

**PROPUESTA DIDACTICA SOBRE LA ALIMENTACION ENFOCADO
EN LA PROPUESTA CURRICULAR MISAK**

**FANY MARGOT MUELAS ARANDA
NAYIBI ANDREA RAMIREZ GUEVARA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
ÁREA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
SANTIAGO DE CALI
2014**

**PROPUESTA DIDACTICA SOBRE LA ALIMENTACION ENFOCADO
EN LA PROPUESTA CURRICULAR MISAK**

**FANY MARGOT MUELAS ARANDA
NAYIBI ANDREA RAMIREZ GUEVARA**

**TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN
EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y
EDUCACIÓN AMBIENTAL**

DIRECTOR: ROBINSON VIAFARA

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
ÁREA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
SANTIAGO DE CALI
2014**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco Primeramente a Dios, quien ha sido mi guía en la realización de este trabajo, a mi familia (, padres, tíos, primos, abuelos), especialmente a mi Madre Nancy Guevara, Padre Arcadio Ramirez y Hermana Karen Ramirez, quienes han sido mi soporte y fortaleza para el cumplimiento de mis sueños y que gracias a su empeño y cariño soy quien soy ahora.

Gracias a mi amor Jonathan Valencia, quien incondicional y amorosamente me ha acompañado, apoyado y aconsejado para cumplir esta meta.

Un agradecimiento a mis amigas, Laura Arizala, Marisol Sánchez, Melissa Quiñones, Carmen Puerres y en particular, Fany Muelas con quien inicie y compartí esta gran aventura de realizar este trabajo.

Agradezco la paciencia, compromiso y orientación a nuestro Tutor de investigación Robinson Viafara.

Finalmente, doy gracias a la Universidad del Valle, nuestra Alma Matter, El Instituto de Educación y Pedagogía, a los compañeros y docentes quienes nos aportaron para nuestra formaron profesional y personal.

Nayibi Andrea Ramirez Guevara.

El presente trabajo de grado es un esfuerzo que de una u otra manera intervinieron varias personas, con paciencia y dando ánimos, acompañando en todo el proceso.

Agradezco especialmente a mi madre, Ernestina Aranda y mi padre Manuel Jesus Muelas quienes me apoyaron y me acompañaron en el camino de forma incondicional, por brindarme su comprensión, consejos y afecto. Agradezco a mis hermanos especialmente a Cecilia, Edison y Oveimar Muelas por su apoyo incondicional y ser ejemplos a seguir.

Agradezco al profesor Robinson Viafara Ortiz por haber confiado en mí, por apoyarme en la dirección del trabajo de grado, por su paciencia y comprensión por su esmero en la corrección del trabajo.

Agradezco a la universidad del valle, en especial al instituto de educación y pedagogía por permitirme formarme como persona y como profesional en el campo educativo.

Agradezco a mis queridos amigos que estuvieron presentes durante mi carrera con quienes compartí momentos de alegrías y tristezas.

Agradezco a mi compañera, y amiga incondicional Nayibi R. con quien logramos culminar satisfactoriamente nuestros objetivos comunes, por su paciencia y comprensión.

Finalmente a los docentes quienes marcaron cada etapa del camino universitario.
Gracias a todos. Pay Pay Mayelan

Fany Margot Muelas Aranda

TABLA DE CONTENIDO

<i>TABLA DE CONTENIDO</i>	3
1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	12
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. ANTECEDENTES	16
3.1. Propuesta Curricular Misak	16
3.2. Propuestas de Enseñanza para el Concepto de La Alimentación.....	18
3.3. Sobre la Interculturalidad	23
3.4. Diseño de Materiales Didácticos Impresos	25
4. MARCO TEÓRICO	28
4.1. En relación a la cultura y la interculturalidad.....	29
4.1.1 Sobre el concepto de cultura	29
4.2. La Interculturalidad.....	33
4.2.1Concepciones	33
4.3. La Cultura Misak	36
4.4. La organización de propuestas didácticas en ciencias naturales.....	38
4.4.1. La enseñanza de las ciencias desde un enfoque Intercultural.....	38
4.5. Propuesta Curricular Misak	41
4.6. Sobre La Alimentación.....	47
4.6.1. Conceptualización acerca de la alimentación	47

4.7. La alimentación en el contexto Misak.....	53
4.8. La enseñanza de la alimentación	55
5. OBJETIVOS	58
5.1. OBJETIVO GENERAL:	58
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:	58
6. HIPÓTESIS:	60
7. METODOLOGÍA	61
7.1. Población Participante o Muestra	62
7.2. Caracterización Espacial De La Investigación	63
7.3. El Proceso Metodológico	63
7.3.1. Selección del Contenido de la propuesta didáctica:	64
7.3.2. Como se organiza este conocimiento para la propuesta didáctica:.....	66
7.3.3. Diseño Pedagógico de la Propuesta Didáctica:.....	70
7.3.4. El planteamiento de unos propósitos educativos	74
7.3.5. El diseño de actividades contextualizadas.....	74
7.3.6. Desarrollo Del Material Didáctico.....	110
8. CONCLUSIONES	114
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121

TABLA DE FIGURAS

Figura 1	71
Figura 2	73
Figura 3 Muestra de una página de la guía didáctica.....	111
Figura 4	112
Figura 5	112
Figura 6	112
Figura 7	113
Figura 8	113
Figura 9	113

TABLAS

Tabla 1. Fundamentos y Principios de la Propuesta Curricular Misak.....	17
Tabla 2 . Representación de la propuesta curricular Misak. Tomado de la propuesta curricular Misak.....	47
Tabla 3 Caracterización general de Estudio de Caso.....	61

RESUMEN

La ausencia de propuestas didácticas contextualizadas, que contengan un lenguaje y actividades educativas pertinentes para las aulas de clase de la comunidad indígena, se ha convertido en una dificultad para el ejercicio docente, por esta razón, en el presente trabajo de grado se diseña una propuesta didáctica a manera de guía didáctica para la enseñanza y aprendizaje del concepto de la alimentación, en estudiantes de grados cuarto y quinto de la Básica Primaria, teniendo en cuenta los conocimientos ancestrales y científicos que involucran dicho concepto en el marco de la Propuesta Curricular Misak, la cual busca fortalecer una educación propia.

PALABRAS CLAVES: Guía didáctica, educación propia, conocimiento ancestral, conocimiento científico, Propuesta curricular Misak.

INTRODUCCIÓN

El resguardo de Guambia ubicada al nororiente del Departamento del Cauca, Municipio de Silvia, ha trabajado proyectos educativos comunitarios con la finalidad de fortalecer la educación propia, para que los estudiantes de la nueva generación accedan a una formación integral que responda a las necesidades del contexto local, regional y nacional. Por ello, han diseñado en los últimos años una propuesta curricular Misak, en la cual se integra al ámbito escolar, los conocimientos ancestrales propios de la comunidad, pero sin dejar de lado los conocimientos propios de la ciencia (física, química, biología).

En este marco, El presente trabajo de grado plantea y resuelve un problema, en relación a ¿Cómo diseñar una propuesta didáctica en el marco de la propuesta curricular intercultural en la comunidad Misak?, y para ello hace una revisión de antecedentes y la construcción de un marco teórico, sobre En relación a la cultura y la interculturalidad, sobre el concepto de cultura, la interculturalidad, la cultura Misak, la organización de propuestas didácticas en ciencias naturales, la enseñanza de las ciencias desde un enfoque intercultural, propuesta curricular Misak, sobre la alimentación y sus conceptualizaciones, la alimentación en el contexto Misak, y la

enseñanza de la alimentación, para finalmente implementar una metodología cualitativa orientada a la propuesta didáctica.

La propuesta didáctica, a manera de guía didáctica, está enfocado en el proceso de enseñanza-aprendizaje del concepto de la alimentación desde una perspectiva cultural y científica en estudiantes de grado cuarto y quinto de la Básica primaria para las instituciones educativas del Resguardo de Guambia. Buscando ayudar en la operatividad de la propuesta curricular Misak, y aborda la enseñanza del concepto de la alimentación humana, de manera que la interrelación de los conocimientos ancestrales propios de la comunidad, y de los conocimientos propios de la ciencia contribuyan para que los estudiantes aprendan y adopten hábitos saludables sin desligarse de su comunidad. Para ello, la guía propone espacios al estudiante para que realice entrevistas y consultas a los mayores (personas con experiencia a nivel de conocimiento comunitario), quienes son los portadores del conocimiento cultural, a través de las experiencias vivenciales.

1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Colombia es reconocida por la presencia de una gran diversidad de culturas, cada una con diferentes saberes, intereses y necesidades. Partiendo de esto, una formación en la cual se tengan en cuenta, la realidad y los saberes del contexto y las necesidades e intereses de los estudiantes se convierte en el punto de referencia para fortalecer cada cultura.

De esta manera, los pueblos indígenas y en especial el pueblo Misak ha encaminado diferentes estrategias para fortalecer la Educación propia, sin alejarse del conocimiento occidental, siendo actualmente la reestructuración de la propuesta curricular uno de los proyectos que se han elaborado con esa intención. Esta reestructuración propende por articular los conocimientos occidentales y ancestrales, promoviendo un diálogo de saberes, en el cual se integre el conjunto de saberes de la comunidad (hábitos, costumbres y creencias) a la formación académica de los estudiantes.

Por ello, la reestructuración de la propuesta Curricular en el territorio Misak busca una formación integral que prepare a los estudiantes para los retos del mundo actual, sin dejar de lado el fortalecimiento de la educación Propia.

Sin embargo, en la actualidad aún existen dificultades en la operativización de esta propuesta a nivel didáctico y más específicamente en el diseño de actividades y el desarrollo de materiales didácticos, quizás porque los docentes están acostumbrados a un sistema educativo tradicional en el cual no se promueve la innovación, esto se conjuga con que los maestros no han podido conjugar los principales fundamentos de la propuesta curricular Mizak y de la educación en ciencias, lo que genera la falta de propuestas y recursos didácticos que respondan a una educación intercultural apropiada para su contexto cultural.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la necesidad de plantear una propuesta didáctica favorezca una enseñanza de las ciencias con orientación intercultural, en la cual el conocimiento que se imparta en el aula este acorde al contexto, es decir que exista una interrelación entre el conocimiento de los mayores y el conocimiento occidental. Con esto se pretende favorecer la formación integral de los estudiantes y el desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas, de manera que, esta formación les permita a las personas desempeñarse eficientemente en los quehaceres de la vida cotidiana.

De acuerdo a lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo diseñar una propuesta didáctica en el marco de la propuesta curricular intercultural en la comunidad Misak?

2. JUSTIFICACIÓN

En Colombia, tradicionalmente existen reformas educativas que surgen a las espaldas de quienes las tienen que materializar, en el caso de la educación las reformas educativas poco tienen en consideración al maestro y su nivel de formación. A diferencia de esto en la comunidad Misak se ha venido construyendo procesos con la participación de los docentes, e incluso se han realizado procesos formativos para que ellos vislumbren la pertinencia y aplicabilidad de una nueva propuesta educativa y con esto se pretende que ella arroje los resultados deseados.

