intervención de la cultura en las diferentes materias, aún no se ve reflejado porque hay muchos requisitos como las pruebas de estado ICFES que no permite la inclusión de los saberes de otras culturas diferentes a la occidental terminando en la hegemonización de los saberes; invisibilizando las costumbres, principios y cosmovisiones ancestrales de los pueblos y comunidades antes nombradas.

El planteamiento y ejecución de una educación alternativa en campos donde hay población étnica o en la diversidad de culturas que predomina hoy en día la sociedad, es importante reconocer los saberes para que no se pierdan los saberes ancestrales que milenariamente han permanecido y transmitidos por medio de la oralidad. En la actualidad lo que hay que hacer es fortalecer lo que se mantienen dentro de una cultura para que no desaparezca, para tal fin la educación es clave para que sigan recreando y transmitiendo desde los saberes y conocimientos propios en las instituciones, con el propósito de educar a los niños y niñas el pasado para el presente y el futuro que serán los que guíen a su propio pueblo cuando los mayores conocedores de la cultura ya no estén acompañando.

El proceso de la práctica partió de una educación alternativa basada en la educación propia y la etnoeducación implementada en el área de las matemáticas y los saberes del Pueblo Misak juegan un papel fundamental para aportar y complementar a los saberes convencionales en la matemática Misak. Además con los planteamientos de otros autores sobre la etnomatemática se pudo complementar en esta Práctica Pedagógica Etnoeducativa. Con esta

experiencia se refleja que sí se puede trabajar desde una propuesta educativa no convencional, integrando los saberes de diferentes culturas que ayuda a la comprensión y la valoración de los distintos conocimientos que hay dentro de un territorio ancestral, en este caso en el Pueblo Misak.

La educación debe estar en constante reformulación de los contenidos, tratar de trabajar transversalmente, ya que una materia va incorporada a la otra si hablamos de la cultura. Mantener actualizado sobre el contexto de la población y una constante investigación sobre la diversidad cultural, apoyando en los diferentes saberes que se puede encontrar cuando detallamos alguna región, con el fin de tratar temas en relación a ella que los estudiantes y la misma comunidad en general valoren y fortalezcan los saberes que tienen y que practican diariamente.

El compromiso está entre los docentes y padres de familia Misak, involucren e interactúen de manera respetuosa con los saberes que rodean a la institución, que puedan articular e incluir en los contenidos programáticos para que los niños se sientan reconocidos con lo que ellos aprenden y que identifiquen su entorno natural como un lugar en la que hay mucho por enseñar y conocer. Llevar a la par la educación convencional y la alternativa construida desde los propios territorios ayuda a mejorar y tener una amplia visualización de los saberes para que comprendan, valoren, y que no se deslegitime por el simple hecho de que es desconocida para una población mayoritaria, además no limitar en los conocimientos ayuda a que valoren los demás saberes que rodean en las diferentes culturas que existen en este mundo globalizado. Seguir estos procesos de formación involucrando a la cultura ayudará a que la sociedad respete y conviva con el otro sin discriminación, sin exclusión y tratar de mejorar, la interacción con los distintos grupos sociales que existen en el mundo.

7. Conclusión

En el marco de la Práctica Pedagógica Etnoeducativa, la educación propia y la etnoeducación fueron los referentes teóricos que facilitaron para la orientación desde el campo de la matemática propia respetando los saberes en la diversidad cultural; con contenidos que ayuden al educando a aproximarse a interactuar con el contexto en donde vive.

La orientación a los niños y niñas Misak da nuevas perspectivas para seguir mejorando con la dinámica y metodología utilizada en el campo de la docencia, a partir de la autoevaluación realizada en la enseñanza-aprendizaje. La consulta de los saberes propios con los comuneros de la vereda “El Cacique” han fortalecido los conocimientos propios como las costumbres, principios de la cosmovisión Misak.