Sin embargo, al llegar al aula los docentes en su mayoría reinciden en las creencias y acciones que los han orientado por lo largo de su ejercicio profesional alejándose de lo planteado en la propuesta educativa de la comunidad. Uno de los elementos que condiciona esta recaída, es quizás la falta de propuestas didácticas concretas y la ausencia en su contexto cercano de materiales didácticos que les permita evidenciar esta realidad en el aula de clases.

Es en esta situación, que se fundamenta la importancia de que los futuros y los presentes maestros de la comunidad tengan la oportunidad de vislumbrar nuevas propuestas didácticas que vayan de la mano con los principales fundamentos que tiene la propuesta educativa de la comunidad. Por tanto, se considera muy

pertinente que los estudiantes de programas de licenciatura pertenecientes a las comunidades indígenas, puedan participar en el diseño de propuestas didácticas contextualizados y pertinentes para las necesidades de la comunidades indígenas, de manera que estas contribuyan no solo en el proceso formativo de las ciencias naturales, sino que además aporten elementos para una educación propia y para la solución de algunas problemáticas sociales que vive la comunidad.

Sumado a esto este tipo de experiencias servirán en la formación de estos profesores quienes a su vez podrán servir de multiplicadores de este proceso en su comunidad, agenciando la apropiación y consolidación de dicha propuesta educativa.

3. ANTECEDENTES

A continuación se presentan a manera de antecedentes algunas investigaciones que se han encontrado, respecto a temáticas tales como: la propuesta curricular Misak, propuestas de enseñanza del concepto de la alimentación, sobre la interculturalidad, diseño de materiales didácticos impresos.

3.1. Propuesta Curricular Misak

Un antecedente muy importante tiene que ver con la estructuración de una propuesta curricular por parte de la comunidad Misak en el resguardo Guambiano, en el municipio de Silvia, en el departamento del Cauca, esta propuesta tiene un carácter intracultural, donde refieren los saberes propios; transcultural, donde ubicamos saberes comunes y finalmente un carácter intercultural, en donde interaccionan los saberes de diferentes culturas, y que a través de relaciones que permitan el reconocimiento mutuo, el intercambio de saberes y experiencias.

La Propuesta es destinada para los diferentes niveles de formación escolar y se basa en cuatro fundamentos que a saber son: cosmovisión, territorio, autonomía y usos y costumbres, a su vez; cada uno estos fundamentos se dividen en cuatro principios (Tabla 1). En los cuales, se incorporan o se abordan los diferentes

conocimientos existentes en distintos contextos, conocimientos como los científicos y los propios de la comunidad Misak.

TERRITORIO	COSMOVISION	TRABAJO	AUTONOMIA
Naturaleza	Espiritualidad	Unidad familiar	Derecho Deber
Memoria	Medicina propia	Saber de los oficios	Mayor
Economía	Saberes Universales	Organización	Autoridad
Soberanía	Lengua y Pensamiento	Planeación	Identidad Administración

Tabla 1. Fundamentos y Principios de la Propuesta Curricular Misak

La propuesta busca fortalecer la enseñanza del conocimiento que surge de la relación hombre-naturaleza, el significado de la espiritualidad (Pishimisak), el Idioma que contiene una serie de significados y sentidos culturales, el territorio, para que los estudiantes desde temprana edad puedan acceder y recrear el conocimiento de los mayores, es decir, el manejo de la naturaleza, y la manera como es transformada por medio del conocimiento de la misma, de acuerdo a las necesidades (alimentación) de la comunidad teniendo en cuenta el equilibrio entre el hombre y la naturaleza (dualidad) fortaleciendo los saberes ancestrales y dándole su justo valor.

De este modo, la propuesta curricular Misak cuenta con los conocimientos ancestrales desarrollados a lo largo de milenios por los pueblos indígenas, en especial el pueblo Misak, conocimientos que han permitido crecer y sobrevivir durante mucho tiempo en condiciones saludables y con dominio de su territorio. Si

bien son reconocidos como valiosos en el uso y manejo de los recursos de la biodiversidad, en la relación con la naturaleza y en las relaciones humanas.

De esta manera se convergen los conocimientos científicos (universales), los conocimientos ancestrales de la comunidad (propios) y conocimientos de otras culturas, esto con la finalidad de formar integralmente, y que sean estudiantes capaces de comprender situaciones complejas, como problemáticas a nivel social, político y cultural, que se presentan en la cotidianidad de manera reflexiva y crítica.

3.2. Propuestas de Enseñanza para el Concepto de La Alimentación

Por otra parte, se ubica otro antecedente menos contextual, pero si con un enfoque de enseñanza y aprendizaje sobre la alimentación, este es el caso de Lera Rodríguez José. (2007). En su trabajo *“La Alimentación Desde Un Enfoque Intercultural”* plantea el diseño de una unidad didáctica, en el cual se integran los conocimientos interculturales y los conocimientos de las ciencias naturales, teniendo en cuenta tres preguntas fundamentales para el contenido como son: qué comemos, por qué lo comemos, cuáles son las consecuencias. De las mencionadas preguntas el autor plantea la identificación de muchos conceptos y a su vez la posibilidad de estudiar la realidad cultural del pueblo Saharaui.

Para el desarrollo de la unidad didáctica propone como metodología tres fases, que son: la sensibilización, la formación y finalmente acción. Para el caso de la

sensibilización el autor propone hacer uso de algunos materiales como son: historias, documentales, novelas o cuentos que forman parte de la cultura de los estudiantes. Para el caso de esta unidad se hace uso de visionado de un reportaje fotográfico sobre la situación del pueblo Saharaui, porque según el este material visual facilita el acercamiento emocional del pueblo en mención.

En la fase de formación el autor plantea dar respuesta a las preguntas fundamentales a partir del análisis y la síntesis de las situaciones del contexto, facilitando la clarificación de conceptos y la vinculación de estos al contexto del alumnado. Para ello argumenta que el profesor debe proporcionar estrategias de análisis a los estudiantes, menciona como ejemplo para el desarrollo de la unidad didáctica el estudio de la situación del pueblo saharauí como hilo conductor, en donde se analiza los conceptos principales como es la pirámide nutricional, el equilibrio en la dieta, la manera de conseguir los alimentos, su relación con el medio, las consecuencias en la salud de sus habitantes y en sus formas de vida.

Para la vinculación de los conceptos aprendidos con la realidad propone el análisis del contexto del estudiante y la investigación sobre las dietas en distintas culturas por medio de actividades como son la entrevista, el acceso a las nuevas tecnologías y el análisis de periódicos.

En el caso de la última fase propone la materialización del proceso educativo. Como actividad propone la elaboración de una carpeta en donde se recoge la descripción del proceso, los instrumentos utilizados, los datos recogidos y un resumen final sobre la investigación en torno a las consecuencias de la alimentación en diferentes pueblos. Finalmente, plantea la evaluación de manera individual al finalizar cada

actividad y la evaluación del grupo lo propone realizar a partir de las carpetas elaborados por los estudiantes en el proceso de investigación.

En otro trabajo, proyecto liderado por la Secretaría de Educación de Honduras (2010). Sobre una “*Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición*” que hace parte de los muchos materiales educativos realizados con el propósito de y fortalecer el que hacer del docente, en el proceso y enseñanza de la temática de la alimentación y nutrición. Para la elaboración de este proyecto se tuvo en cuenta los lineamientos curriculares establecidos en la educación Hondureña, además es basada en la secuencia paulatina de conceptos, actividades y procesos, que deben manejar los docentes a fin de desarrollar eficientemente la educación alimentaria y nutricional.

Es tanto importante este proyecto, en la medida que brinda el diseño de estrategias y actividades educativas que apoyen el que hacer docente para fortalecer los contenidos acerca de una alimentación saludable.

Esta guía ofrece sugerencias e informaciones complementarias de cómo aplicar los contenidos de alimentación y nutrición para realizar una adecuada educación alimentaria nutricional. El docente, junto al uso de la guía puede explorar su creatividad para enriquecer y ajustarla a las necesidades del contexto de sus estudiantes.

En el caso de MEMBIELA, P. y CID, M. en el trabajo “*desarrollo de una unidad didáctica centrada en la alimentación humana, social y culturalmente contextualizada*” tratan un trabajo en el que se diseña, aplica y se evalúa la una unidad didáctica para la enseñanza secundaria.

En primer lugar los autores proponen la investigación de las ideas previas, previo al diseño de la unidad didáctica, con el propósito de conocerlas y tenerlas en cuenta para el diseño. Así para la investigación de las ideas previas los autores hacen uso de preguntas abiertas seleccionadas de acuerdo a dos criterios: fáciles de comprender y cuestiones claves para la formación personal de los estudiantes sobre la alimentación.

Con base a la información obtenida en la investigación de las ideas previas los autores diseñan la unidad didáctica considerando además temáticas tales como educación para la salud, la educación para el consumo, la territorialización del currículo y la enseñanza secundaria de las ciencias naturales.

Proponen una secuencia de actividades para la unidad didáctica contemplando los siguientes grupos de actividades de enseñanza-aprendizaje: dime lo que comes y te diré quién eres, los productos alimentarios, ¿de qué están hechos los alimentos? El alcohol, ¿una droga o un alimento? la dieta equilibrada dieta y salud, hambre y solidaridad, la digestión de los alimentos y Alimentación y nutrición.

Finalmente tras de aplicar la unidad didáctica los autores proceden a revisar los avances que los estudiantes hayan tenido antes y después de la intervención a partir de la unidad didáctica, empleando las mismas preguntas que se utilizaron en la investigación de las ideas previas.

Por otra parte, la elaboración de una propuesta de enseñanza realizada por el Ministerio Educación de España (2007) y promovida por el *Programa Perseo “come sano y muévete”*, evidencia la necesidad de la que la labor docente guíe el proceso de una alimentación saludable.

Este Programa es basado en el diseño de Unidades Didácticas para el Docente en el concepto de alimentación para la Educación Primaria, teniendo como propósito acercar a los estudiantes al mundo de la alimentación y su relación con una vida más saludable.

Teniendo en cuenta, este propósito, los contenidos fomentan actitudes positivas reflexivas, como una buena práctica de hábitos alimenticios a través de comidas sanas, un mayor consumo de frutas y verduras y una disminución del consumo de alimentos dañinos.

El diseño de las actividades muestra a manera general unos contenidos comunes en el diario vivir de los estudiantes, que resultan ser interesantes y además estimulan un aprendizaje significativo, de reflexión y crítica.

Este trabajo es relevante en la medida que brinda un diseño de actividades didácticas que no solo se desarrollan en la escuela, sino que también fuera de ella, mostrando la necesidad del contexto como aporte para el proceso de enseñanza aprendizaje del concepto de alimentación. Además sugiere alternativas creativas de aprendizaje para los estudiantes.

3.3. Sobre la Interculturalidad

En relación a la interculturalidad se han desarrollado diversas investigaciones, en el caso de Bernal, (S.F), quien propone que el análisis de los diversos factores sociales y económicos presentes en el contexto, se debe realizar desde un enfoque intercultural, entendiéndolo como una dimensión para la construcción de interrelaciones humanas y su influencia en los procesos económicos, a partir del proceso participativo de la sociedad. Este estudio aborda diversas problemáticas asociadas a las relaciones interétnicas en el Perú.

Esta investigación nos sirve considerablemente partiendo que la interculturalidad,

“Pretende disminuir los riesgos de esencialismos, etnicismos y culturalismos. Se centra en el contacto y la interacción, la mutua influencia, el sincretismo, el mestizaje cultural, es decir, en los procesos de interacción sociocultural cada vez más intensos y variados en el contexto de la globalización económica, política e ideológica y de la revolución tecnológica de las comunicaciones y los transportes. Debido a esto este debate sobre la interculturalidad se suma a los ya existentes sobre la ciudadanía común y diferenciada”. (Pág.02)

Desde esta perspectiva se asume que los procesos sociales no pueden ser analizados a espaldas de la realidad cultural en la cual están inmersos, en este caso

la educación y la incursión de elementos tecnológicos en el aula de clases o en la escuela deben partir de un análisis intercultural de la realidad de ese grupo social.

Por otro lado, Valladares (S.F), en su trabajo **“La educación científica intercultural y el enfoque de las capacidades”** analiza la situación de algunos pueblos indígenas de México, los cuales se caracterizan por la exclusión social ligada a la pobreza y una alta tasa de deserción del sistema educativo, además con una educación científica tradicional y descontextualizada de la realidad social de estos pueblos. Su investigación está enfocada en el desarrollo de una propuesta educativa científica intercultural como estrategia para la expansión de las capacidades de las personas para hacer aquello que tienen razones para valorar.

Su propuesta se fundamenta en tres condiciones: 1) una perspectiva pluralista de los conocimientos; 2) una perspectiva sociocultural de la educación basada en el logro de desempeños competentes ante situaciones problemáticas socialmente relevantes; y 3) la conversión de la pluralidad de recursos cognitivos en oportunidades reales de vivir (capacidades).

El análisis y discusión de los resultados obtenidos en la presente investigación, permitió concluir que la interculturalidad, permite a los individuos o grupos culturalmente distintos construir y reconstruir su identidad a partir de los elementos del contexto y a los que cada grupo dan sentido y prioridad.

Además, la interculturalidad promueve el florecimiento y la discusión en el aula de los conocimientos y prácticas tradicionales, al mismo tiempo que entreteje el proceder científico-tecnológico entre las diferentes comunidades culturales, sin que éstas tengan, por ello, que perder su identidad.

3.4. Diseño de Materiales Didácticos Impresos

En la tesis realizada por Beltrán y Carabali (2010) sobre el “*Diseño de un material didáctico impreso para la enseñanza del concepto relaciones tróficas*” tiene como objetivo diseñar un material didáctico impreso para la comprensión del concepto de Relaciones tróficas. Este diseño busca ayudar al docente mediante una secuencia de actividades didácticas para la enseñanza de relaciones tróficas.

La realización del material didáctico evidenció una gran relevancia por el manejo del libro de texto escolar en el aula, este es valorado como herramienta común en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, también muestra una deficiencia en el cómo usarlo y en sus contenidos distorsionados y erróneos que van contra los saberes científicos ya aprobados, además, estos contenidos que están distorsionados son transmitidos a los estudiantes, causando un aprendizaje significativo erróneo.

Por otro lado, el concepto de relaciones tróficas, surge como ejemplo para evidenciar los contenidos erróneos que se trabajan en los libros de textos escolares y para la comprensión de este se apoyan de hechos históricos desarrollados en éste.

Este trabajo es relevante, en cuanto ve la relevancia del diseño de materiales didácticos que apoyen al docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje, además se centra en las ideas previas que manejan los estudiantes y a partir de ello se realiza una serie de actividades didácticas.

En el trabajo de Jiménez, D. y Perafan, E. (2011) titulado diseño de un material didáctico para la enseñanza de las ciencias naturales integrada a través de una problemática del agua, plantean el diseño e implementación de un material didáctico con enfoque CTS para los grados sexto y séptimo teniendo en cuenta como eje temático el agua, el cual permite desarrollar de manera interdisciplinar en el proceso de enseñanza y aprendizaje superando la fragmentación de las ciencias que se reproduce en las aulas de clases.

En el trabajo que las autoras desarrolla plantean el propósito de promover la alfabetización científica o la toma de conciencia por parte del estudiante en relación al agua asumiendo la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se puede lograr una enseñanza de las ciencias naturales integrada desde la temática del agua, con el fin de propiciar un aprendizaje significativo? Para la resolución de dicha pregunta

hacen uso de la metodología de la investigación cualitativa estudio de caso seleccionando una problemática contextual de la ciudad de Cali específicamente el río Cauca, la cual posee una problemática ambiental, e implementan el modelo de resolución de problema bajo el interrogante de ¿Qué acciones y compromisos se deberán adquirir para el mejoramiento de las condiciones actuales de la calidad del agua de los ríos de Cali? Así mismo las autoras recogieron los intereses de los estudiantes frente a la pregunta, de lo cual surgen las preguntas problemas como son: ¿Cómo es el ciclo del agua?, ¿Cuál es la importancia del agua?, ¿Cómo mejorar las condiciones actuales del agua? para el desarrollo de la guía didáctica las cuales se presentan en la guía didáctica en tres fases que son: ciclo biológico del agua, importancia del agua y potabilización. En cada una se estable los contenidos, preguntas problema y una secuencia de actividades de carácter didáctico-pedagógico que permiten la integración de las ciencia y la educación ambiental.

Los anteriores trabajos nos aportan en la medida en que podemos evidenciar la manera en cómo se desarrolla y se diseña un material didáctico impreso, para la enseñanza de las ciencias naturales, en esta medida se rescata de ellos aspectos relevantes para el diseños del material didáctico, aspectos como las características de un material didáctico impreso y la diferenciación dentro de la categoría de estos materiales llegando a la conclusión de elaborar una guía didáctica.

4. MARCO TEÓRICO

Para resolver el problema presentado anteriormente en el presente trabajo de investigación, se elabora el marco teórico teniendo en cuenta ocho momentos principales que son: conceptos de la interculturalidad y la cultura, la cultura Misak, la organización de propuestas didácticas en ciencias naturales y la enseñanza de las ciencias desde un enfoque intercultural, la propuesta curricular de la comunidad, la conceptualización sobre la alimentación, la alimentación en el contexto Misak y la enseñanza de la alimentación. En el primer momento se conceptualiza la interculturalidad y la cultura, teniendo en cuenta diferentes autores que aportan a su concepción. En el segundo momento, corresponde a la particularidad de la cultura Misak, en la cual se hace una breve descripción de las características específicas de esta cultura. Para el tercer momento se hace énfasis en la organización de propuestas didácticas en ciencias naturales teniendo en cuenta la enseñanza de las ciencias desde un enfoque intercultural, en el cual se tiene en cuenta las metodologías educativas propias y conocimientos propios del contexto. En el cuarto momento se realiza una descripción general de la propuesta curricular Misak, con sus respectivos fundamentos y principios. Para un quinto momento, se analiza el campo conceptual de la alimentación, teniendo en cuenta, influencias como son de aspectos sociales, culturales, psicológicos y todo lo relacionado con el ámbito biológico; y se concluye con otro momento relacionado con la alimentación

en el contexto Misak, recalcando las características culturales esenciales que influyen en la alimentación en este contexto. Finalmente se hace una pequeña descripción de la enseñanza de la alimentación con base a aportes de algunos autores que han elaborado trabajos relacionados con la enseñanza de este concepto.

4.1. En relación a la cultura y la interculturalidad

4.1.1. Sobre el concepto de cultura

Al referirnos sobre el significado del concepto de cultura es necesario abordar concepciones propuestas por distintos autores, ya que este es bastante polisémico y cada autor propone un significado diferente. A continuación presentamos algunas de estas concepciones:

Herrero J. (2002) Argumenta que la cultura “es una construcción teórica a partir del comportamiento de los individuos o de un grupo” este ítem nos da a entender que la cultura es meramente teoría entorno a los patrones de comportamiento, conducta, actuación o las formas de proceder observados bien sea de una persona o un grupo de personas. El autor añade que cada quien tiene su guía de comportamiento en un entorno a lo que denomina cultura personal y dicho comportamiento es producto del entorno, es decir de las relaciones que se establecen entre cada cultura personal formando así la cultura de la sociedad en donde los patrones comportamentales son compartidos entre las personas del contexto.

Así, según parece la cultura es propiamente un término dispuesto para manifestar o describir como se dijo anteriormente, los patrones de conducta, actuación, comportamiento o formas de proceder de las personas partiendo de la observación individual o colectiva.

Entre tanto Verles (1994) considera que la cultura es algo vivo y menciona que la cultura está dispuesta por elementos heredados del pasado, elementos que son producto de las influencias exteriores que son adoptadas y las novedades locales. De esta manera cada elemento con que se dinamiza un grupo de personas complementa para construir una cultura socialmente estable.

Por otro lado, la UNESCO define la cultura como: “El conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones” con base en esto percatamos que el autor recoge es su conceptualización elementos más puntuales de las características distintivas entre las culturales, y que permite identificar plenamente al grupo social al cual pertenece alguna persona. En tal sentido los rasgos mencionados por el autor hacen parte de una cultura como elementos que identifican a grupo social y que estas mismas características pueden tener y ser compartidas en distintos grupos pero pueden ser asumiendo desde diferente enfoque.

Poyatos F. (1994: 25) por su parte presenta una definición teniendo en cuenta el conjunto de hábitos que son compartidos en un contexto por las personas que lo conforma así expone lo siguiente:

“la cultura puede definirse como una serie de hábitos compartidos por los miembros de un grupo que vive en un espacio geográfico, aprendidos, pero condicionados biológicamente, tales como los medios de comunicación (de los cuales el lenguaje es la base), las relaciones sociales a diversos niveles, las diferentes actividades cotidianas, los productos de ese grupo y cómo son utilizados, las manifestaciones típicas de las personalidades, tanto nacional como individual, y sus ideas acerca de su propia existencia y la de los otros miembros”

De esta manera, percibimos que él autor asume la cultura como hábitos compartidos en su conjunto con los integrantes de un entorno, y como se entiende, añade algo relevante y es el hecho que los hábitos que dinamiza una cultura son condicionados por algo que el los denomina medios de comunicación como ejemplo a mencionar, es decir que el autor considera que los hábitos que asumen las personas en un entorno no son producto del azar si no por circunstancia que el contexto social vive y que por tanto pueden ser modificados.

Es así, como Giménez G. (S.F) asume a la cultura no como, un cumulo homogéneo, estático e inmodificable de significados, si no por el contrario reconoce que la cultura puede tener a lo que él denomina “zonas de estabilidad y persistencia” y “zonas de movilidad” y cambio. Es decir, que la cultura en algunos aspectos puede mantenerse durante algún tiempo intacto y en algunos otros aspectos puede ser modificada por la influencia de otras culturas preponderantes haciendo que esta se transforme y asuma otros hábitos, que con el tiempo será nuevamente modificado.

Con todo esto, asumimos por cultura la reflexión teórica que se hace observando en torno a una persona o una comunidad, identificando en ella características distintivas con relación a otra comunidad. Dichas características pueden ser: los modos de vida, es decir hábitos, comportamientos, creencias, tradiciones entre otras, que manifiestan un grupo de personas que generalmente están geográficamente delimitados de otras culturas. A estas características se conciben como rasgos o elementos que conforma una cultura y que son compartidos al interior de un contexto social.

Dichas características no son estáticas, es decir se transforma continuamente, bien sea por la influencia de otras culturas preponderantes o por la constante migración de ciudad a ciudad, del campo a la ciudad o viceversa.