Las acciones cotidianas realizadas en la comunidad ayudaron a relacionar los temas tratados como las medidas antropométricas, en la que se realiza con el cuerpo de cada uno de los niños y niñas. En actividades como la huerta, la cocina, coger frutos entre otros fueron practicadas en esta forma de medida no exacta pero que está inmersa en el hombre y mujer Misak.

Las herramientas utilizadas para la medida por los mayores y antepasados del Pueblo Misak sirven como base para orientar en el aula de clases. Los usos y costumbres como la práctica de medir dentro de la cultura, son instrumentos que los estudiantes pueden formarse para usar, ya que es parte de la identidad cultural. El proceso de fortalecimiento que la escuela debe preservar y promover para que tales saberes se consoliden tanto académica y socialmente. De igual forma, los niños y niñas deberán integrar los conocimientos de diferentes culturas para lograr ampliar los saberes y la interacción social con los otros.

8. Anexos

Anexo # 1 Diario docente Día 5

El día martes 1 de marzo de 2016, luego de las 10:30 de la mañana se dio inicio la práctica pedagógica con los estudiantes del grado segundo B en el área de matemáticas.

El tema a desarrollar fue profundizar los números del 1 al 10 en Namui Wam con una dinámica del “tingo tango” en este caso con los números. Ejemplo: decir el número uno en Namui Wam “kan, kan, kan...” luego decir “tsi” que es el número 10. Este ejercicio se realizó con todas y todos los estudiantes formando un círculo con las sillas y sentados pasaron una pelota mientras uno de ellos iba contando. Quien quedaba la penitencia era reconocer los números que estaban escritos del 1 al 10, decir en Namui Wam y escribirlo, además decir kan kan... y tsi.

Después del ejercicio pasamos a otra metodología en la cual consistía en dibujar un número en una hoja de block cada uno y escribir el número en Namui Wam y luego colorear. De esta manera se dio por terminada la clase de matemáticas siendo las 11:30 hora del almuerzo de los niños.

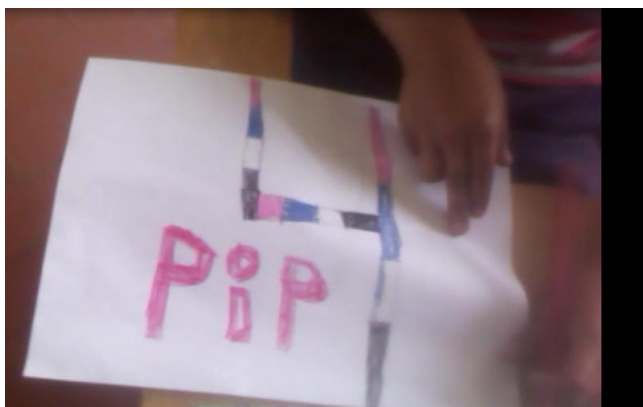


Foto 30: Tomado, Jorge Morales. Dibujo de un niño del número cuatro con la escritura en Namtrik.

Anexos 2

Día 9

El día martes 15 de marzo de 2016 luego de las ocho de la mañana, comenzó la clase con el saludo en Namui Wam para cada uno de los niños y niñas que iban llegando.

Se dio inicio con el repaso oralmente los números en Namui Wam durante cinco minutos aproximadamente. Luego del repaso seguimos con la indagación respecto al tema de las medidas ancestrales del Pueblo Misak, se dio el significado de las medidas realizadas desde generaciones anteriores. Además con los niños y niñas se tuvo un diálogo para conocer los saberes previos respecto a las medidas de los Misak.