4.2. La Interculturalidad

4.2.1. Concepciones

En la sociedad actual existe una amplia diversidad de culturas, las cuales coexisten en el mismo espacio, en este contexto surge la interculturalidad que se considera como el proceso de interrelación de dos o más culturas.

Sobre la interculturalidad Lozano, (2005) argumenta que:

Es un solo proceso de interrelación que parte de la reflexión del reconocimiento de la diversidad y del respeto a las diferencias. Son relaciones complejas, negociaciones e intercambios culturales, que buscan desarrollar:

- Una interacción social equitativa entre personas, conocimientos y prácticas diferentes;
- Una interacción que reconoce y que parte de las desigualdades sociales, económicas, políticas y de poder. (pág. 28).

Así mismo Sayavedra (s.f) considera a la interculturalidad como un mediador de culturas y expone que “debe servir como puente entre las culturas para construir comprensión del otro y de unos mismo” de acuerdo con esto se acepta la existencia de otras culturas al igual que se acepta al otro como portador de un mundo de conocimiento que es inherente a su cultura y que puede servir para esparcir el conocimiento y fortalecer lo propio.

Alcina, M. (2003) al igual que los anteriores autores señala que la interculturalidad es la interacción entre culturas, anotando que dicha interacción se dé en el plano de la convivencia. La interacción propuesta por la autora supone no una interacción de dominio de un grupo sobre otro, sino una interacción que pretenda las relaciones satisfactibles para cada grupo y que los prejuicios y desigualdades que imperan en algunos grupos sean superados logrando el desarrollo de espacios comunes no dominantes de unos a otros.

De la misma manera, Schmelkes S. (2005) reconoce la relación entre las culturas y expresa que dicha relación es la interculturalidad, la cual debe basarse en el respeto y la igualdad entre los distintos grupos culturales. Y añade que “la interculturalidad no admite asimetrías, es decir, desigualdades entre culturas mediadas por el poder, que benefician a un grupo cultural por encima de otro u otros”. Por consiguiente las relaciones que se establezcan entre una y otra cultura no debe estar enfocado a contribuir beneficios a una sola cultura, dejando al otro en el plano dependiente. Así la autora asume la interculturalidad como una vía que contribuye a un bien común en el cual se rescata la importancia del respeto de unos a otros.

Ansi3n (2000:44), apunta a que la interculturalidad “Busca activamente construir relaciones entre grupos socioculturales.” Y agrega “no se limita a valorar la diversidad cultural, ni a respetar el derecho de cada uno a mantener su propia identidad.” Con esto notamos que el concepto de interculturalidad propuesta por la autora tiende a cuestionar posibles limitantes, como son asociar la valoraci3n de

las culturas y respeto a las identidades culturas con la interculturalidad. Y asume una postura más bien de interacción activa entre las culturas que coexisten construyendo unas relaciones que involucre aprender y cambiar en el contacto con la otra cultura.

Por su parte Mujica, L. (2002) propone que la interculturalidad se encuentra en el plano de la formación y la educación y se da comúnmente en el ámbito escolar donde individuos de diferentes culturas se encuentran y se interrelacionan, en relación a esto argumenta: “Por interculturalidad entendemos el proceso por el cual las culturas intercambian y construyen patrones culturales comunes de manera consensual o pactada pero manteniendo sus identidades plurales” (pag.11). Con ello asume que cada cultura tiene un valor en sí mismo y que los sujetos son los interlocutores en la interacción de las culturas, reconociendo ante todo la existencia de muchas culturas que cuentan con actores que reconocen este hecho y que aceptan la heterogeneidad de las relaciones sociales de cada una.

De este modo, se propone con la interculturalidad la interacción de las culturas, y que está sea a través de relaciones que permitan el reconocimiento mutuo, el intercambio de saberes y experiencias, y la convivencia social, de manera que se pueda apreciar las dinámicas y las diversa dimensiones de expresiones de cada cultura (Lozano, 2005).

4.3. La Cultura Misak

Como bien se ha dicho, el término cultura hace alusiones a las reflexiones teóricas que se hace en torno a un grupo social, identificando en ellas elementos que son compartidos entre dicho grupo, en tal sentido en la Cultura Misak, se reconocen elementos muy importantes tales como: la cosmogonía, el idioma Namtrik, el vestuario, las cinco ciencias y las costumbres (La Minga, el Médico tradicional y el Sistema de producción) entre otros.

La cosmovisión la manera como se interpreta el territorio es uno de los elementos centrales de la Cultura Misak, siendo el Páramo un aspecto central, ya que en ella se centra el origen de los Misak de acuerdo a las palabras expresadas por los mayores (personas con conocimientos y experiencias a nivel de la cultura).

El idioma Namtrik es sin duda, uno de los elementos relevantes de la cultura Misak porque a través del lenguaje se comunica todos los saberes ancestrales, de generación a generación en distintos espacios como es la minga, el fogón, la huerta, y en general en el territorio. El idioma se fortalece principalmente en la oralidad, y en segundo lugar por la escritura, aunque ésta aún se encuentra en proceso, dado que recientemente se empezaron a plasmar en papel el idioma Namtrik.

De igual manera el vestuario pasa a ser una de las características importantes de la cultura dado que por ella se identifica el pueblo Misak. El vestuario que compone del Tambal Kuari, (sombrero), Lucik (anaco) en las mujeres, Tury (ruana) en los hombres, Pall (reboso), Pauey (gargantilla) en la mujer y la bufanda en los hombres. Es de resaltar que cada uno de estos, son productos elaborados por las mujeres.

Las cinco ciencias se identifica en los cinco dedos de la mano, según Hurtado A. (2005).

El dedo pulgar un Tasik, desde los orígenes del tiempo represento el espíritu de todo ser vivo, pues según la tradición oral, mantiene viva la palabra de los mayores. Este dedo se relaciona con las técnicas y formas tradicionales que se deben aplicar en todos los cultivos. También se relaciona con el ejercicio de la autoridad dentro del territorio.

El índice – KuanaEshcapik, representa la vara de mano que llevan nuestras autoridades tradicionales. Además significa el pensamiento y visión de los mayores en el ejercicio del poder. Pues, los Taitas enseñaban el camino del Pishimisak.

El dedo del corazón medio, MantrΘ Tasik, significa el centro del territorio donde comienza la vida. Se relaciona con el pensamiento Misak; ahí reside la autonomía de un pueblo. Por lo tanto, la autoridad y el pueblo tendrán que mantener el pensamiento propio.

El anular- Urek Mera, es el pensamiento de la nueva generación, estar en equilibrio con los taitas, el consenso y reciprocidad con todos. Entre el anular y el meñique se complementa para formar la pareja humana, es decir, la dualidad.

El dedo meñique - LamΘ Tasik, significa la unidad de la pareja. Se relaciona con la educación propia, pensamiento propio para mantener la unidad familiar y mantenerse vivos en el tiempo y en el espacio. Estar de acuerdo en la dirección de los mayores.

Entre las costumbres más representativas están: La Minga que es una actividad o un trabajo que generalmente se practica en la agricultura, construcción de viviendas, matrimonios entre otros, que se realiza en colectivo. Esta práctica permite espacios de participación social en diferentes eventos que tienen que ver con la cotidianidad.

El Médico tradicional es una persona capaz de conocer las afecciones del cuerpo y el espíritu, es un sabio que conoce las plantas medicinales, hace refrescamiento, es quien sirve como intermediario entre la naturaleza y el hombre Misak.

4.4. La organización de propuestas didácticas en ciencias naturales

4.4.1. La enseñanza de las ciencias desde un enfoque Intercultural

Recientemente la interculturalidad ha tomado gran importancia en el campo educativo, debido a que en este espacio convergen individuos de diferentes culturas que se mantienen en una constante socialización. Por tal razón en el proceso formativo de los estudiantes, se deben tener en cuenta estas diferencias, de manera que los planes educativos engloben a todas las culturas sin excepción alguna.

Este rumbo que toma la educación como lo indica Briones (2002), ha sido definido como aquel que persigue el reconocimiento y el diálogo entre culturas diferentes en un aula, dando espacio a la diversidad, más que prescribiendo soluciones o recetas.

Por esta razón, los centros educativos (colegios, escuelas y universidades) deben ser espacios de reflexión sobre la pertinencia y necesidad de transformar los currículos clásicos de manera que sean más incluyentes. Sobre este aspecto Guzmán, Barragán y Gonzales (s.f) argumentan que “Para alcanzar una educación intercultural se requiere integrar en el currículo temas y problemas que desde la estructura y organización del currículo actual no se suelen abordar” (Pág: 5). Teniendo en cuenta dicha necesidad, una forma de superar la tendencia a homogenizar los procesos educativos, sería a través de la transformación de la estructura y la organización curricular, de manera que, se articulen temáticas culturales propias del contexto, en el cual se encuentra adscrita la institución educativa.

Como caso específico en la enseñanza de las disciplinas científicas, también llamadas ciencias naturales con un enfoque intercultural particularmente en los pueblos indígenas constituye un espacio reflexivo en el que los estudiantes pueden reconocer, valorar y reflexionar sobre otras formas de interpretación de la realidad del mundo, como es la cosmovisión y otras formas de construcción del conocimiento.

Por lo tanto, la enseñanza de la ciencia naturales desde este enfoque se propone ayudar a comprender la realidad del mundo, pero respetando, valorando y retomando los mejores aportes del conocimiento de los fenómenos naturales provenientes de la cultura tradicional de los pueblos indígenas. Conocimientos que emergen de las distintas experiencias ancestrales, y los escenarios endógenos como: los sitios sagrados, el fogón, las huertas, las asambleas de los cabildos, las mingas como experiencias significativas.

Así mismo los estudiantes tienen la oportunidad de construir el conocimiento y por tanto interpretar la realidad natural a partir de metodologías educativas propias como son: los recorridos pedagógicos por el territorio ancestral, el desarrollo de las clases en la lengua materna, la construcción del conocimiento desde la minga, la construcción del conocimiento desde la integralidad, la música, el canto y la danza como medios de aprendizaje, la pregunta que genera conocimiento y recreación de los espacios de transmisión de cultura. Estos son algunas de las metodologías educativas propias de un contexto indígena las cuales enriquecen las experiencias

de enseñanza y por tanto del aprendizaje y que se proponen en el proyecto educativo Guambiano.

En definitiva, la interculturalidad en la enseñanza de las ciencias es una estrategia que permite romper con la idea de responder únicamente a los intereses de la cultura hegemónica dominante, (idea que ha prevalecido a lo largo de la historia de la educación) y en vez de esto, dar lugar a un proceso de enseñanza - aprendizaje que responda a un enfoque en el cual se reduzca la subordinación de las culturas minoritarias, y de esta manera se promueva el compartir el intercambio de conocimientos científicos y culturales propias, favoreciendo la construcción de saberes, valores y actitudes.

4.5. Propuesta Curricular Misak

Inicialmente partamos por reconocer en donde se encuentra localizado el pueblo indígena Misak. Pues bien el pueblo indígena Misak se encuentra localizada en el Resguardo de Guambia, Municipio de Silvia Cauca. Es un pueblo indígena que conserva la cultural pese a continuos intercambios con otras formas de vida.

Como elementos culturales representativos con que cuenta este pueblo en la actualidad es el idioma (Namrrik), el vestido propio como el anaco (lusik), la ruana (turi), el sombrero de yoyo (tambal Kuari), así mismo las ritualidades propias como:

la ofrenda de alimentos a los difuntos, el compartir los alimentos con los familiares y vecinos en semana santa (santostsulak) y otras prácticas culturales como: las mingas, las fiestas en los matrimonios, la fiesta del angelito (cuando se fallece el bebé) entre muchas otras prácticas que se realiza en familia y en comunidad y finalmente la cosmovisión, el pensamiento sobre la naturaleza y la relación del hombre con ella como aspectos relevantes.

Es una comunidad que trabaja constantemente en pro de trascender la cultura por ello la educación es considerada un medio para fomentar, recuperar, y fortalecer la cultura, en esta medida la educación es preocupación permanente de los taitas y mamás puesto que las propuestas nacionales educativas son excluyentes a las comunidades indígenas son propuestas homogenizantes que no cuentan con las diferencias de los pueblos indígenas. Por ello trabajan proyectos educativos comunitarios para superar el sistema educativo homogéneo y ofrecer a los estudiantes la nueva generación de la comunidad Misak, una formación integral acorde a las necesidades del contexto social.

En este sentido la propuesta curricular Misak es el resultado de un largo proceso de trabajo colectivo de los docentes, de los Taitas, de las Mamás y del cabildo Misak. Es un proceso que dio inicio a partir de los años 80, en el cual se trabajó con la finalidad de mantener la cultura y reivindicar nuestros derechos como pueblo indígena.

En este largo caminar específicamente en el ámbito educativo se ha obtenido grandes logros como es la estructuración de la propuesta curricular Misak uno de ellos en los últimos años, en la cual se propone impulsar el fortalecimiento de la educación propia para que los estudiantes puedan tener acceso a una educación que responda a las necesidades de la comunidad una formación que permita al estudiante Misak responder al contexto local, regional y nacional.

Es una propuesta curricular alternativa diseñada para la educación en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional, propuesta educativa que busca reflejar la forma de ser y de pensar como Guambiano (Ussa, E. y Aranda, L. 2010).

La propuesta curricular Misak es un elemento clave para encaminar procesos de articulación de los conocimientos exteriores e interiores, es una propuesta que vislumbra los conocimientos ancestrales, las estrategias pedagógicas propias, el desarrollo de clases en el idioma propio, la construcción del conocimiento en minga y desde la integralidad.

El desarrollo de esta propuesta consta básicamente de cuatro fundamentos y dieciséis principios. Los fundamentos son: territorio, cosmovisión, usos y costumbres y autonomía, por cada fundamento hay cuatro principios específicos, a continuación se conceptualiza cada fundamento y se menciona cada uno de los principios:

Territorio: Es el espacio vital de la comunidad Misak en el que se teje todos los procesos sociales, culturales, políticos, económicos entre otros, por esta razón este fundamento en la PCM tiene como finalidad: valorar y fortalecer los saberes, memorias del territorio evidenciando un sentido de pertenencia y apropiación. Además, inculcar un pensamiento social propio en armonía, equilibrio con la naturaleza y la relación con los demás pueblos. (Velasco, y otros, 2011). Este fundamento tiene cuatro principios que son:

- ❖ Espiritualidad
- ❖ Naturaleza
- ❖ Economía
- ❖ Autonomía alimentaria

La cosmovisión: Así como existe la ciencia, los mitos, la teología y la filosofía como formas de interpretar el mundo en el que vivimos, para la cultura Misak la cosmovisión es una manera propia de representar, de ver, de interpretar, de percibir la realidad del mundo en el que vivimos, los cuales son basados en saberes ancestrales que son transmiten de una generación a otra generación a través de la oralidad.

Así la cosmovisión ancestral de la comunidad Misak, comprende las vivencias, los saberes propios y externos de pensar, ver, sentir y hacer e interactuar con el entorno y el mundo. (Velasco, y otros, 2011). Los cuatro principios que convergen en este fundamento son:

- ❖ Identidad
- ❖ Trascendencia
- ❖ Saberes
- ❖ Tradición oral

Usos y costumbres: Constituyen todas las experiencias cotidianas del Misak como: las creencias, el pensamiento, el quehacer diarios en el hogar, en el trabajo, el vestido, el idioma, la música en fin todas las actividades que se realiza desde el nacimiento hasta la muerte de una persona. Todas estas vivencias permiten reconstruir permanentemente la realidad socioeconómica, política, cultural y ambiental, para pervivir individual y colectivamente, la familia y sus miembros como parte de un pueblo en el tiempo y en el espacio. (Tunubala, F Muelas, J. 2008). Este fundamento tiene como finalidad dar a conocer bien sea en el aula de clase o en el entorno todo lo relacionado a las experiencias cotidianas del Misak así los cuatro principios que convergen a este fundamento son:

- ❖ Familia
- ❖ Trabajo
- ❖ Convivencia
- ❖ Medicina propia

Autonomía: Es la capacidad racional de interpretar la realidad y decidir frente a ella ((Velasco, y otros, 2011). Es la representación del derecho a decidir el propio destino

bajo el principio del derecho mayor, a ser gobernados por los comuneros Misak y hacer las cosas en diversos campos independientemente de las otras sociedades. Esta autonomía tiene como símbolo el peretsik (bastón grande) y nace en el territorio (Tunubala, F. Muelas, J. 2008). Por esto los principios que se encuentran con este fundamento son:

- ❖ Origen
- ❖ Autoridad
- ❖ Derecho mayor
- ❖ Interculturalidad

Los principios y los fundamentos son los pilares para que las propuestas educativas formuladas en el accionar del docente (los planes de aula o proyectos de aula), sean diseñadas y desarrolladas acorde a estos tal como lo sustentan Velasco, M. Tunubala, G. Tunubala, J. Benavidez, C. Montano, J. Rodriguez, J.)2011) “cada fundamento es un referente que deben usar el colectivo de maestros en dialogo y relación con la comunidad, al momento de construir su plan de estudios, teniendo en cuenta, su área de conocimiento en relación con estos principios” (p.2). De esta manera el docente en sus propuestas educativas deba de representar los conocimientos integralmente, es decir cada área o conocimiento articulado en torno a cada uno de los principios y fundamentos (tabla 2).

Fundamento	Principio	Conocimientos
Autonomía	Derecho	INTRACULTURAL

	y deber mayor	• Ley de origen, Derecho Mayor y Nociones de Misak ley • Ley Misak • Leyenda histórica: piurek el aro iris y las lagunas sagradas y sus espíritus. El respeto INTERCULTURAL • La nacionalidad, Democracia • Historia local, regional, nacional, y americana • Estado y pueblos indígenas. • Origen de los pueblos americanos • Proceso histórico de cada cultura • Etnografía y cartografía Cauca. TRANSCULTURAL • Derechos económicos sociales culturales DESC • Derechos de los Pueblos • Derechos humanos (conceptualización) • Concepto de justicia
--	---------------	--

Tabla 2 . Representación de la propuesta curricular Misak. Tomado de la propuesta curricular Misak.

4.6. Sobre La Alimentación

4.6.1. Conceptualización acerca de la alimentación

A continuación se elabora una conceptualización acerca de la alimentación y se presenta dos autores para la construcción de su significado.

Una primera aproximación de la concepción de la alimentación es la siguiente: “la alimentación es el proceso o aporte de los alimentos en el organismo humano. Es el proceso por el cual tomamos una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta”(alimentación y nutrición...s.f, p.1.). Según esto la alimentación es la manera mediante la cual los organismos heterótrofos adquieren

alimentos que le proporcionan o aportan sustancias (nutrientes) imprescindibles para el funcionamiento del cuerpo. La alimentación es un acontecimiento en el que se suministra el “combustible” necesario para mantenernos sanos, es por tanto un proceso en el que debemos tener mucha responsabilidad con la adecuada selección de alimentos en calidad y cantidad de acuerdo a las necesidades del cuerpo.

En el caso de los seres humanos, adicionalmente a lo anterior, la alimentación es un proceso en el cual intervienen no solo aspectos de carácter biológico sino que en el influyen otras variables de tipo social, cultural y psicológico, de manera que se puede llegar a concebir, la alimentación como “el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del entorno, los nutrimentos que necesita así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena” como argumenta el Instituto Nacional de Salud pública, (s.f)

Con base en las dos acepciones anteriores, identificamos que la alimentación en los seres humanos es un proceso vital en que el individuo obtiene del entorno los nutrientes que necesita para llevar a cabo las diferentes funciones en su vida cotidiana, en este proceso intervienen los aspectos biológicos, psicológicos y los sociológicos los cuales se deben tener en consideración para lograr una adecuada alimentación en cada una de las personas.

Los factores que más influyen en la alimentación de una persona son los procesos sociales y culturales (sociológico). Cada acontecimiento social o cultural determina en cada una de las personas el tipo de alimento a ingerir, la forma de su preparación, y la preferencia de los alimentos unos de otros. Es por ello, que se justifica la existencia de una gran variedad de alimentos que en determinados lugares se ingieren mientras en otros son prohibidos por diferentes razones como: consideraciones sagradas, rituales, preferencias personales, prácticas religiosas que prohíben unos alimentos, entre otras.

Además, en las distintas manifestaciones socioculturales, la alimentación representa actos simbólicos de invocación del espíritu, de los muertos (ofrendas), alimentación durante el periodo de gestación, la alimentación de la madre después el parto, las prácticas alimentarias durante las festividades, por ejemplo, Semana santa, matrimonios, diferenciándose los alimentos en cada situación. Es por esto que la alimentación es marcada por los procesos sociales en el que un individuo se desenvuelve que si sabe aprovechar las oportunidades sabrá obtener los alimentos apropiados para la ingesta.

Por otro lado, tenemos los aspectos psicológicos que también determinan las pautas de la alimentación de las personas, esto dependiendo de las preferencias o personalidad de cada una, es decir, cada persona puede seleccionar los alimentos guiada por la emoción, la ansiedad y la depresión. Es por esto que actualmente existen muchas enfermedades porque las personas especialmente las mujeres

toman decisiones no acertadas con la alimentación, decisiones que vienen siendo perjudiciales para la salud. La emoción la ansiedad y la depresión son factores que influyen la alimentación y por ende la salud.

Por otra parte, en el proceso de la alimentación como aporte de sustancias nutritivas al organismo intervienen algunos tipos de alimentos en los que se destacan: los lácteos, las carnes, las legumbres, las verduras, los cereales, las frutas y los tubérculos. Estos alimentos aportan nutrientes como: carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y agua, los cuales se clasifican en constructores, reguladores y energéticos.

Los alimentos clasificados en energéticos, constructores y reguladores cumplen funciones tan importantes para el organismo como son: el crecimiento, la regeneración de tejidos y el desarrollo de nuevos tejidos, la regulación de las distintas funciones del organismo y el suministro de energía suficiente para el mantenimiento del organismo. Sin embargo, algunos de los alimentos por razones personales suelen ser subvalorados y otros supra-valorados, como es el caso de las grasas o los vegetales. En este sentido, para que la alimentación genere resultados positivos se debe tener en cuenta un balance nutricional, lo cual se puede lograr con el conocimiento de los aportes nutricionales de cada uno de los alimentos seleccionados para la ingesta.