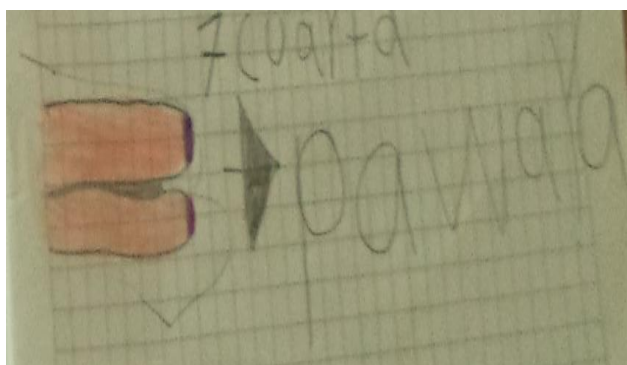
Luego se dió a conocer algunas formas de medir a través de la mano como:

- Kan wara: entendida como un dedo de la mano.
- Pa wara: entendida como dos dedos de la mano.
- Kan cuarta: la medida de la mano del dedo meñique y el pulgar.
- Kan jeme: entendida como la medida del pulgar e índice.



Foto 31: Tomado, Jorge Morales. Dibujo sobre las medidas con la mano realizada por un estudiante del grado segundo B

Con esas medidas los niños y niñas dieron sus opiniones porque veían estas



medidas en las actividades de sus padres, entre ellos decía un estudiante “con la mano mi mamá realiza las medidas para hacer el anaco”

Foto 32: Tomado, Jorge Morales. Dibujo de un niño sobre la medida con las manos, Pa Wara (dos dedos).

Después de la interacción entre ellos se realizó las medidas de los pupitres, cuadernos, lapiceros con la mano, dedos para identificar y poner en práctica respecto a la teoría, estos ejercicios representada mediante el dibujo con resultados de acuerdo a la proporción del cuerpo de cada estudiante, en cada objeto dibujado escribieron en Namui Wam sobre la medida con la mano.

Anexo 3

Día 12

El día miércoles 30 de marzo de 2016 después de las 10:00 diez de la mañana comenzamos con la clase de matemáticas, esta vez el espacio no fue en el salón, sino en la huerta de la escuela. Los niños y niñas se alegran cuando van a trabajar en campo abierto, en ella la caminata hacia la huerta se convierte para ellos un espacio de diversión y juego antes de llegar al punto de trabajo.

Experimentaron por medio del trabajo en equipo la preparación, organización y distribución del abono orgánico. El proceso fue buscar las lombrices en el abono que se había dejado para que se mezclaran con los diferentes materiales o residuos de cocina. En la búsqueda de lombrices los niños y niñas utilizaron el conteo en Namui Wam y español a medida que separaban los gusanitos que salían.



Foto 33: Tomado, Jorge Morales. Dibujo de un niño, mientras hecha abono a la medida de sus dos manos.

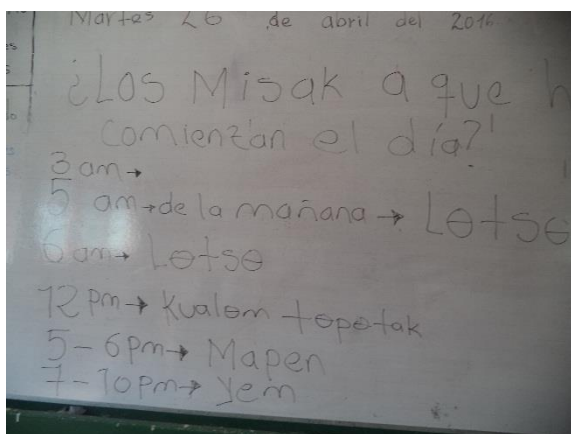
Se observó que los niños y niñas que no les gusta realizar trabajos académicos en el salón de clase son muy buenos en la práctica en la huerta, ya que estuvieron disponibles a toda hora para trabajar la tierra con la pala, entonces algunos niños y niñas disfrutaban más en la huerta que cuando están en el salón de clases.

Anexo 4

Anexo del diario de campo Día 18

El día 27 de abril de 2016 luego de las ocho de la mañana comenzó la clase de matemáticas de la Práctica Pedagógica Etnoeducativa, la temática fue la forma como medían o miden los Misak el día.