Por otra parte, partiendo de la trascendencia de la alimentación a nivel físico, puesto que actualmente existen muchas problemáticas nutricionales, bien sea por falta de nutrientes o por exceso de la misma, especialmente en la etapa infantil dando origen a diversos problemas a nivel de la salud.

Por esta razón, aunque la alimentación sea un proceso en que se aprende desde los primeros años de vida en el hogar con la orientación de los padres, es fundamental abarcar este tema en la etapa escolar, puesto que es necesario modificar hábitos alimenticios y a su vez aprovechando la etapa de la niñez, que facilita los cambios propuestos. Estos cambios pueden ser realizados por medio del conocimiento que se adquiera en el aula y la comunidad en general.

Sin embargo, existen dificultades a nivel del proceso de enseñanza y aprendizaje del tema de la alimentación, debido a la presencia de conocimientos cotidianos de los estudiantes, por la no claridad del concepto científico por parte del docente y por el tratamiento que se le da al concepto, es decir la confusión del concepto de la alimentación con la de nutrición, dado que en muchas oportunidades son tratados como sinónimos, cuando en realidad describen dos procesos que si bien se encuentran íntimamente ligados, son diferentes en muchos aspectos. (Cubero 1998 citado por: Ejeda, J. 2009). El mismo autor señala además que si el docente no tiene una representación clara sobre el concepto de la alimentación, en la práctica los profesores no atenderán a aspectos relevantes derivados de la alimentación.

Así mismo, los estudiantes poseen un conjunto diverso de ideas previas o preconcepciones sobre los contenidos científicos que muchas veces son distorsionados y se reconoce que estas ideas previas son uno de los factores claves para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. (Campanario y Otero, 2000). Las ideas previas adquiridas a través de las experiencias diarias de los estudiantes, sumado a una relación continua con los demás niños en un entorno escolar refuerzan estas ideas previas, las cuales influyen significativamente en la concepción científica del proceso de la alimentación, por lo tanto, los estudiantes adoptan experiencias poco saludables, como por ejemplo, el consumo excesivos de los alimentos no apropiados, como la comida chatarra. Muchas veces estas experiencias son marcadas durante toda la vida, si no se tiene la oportunidad de conocer las consecuencias a nivel de la salud.

Por tal razón, para lograr cambios a nivel de los hábitos de la alimentación, es necesario que los niños desde temprana edad vayan adquiriendo conocimientos científicos con un grado de profundidad de manera que logre abarcar sub-temáticas como son la composición química de los alimentos (carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales), la función de los alimentos en el organismo, la clasificación de los alimentos según la función (constructores, reguladores y energéticos), la distribución de los nutrientes en cada alimento, la alimentación equilibrada, el conocimientos de los alimentos de la localidad y finalmente la influencia de la alimentación no equilibrada en la salud de las personas, todo esto con la finalidad que los estudiantes tengan la oportunidad de adquirir conocimientos

científicos en torno al proceso de la alimentación y sus implicaciones, ya que sin los conocimientos básicos no se podrá decidir con conocimiento de causa que alimentos son necesarios para lograr una dieta equilibrada y por ende lograr buenos hábitos alimentarios (Ejeda, J. 2009).

4.7. La alimentación en el contexto Misak

La alimentación juega un papel importante en el proceso cultural y desempeña múltiples funciones dentro de la vida social en la comunidad Misak. Tunubalá, F. Muelas, J. (2008) afirman que “La alimentación está presente en la raíz de la cultura a la que junto con el idioma, otorga la identidad del pueblo Misak. Toda ceremonia o acontecimiento de importancia se manifiesta a través de la comida, en el momento de nacer, del matrimonio, fiestas, ofrendas, trabajo y muerte” (p.113). En cada uno de estos momentos la alimentación hace parte de ella y se ajusta de acuerdo a las necesidades, un caso concreto a mencionar son las ofrendas, tradición milenaria practicados cada año (primero de noviembre) como espacios de reciprocidad en torno a la familia para compartir los alimentos a los difuntos familiares que se fueron. Es un momento sagrado en el que se ofrenda alimentos como: la papa, el plátano, las rosquillas y el bizcochuelo.

Tradicionalmente, la alimentación estaba constituida a base de sopa que se preparaban con: la papa, el ulluco, el maíz, el trigo, las coles, la oca, la arracacha, la mauja, la cebolla, el frijol y las habas, productos que se cultivaban al interior del resguardo con técnicas agrícolas propias. En la actualidad los elementos culturales de la dieta alimentaria se han transformado al igual que los hábitos alimenticios tradicionales durante las diferentes etapas del ciclo de vida (preconcepción, concepción, nacimiento, niñez, juventud, adulto, mayor, viaje espiritual y regreso espiritual) y por ende prevaleciendo el consumo excesivo de arroz y otros productos alimenticios que se importan, como resultado directo de la relación continúa con otras formas de vida.

Las transformaciones adoptadas al interior de la comunidad Misak son posiblemente por la falta de conocimiento del valor nutricional de los alimentos que se cultivan en la región, algunos casos por la rapidez para la preparación de alimentos que vienen de afuera, son algunos aspectos que interfieren en la progresiva decadencia de las prácticas alimenticias Misak con la adopción de hábitos alimenticios no tradicionales y que en consecuencia dificultan la salud de la población.

Aunque la alimentación tradicional era constituida a base de carbohidratos y poco consumo de proteínas, minerales y vitaminas que proporcionan las carnes verduras y frutas, la variedad de alimentos que se consumía permitía que la salud no fuera tan vulnerable a enfermedades por el bajo consumo de nutrientes, como puede

actualmente suceder por la dieta alimenticia a base de arroz y comida chatarra en el caso de los niños.

4.8. La enseñanza de la alimentación

La enseñanza de las disciplinas científicas como la biología, la química y la física requieren de una reflexión continúa por parte de los docentes, reflexión que está orientado a la selección de los contenidos para cada nivel educativo, la selección de actividades de enseñanza y las estrategias evaluativas pertinentes a cada a cada situación teniendo en cuenta el contexto social y la relevancia del contenido en un entorno.

Especialmente en relación a la selección de los contenidos estos debe favorecer a los estudiantes la comprensión e interpretación de las cuestiones actuales y trascendentales del entorno y que pueda actuar en ellos (Prieto T. España, E. Martin, C. 2011), opinando y tomando decisiones autónoma y colectivamente en su entorno (Sanmartí, 2009).

Así la enseñanza de los alimentos y la alimentación en la actualidad es un contenido de gran relevancia social, tanto en contexto occidentales como en contextos indígenas, porque, se relaciona claramente con la salud del presente y del futuro de cada individuo, además por las distintas situaciones que se presentan tanto en el

entorno local, nacional o mundial como es el caso de los alimentos transgénicos, en el cual es necesario el conocimiento por parte de la población, conocimiento que permita desde un punto de vista crítico tomar decisiones acertadas para el bienestar en la vida personal, familiar y de la comunidad (Prieto T. y otros C. 2011) (Rivarosa, y De Longhi, 2006) (Sanmartí, 2009). Decisiones que están por ejemplo alrededor de: la selección de una dieta adecuada y frente a cuestiones como son los alimentos genéticamente modificados.

Teniendo en cuenta lo anterior en la enseñanza de la alimentación debe tomarse decisiones innovadoras que permitan a los estudiantes aprender significativamente. Sin embargo como argumentan Carey y Martín (como se citó en Rivarosa, De Longhi y Astudillo, 2011). la alimentación ha sido objeto de enseñanza desde una perspectiva enciclopédica y descriptiva reduciéndose a unas prácticas de enseñanza sobre los aspectos biológicos (estructurales-funcionales) sin incluir el ámbito del aprendizaje social que atraviesa la diversidad de tradiciones culturales, sin tener en cuenta en la enseñanza que la alimentación es condicionada por las costumbres culturales de los grupos sociales y familiares, y que la enseñanza disciplinar de la biológica no permite abordarlas.

Por lo anterior para la enseñanza de la alimentación se propone la inclusión de los conocimientos sociales/culturales del entorno del estudiante, por su puesto sin dejar

de lado los conocimientos biológicos, es decir integrando a la enseñanza los conocimientos locales como son los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas en relación a la alimentación y los conocimientos biológicos. Así como el análisis de situaciones problemáticas cotidianas concretas, que sean para el estudiante un momento de reflexión de lo que sucede en su comunidad. Además de apoyarse en otras personas que no sean solamente el docente si no contar con el apoyo de la comunidad educativa como los padres de familia, los especialistas en el campo del conocimiento (médicos) entre otros.

5. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo de grado se centran principalmente en lo siguiente:

5.1. OBJETIVO GENERAL:

El presente trabajo de grado tiene como objetivo general el diseñar y desarrollar un propuesta didáctica que contribuya a la operatividad didáctica de la propuesta curricular Misak, teniendo en cuenta, la realidad y los saberes del contexto y las necesidades e intereses de los estudiantes.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Los objetivos específicos de este trabajo de grado son los siguientes:

- Determinar cuál contenido es pertinente para el diseño de la propuesta didáctica, de acuerdo a la realidad y los saberes del contexto y las necesidades e intereses de los estudiantes.
- Promover un diálogo de saberes entre los conocimientos occidentales y ancestrales mediante el diseño de actividades contextualizadas.

- Contribuir a la operativización de la propuesta curricular Misak a nivel didáctico y más específicamente en el diseño de actividades y el diseño de materiales didácticos.
- Fortalecer nuestra formación didáctica como docentes en formación pertenecientes a las comunidades indígenas, mediante el diseño de propuesta didácticas contextualizadas y pertinentes para la necesidad de la comunidad.

6. HIPÓTESIS:

Teniendo como referencia el problema de investigación que se concreta en la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo diseñar una propuesta didáctica en el marco de la propuesta curricular intercultural en la comunidad Misak?

Se plantea que la solución de este problema requiere del diseño de una propuesta didáctica que se fundamente en la selección y organización de contenidos pertinentes, el diseño de actividades contextualizadas, el planteamiento de una evaluación adecuada para la comunidad educativa, teniendo como base unos planteamientos pedagógicos claros que estén de acuerdo y propendan por el respeto del saber propio de la comunidad Misak y su articulación con el conocimiento que la ciencias naturales proponen, de manera que se favorezca la operatividad de la propuesta curricular Misak. Además sería adecuado que dicha propuesta tuviera como apoyo un material impreso a manera de una guía didáctica que contenga una secuencia de actividades contextualizadas.

7. METODOLOGÍA

La metodología que orienta el proceso de investigación del presente trabajo es de orden cualitativo, fundamentado específicamente en el estudio de caso (ver tabla. 2). Se tiene en cuenta este enfoque porque es un método de investigación que permite comprender la realidad social y educativa a partir de la investigación de una entidad o situación única de forma intensiva, indagando detalladamente un único caso para una mayor o mejor comprensión (Barrio, I. González, J. y otros. S.F). Este método es apropiado para investigaciones a pequeña escala, en un marco limitado de tiempo, espacio y recursos y no pretende hacer generalizaciones (Latorre, 1997).

Objetivo	Ventajas	Aplicaciones, ejemplos	Recomendaciones	Roles
Acercar una realidad concreta a un ambiente Académico por medio de un caso real o diseñado.	Desarrolla la habilidad para el análisis y la síntesis. Permite que el contenido sea más significativo para los alumnos.	Útil para iniciar la discusión de un tema. Para promover la Investigación sobre ciertos contenidos. Se puede plantear un caso para verificarlos aprendizajes logrados.	El caso debe estar bien elaborado y expuesto. Los participantes deben tener muy clara la tarea. Se debe reflexionar con el grupo entorno a los aprendizajes logrados.	Profesor: Diseña o recopila el caso. Presenta el caso, facilita y motiva a su solución. Estudiantes: Activos. Investigan. Discuten. Proponen y comprueban sus hipótesis.

Tabla 3 Caracterización general de Estudio de Caso

Este método desarrolla destrezas tales como, el análisis, síntesis y evaluación de la información. Posibilita también el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, además de otras actitudes y valores como la innovación y la creatividad. (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, S.F).

En definitiva, esta metodología es útil para ampliar el conocimiento de un objeto o entorno real, teniendo en cuenta, diferentes perspectivas y variables, así mismo, este método logra analizar el problema, determina la metodología de estudio, y ofrece diferentes opciones o alternativas de acción para el caso planteado.

7.1. Población Participante o Muestra

La población participante o grupo sujeto de estudio para la muestra, son estudiantes de Educación básica primaria de las instituciones Educativas del Resguardo de Guambia ubicado en el municipio de Silvia, en el departamento del Cauca y más específicamente aquellos estudiantes que estén en el conjunto de grados entre cuarto y quinto grado de educación primaria, estos estudiantes son de ambos géneros y sus edades oscilan entre los 9 y 11 años, sin presentar ningún tipo de discapacidad y mostrar un rendimiento aceptable en asignaturas de ciencias naturales.

Sin embargo, teniendo en cuenta que las instituciones educativas del territorio Misak y sus estudiantes de estos grados guardan semejanzas culturales y académicas el material está diseñado pensando que pueda ser utilizado en cada una de ellas.

7.2. Caracterización Espacial De La Investigación

El resguardo de guambia se encuentra ubicado en el municipio de Silvia al nororiente de la ciudad de Popayán en el departamento del Cauca. Este territorio limita al norte: con el resguardo de pitayo, al sur: con los municipios de Totoró y Silvia, al Oriente: con los resguardos de Mosoco y Yaquiva, al Occidente: con los resguardos de Quizgó y la zona Urbana de Silvia. (Dagua, A. Tunubala, G. y otros. 2002-2005)

7.3. El Proceso Metodológico

Para llevar a cabo esta metodología se diseñó un proceso metodológico que tiene en cuenta los propósitos específicos planteados, en ese sentido se tiene en cuenta algunos momentos metodológicos y educativos, que no fueron abordados de manera lineal, sino que en ocasiones se abordan de manera cíclica o en espiral. Estos momentos metodológicos y educativos son: la selección del contenido de la propuesta, la organización del conocimiento en la propuesta, el diseño pedagógico de la propuesta, el planteamiento de los propósitos educativos, el diseño de

actividades contextualizadas, el planteamiento de estrategias educativas y finalmente el desarrollo de la propuesta didáctica.

7.3.1. Selección del Contenido de la propuesta didáctica:

Este momento metodológico consiste en la selección del contenido pertinente para el diseño de la propuesta didáctica, para esto se tuvo en cuenta la realidad y los saberes del contexto y las necesidades, intereses y capacidades de los estudiantes.

La selección del contenido se realizó de acuerdo a la observación y el análisis de la situación escolar, teniendo en cuenta que la adquisición de conocimientos y actitudes en los estudiantes parte de la etapa escolar. Así, inicialmente se determinó el reconocimiento del proceso de la nutrición como fundamental en el funcionamiento de los seres vivos y se llegó a reconocer la participación de cuatro funciones esenciales para su realización y que a saber son: la digestión, la circulación, la respiración y la excreción.

Finalmente, entendiendo la complejidad de este proceso para los niños de la educación básica primaria, pero entendiendo que él se basa en una etapa previa que tiene una gran relevancia para los niños en esta etapa de sus vidas, se determinó seleccionar como concepto de la propuesta a la alimentación y con base

a él emprender la construcción de una propuesta didáctica que permitiera el diseño de la guía didáctica para esta etapa escolar.

Se escoge este tema por varias razones, primeramente porque consideramos muy importante que los niños adquieran conocimientos para comprender y superar cualquier indicio de problemáticas que esté relacionado con la salud en los niños, jóvenes y adultos y que sea relacionada con la alimentación. En la actualidad en la gran mayoría de los contextos sociales existen problemáticas a nivel de la salud bien sea por la desnutrición o por la sobre nutrición, esto producto del desconocimiento por parte de la población sobre los conocimientos básicos relacionados con los alimentos, resultando una baja calidad en la elección de los alimentos a consumir, como el exceso de consumo de un solo grupo de alimentos como sucede con los carbohidratos y la falta de otros importantes como las vitaminas para el buen funcionamiento del organismo, problemáticas que nos solo se presentan en los adultos si no en todas las edades y que requiere la solución desde la educación de los niños fortaleciendo la adopción de hábitos alimenticios saludables basados en conocimientos científicos y culturales contextualizados y pertinentes a las necesidades alimenticias de esta población.

En segundo lugar porque la población en general necesita de los conocimientos sobre los alimentos, para poder enfrentar los nuevos retos que la ciencia pone como sucede con los alimentos transgénicos, y que afecta a todas las poblaciones.

Esta decisión también está avalada por las propuesta curriculares nacionales (estándares de ciencias naturales) y la propuesta curricular de las instituciones del resguardo de Guambia quienes proponen este contenido en sus estructuras curriculares de los grados cuarto y quinto de educación básica primaria específicamente en el fundamento de territorio, principio económico en donde se ubica el contenido alimentos.

7.3.2. Como se organiza este conocimiento para la propuesta didáctica:

Para poder organizar el conocimiento sobre la enseñanza de la alimentación desde un enfoque intercultural en estudiantes de los grados cuarto y quinto se considera algunos criterios básicos como son:

- Que la introducción a los conocimientos se dé a partir de una situación problema y que esta situación sea pertinente al contexto cultural de los estudiantes, y que sea una situación real que muchas vivencian en su diario vivir.
- Que el conocimiento a enseñar se plantee gradualmente, es decir desde lo más simple a lo complejo o de lo macro a lo micro. (Ver fig.)

Con base a estos criterios se propone organizar los contenidos a partir de la reflexión sobre la importancia de la alimentación esto como a manera de lo macro,

luego poco a poco establecer los conocimientos micros como es la composición nutricional de los alimentos.

La secuencia del conocimiento en la propuesta didáctica se realiza con base a un organizador previo, por ello se plantea una situación problema (ver anexo 1, pág. 4), que luego se formaliza en una pregunta general que es ¿Cómo interacciona el organismo con el medio exterior e interior para poder obtener los nutrientes y energía necesaria para cumplir las funciones vitales y mantener la salud? Pregunta que ayuda a focalizar los conocimientos a desarrollar.

Además de la situación problema y la pregunta se plantean sub-problemas con la finalidad de subdividir tareas y desarrollar contenidos específicos en cada uno de ellos. Las sub-preguntas son: ¿Por qué comemos? ¿De qué están hechos los alimentos? ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian? ¿Todo lo que comemos nos nutre? ¿Cómo logramos un balance nutricional a través de nuestra alimentación? ¿Que ocasiona y que consecuencias trae el desbalance nutricional?

En la primera pregunta que es ¿Por qué comemos? Se trabajan los contenidos como son: la reflexión previa, la responsabilidad a la hora de la elección de un alimento, la adquisición de buenos hábitos alimentarios, la importancia de la alimentación (función vital de abastecimiento de materiales para el organismo).

La segunda pregunta ¿de qué están hechos los alimentos? Se abordan contenidos como la composición nutricional de los alimentos (carbohidratos, lípidos, proteínas,

vitaminas y minerales), la importancia del agua y su cuidado sobre los sitios sagrados desde donde se originan los ríos, composición química de los nutrientes.

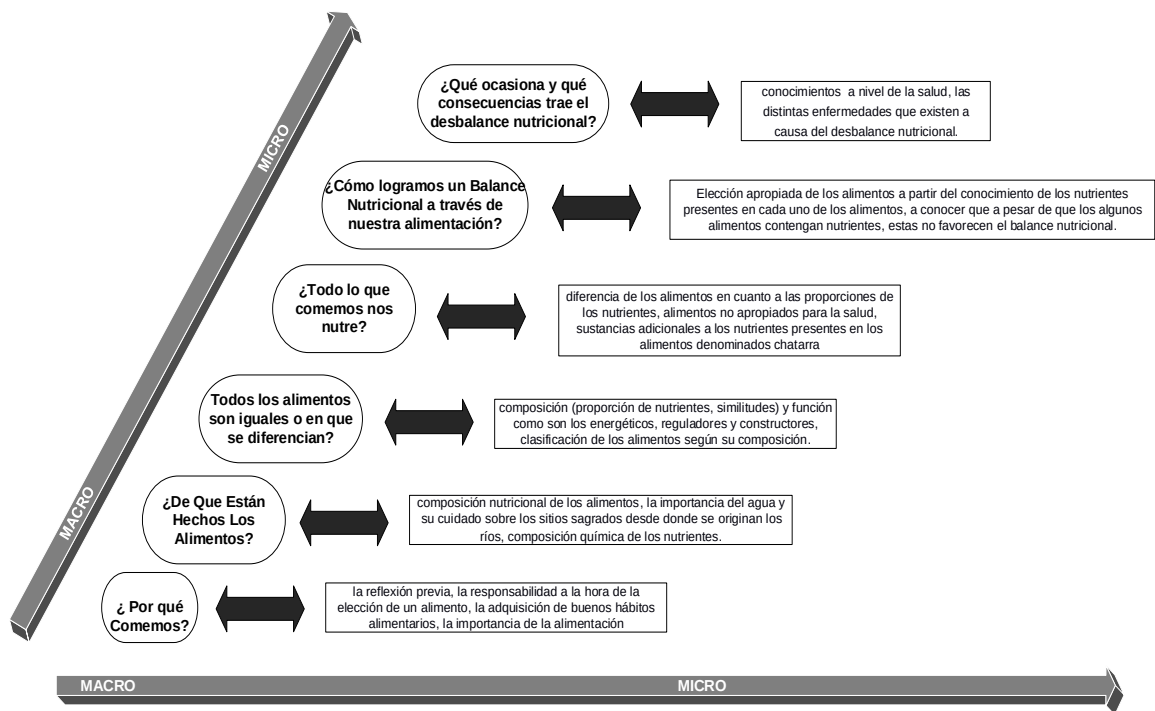
La tercera pregunta que es ¿todos los alimentos son iguales o en que se diferencian? Se abordan contenidos como diferenciación de los alimentos en cuanto a composición (proporción de nutrientes, similitudes) y función como son los energéticos, reguladores y constructores, clasificación de los alimentos según su composición.

La cuarta pregunta ¿Todo lo que comemos nos nutre? Hay contenidos como: diferencia de los alimentos en cuanto a las proporciones de los nutrientes, alimentos no apropiados para la salud, sustancias adicionales a los nutrientes presentes en los alimentos denominados chatarra.