Por ejemplo: entre las 5 am a 7 am se dice **letse**, 12 del mediodía, **kualem tepetak**; de 4pm a 6pm, **mapen** y de 7pm a 9pm **yem**. Los niños y niñas ya



sabían algunos términos; se le preguntó a cada uno de los estudiantes sobre la medición del día para el Misak, cada uno daba una interpretación de acuerdo a lo que los padres en casa les ha enseñado; pocos niños no sabía sobre la medición del día.

Foto 34: Tomado, Jorge Morales interpretación de la hora del ser Misak.

Anexo 5

Anexo Diario docente Día 6

El día miércoles 2 de marzo de 2016, después de las 8:00 de la mañana se dio inicio con la clase de matemáticas con el saludo en Namui Wam a todas y todos los estudiantes, el tema a tratar fue las medidas que realizan en el trueque como una forma de ir aproximando sobre las medidas que existen en el pueblo Misak.

Se tuvo en cuenta los diferentes puntos de vista que tenían sobre el trueque, además varios de los niños ya habían participado en trueques realizadas en el territorio ancestral Misak, igualmente sabía muy bien que es lo que se llevaba de un clima frío y caliente.

Con los saberes previos cada estudiante narró lo que ha visto o a escuchado por ejemplo: Pascual estudiante del grado segundo B dice que: *yo he ido al trueque, allá llevan comida para cambiar con otras gentes que traen comida de tierra caliente*. De esta manera, los estudiantes sabían lo que era el trueque porque han experimentado con la práctica dentro del territorio Misak. Además describen lo que sus padres cultivan y como lo hacen a la hora de la siembra y cosecha. Cada uno de los niños aportaba lo que hacían en sus casas, como van a trabajar con ellos para obtener los productos alimenticios. Temas que derivaron respecto al trueque, se visibilizó que les gusta contar lo que ellos hacen con sus padres.

En hojas de block cada estudiante realizó la casa en donde vive para la ubicación, creativamente los niños diseñaron ya sea a mano o con regla para sacar la figura; luego pintaron con los colores que les gustan. Por último, se hizo una dinámica por medio de un círculo en el cual tocaba decir una palabra de la ubicación del Misak y el niño y niña se manifestaba saltando, sentando, gritando etc.



Foto 35: Tomado, Jorge Morales. Dinámica grupal sobre el tema visto en clase.

9. Bibliografía

- BISHOP, Alan J. APROXIMACIÓN SOCIOCULTURAL A LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA. Universidad del Valle, Cali. 2005
- Calambás, Alba Nidia, W. B. (2014). Historia Centro Educativo El Cacique. trabajo final curso historia educativa local.
- Carabalí, Jose. (2012). Trabajo de Grado. "PATRONES DE MEDIDA NO CONVENCIONALES: EL CASO DE LA LONGITUD EN EL BARRIO DESEPAZ DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA". Universidad del Valle.
- Cuchillo Ignacio, (2009). Trabajo final primer semestre. Universidad del Cauca
- Guambia, C. d. (2008). segundo Plan de vida y permanencia del pueblo Misak. Bogotá.
- Guambía, C. d. (2013). *LA MATEMÁTICA DESDE LA COSMOVISIÓN MISAK*. CALI.
- Guambia, C. d. (2010). Proyecto Educativo Misak..
- Molina, Carlos. (2012). La Autonomía Educativa Indígena En Colombia.
- Taita Misael Aranda, T. J. (2012). PARΘSΘTΘ, sembrando cultura ayer, hoy y siempre. En T. J. Taita Misael Aranda, PARΘSΘTΘ, sembrando cultura ayer, hoy y siempre. Popayán: Universidad del Cauca.
- Tumiña, J. M. (2010). *Cartilla Kasrak Misak*. Piendamó Cauca: Unigraficas Piendamó.

Página Web

- <http://www.todacolombia.com/imagenes/departamentos-de-colombia/mapa-departamento-cauca.png>. Recuperado 10 de noviembre de 2010.