En la quinta pregunta ¿Cómo logramos un balance nutricional a través de nuestra alimentación? Se desarrollan los contenidos focalizados a la elección apropiada de los alimentos a partir del conocimiento de los nutrientes presentes en cada uno de los alimentos, a conocer que a pesar de que los algunos alimentos contengan nutrientes, estas no favorecen el balance nutricional.

Finalmente, en la sexta y última pregunta: ¿Que ocasiona y que consecuencias trae el desbalance nutricional? Se focaliza a abordar conocimientos a nivel de la salud, las distintas enfermedades que existen a causa del desbalance nutricional.

La propuesta pretende que en cada uno de estos sub-problemas que se presentan a los estudiantes se pueda albergar los conocimientos específicos tanto desde el punto de vista científico como de parte de los conocimientos propios del entorno.



Representación de Organización del contenido.

7.3.3. Diseño Pedagógico de la Propuesta Didáctica:

Esta fase metodológica consistió en determinar unas bases o principios pedagógicos que estructuraran la propuesta y contribuyeran a la organización didáctica de los contenidos en él.

Para realizar esta actividad se partió de entender como elementos pedagógicos fundamentales los siguientes: A) el planteamiento de una situación problema, (la historia de Shusha), el planteamiento de una pregunta problema y el planteamiento de sub-problemas materializados en preguntas o inquietudes de parte de los niños, de manera que cada uno de estos sirvieran de organizador previo para el desarrollo didáctico de la propuesta.

B) el destacar la importancia de proponer y desarrollar una enseñanza contextualizada en donde se reconozcan los aspectos culturales y contextuales de la comunidad Misak para esto se hizo uso de alimentos y costumbres propias de la comunidad.

C) el uso de la narrativa como una herramienta que permite atrapar el interés de los estudiantes por aprender, por esta razón en la propuesta didáctica se plantea la situación problema a manera de cuento o historia (ver Fig.1)

.

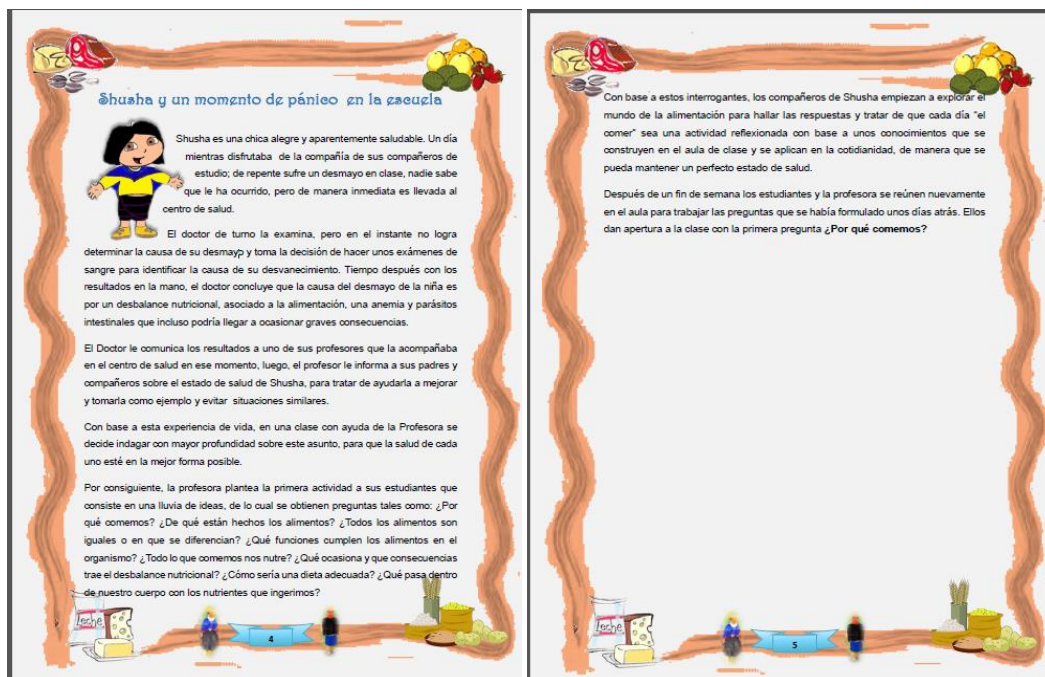


Figura 1

En el caso de la pregunta problema se propuso la siguiente: ¿Cómo interacciona el organismo con el medio exterior e interior para poder obtener los nutrientes y la energía necesaria para cumplir las funciones vitales y mantener la salud? Esta pregunta problema orienta el desarrollo de la guía didáctica. Debido a que para la resolución de dicho problema se plantea una situación particular en un contexto escolar cercano a la comunidad Misak en el cual una niña de la comunidad tiene problemas de salud relacionados con la alimentación, esto ocurre en presencia de sus compañeros quienes se interesan por conocer más de la situación que ha vivido la estudiante y por lo cual plantean una serie de interrogantes o sub-problemas que en conjunto permiten responder a la pregunta problema inicial. Los sub-problemas son los siguientes: ¿Por qué comemos? ¿De qué están hechos los alimentos? ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian? ¿Todo lo que comemos

nos nutre? ¿Cómo logramos un balance nutricional a través de nuestra alimentación? ¿Que ocasiona y que consecuencias trae el desbalance nutricional? La pregunta problema inicial, la situación problema y los sub-problemas son la estructura básica de la guía de aprendizaje que se desarrolla a manera de diálogos entre estudiantes y profesores sobre situaciones y actividades que les posibilitan acceder a algunos conocimientos para ir resolviendo poco a poco los retos que se plantean en la propuesta didáctica, además se aportan algunos videos y otros recursos que brindan otras posibilidades para cumplir los objetivos propuestos en cada momento del material.

En cuanto a la importancia de proponer y desarrollar una enseñanza contextualizada de la alimentación en donde se reconozcan los aspectos culturales y contextuales de la comunidad Misak se plantea el estudio de los alimentos que común mente los estudiantes consumen en su diario vivir, además de destacar la importancia de los alimentos y costumbres propias de la comunidad como es el caso del consumo de la chicha y el estudio de los componentes nutricionales de los alimentos más comunes en él entorno. Además de esto en miras de que la enseñanza sea contextualizada se trabaja sobre aspectos relacionados con la salud de las personas haciendo énfasis en las enfermedades que las personas viven diariamente, haciendo énfasis especial un caso particular del contexto educativo como es el caso de las niña Shusha.

En relación al uso de la narrativa como una herramienta que permite atrapar el interés de los estudiantes por aprender, se plantea en la propuesta didáctica además de la ya mencionada situación problema a manera de cuento o historia, el dialogo permanente en el que involucra la participación da varios personajes como son la profesora, Gustavito, Juan, Pedro, Josefa entre otros, entre otros quienes frecuentemente plantean comentarios e interrogantes en la temática. La profesora por su parte orienta las actividades, hace aclaraciones pertinentes sobre la temática, facilita los recursos. En este sentido cada apartado de la propuesta está elaborado por medio de diálogos. Para identificar o evitar confusiones en el dialogo se utiliza distintos colores por ejemplo la intervención de la profesora es muestra en cursiva y letra morada y justificado, el de los estudiantes se maneja en cursiva, letra negra y alineado a la derecha y el del narrador en color azul con negrilla. En la siguiente figura es posible identificar las anteriores apreciaciones.

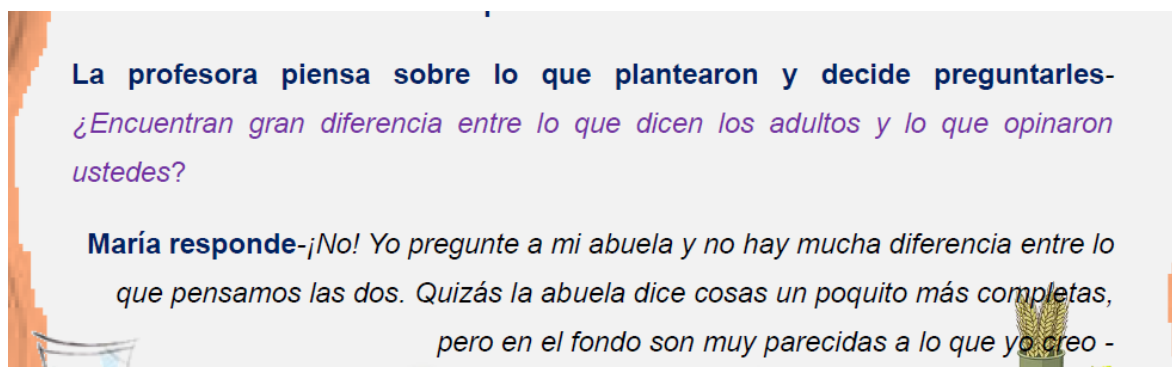


Figura 2

7.3.4. El planteamiento de unos propósitos educativos

Para diseñar la propuesta didáctica se plantea como propósito, enseñanza de las ciencias desde un enfoque intercultural:

- Proporcionar espacios que posibiliten la relación del consumo de los alimentos con la salud de las personas de forma intercultural.
- Diseñar actividades que posibiliten a los estudiantes actuar en comunidad.
- Involucrar a la construcción del conocimiento a la comunidad educativa como fuentes del conocimiento del entorno.
- Fomentar en los estudiantes hábitos saludables con relación a la elección de los alimentos a partir del conocimiento de la composición nutricional.

7.3.5. El diseño de actividades contextualizadas

La propuesta para dar inicio al estudio contextualizado de la alimentación se apoya en el planteamiento de una situación problema en la cual una estudiante indígena sufre un desvanecimiento por asuntos desconocidos y por tanto acude al médico, en donde se determina que este suceso está relacionado con su alimentación. Esta situación es un elemento de interés y preocupación para sus compañeros de clase y por eso ellos deciden a investigarla junto con su maestra para poder darle una respuesta a la situación de la estudiante enferma. De manera didáctica este interés se concreta en la siguiente pregunta problema: ¿Cómo interacciona el organismo

con el medio exterior e interior para poder obtener los nutrientes y la energía necesaria para cumplir las funciones vitales y mantener la salud?

Para que abordar el tema de la alimentación y consecuentemente la relación de esta con nuestra salud, se plantea la anterior problemática, que orienta las actividades posteriores, destacando la relación que tiene la alimentación con la salud de las personas, por ello adicionalmente se plantea un sub problema que es la siguiente **¿Cómo influye la alimentación en la salud de las personas?** la cual será respondida a medida que se avance en el trabajo. Esta pregunta por ser general se subdivide en sub-preguntas que surgen de los intereses de los estudiantes y que secuencian los contenidos de la propuesta de enseñanza, para resolver esta pregunta y las correspondientes sub-preguntas se dieron origen a una serie de actividades.

Con base a estos interrogantes, se realizan las actividades que permiten explorar de manera reflexiva los saberes relacionados con la alimentación, teniendo como base los conocimientos o saberes previos de los estudiantes y con la intención de que se construyan conocimientos que sean aplicables en la cotidianidad, de manera que estos contribuyan a mantener un perfecto estado de salud.

Teniendo como base lo anterior, la propuesta de enseñanza y el material didáctico se desarrolla en tres momentos o fases didácticas que a saber son: una fase inicial en donde se realizan actividades de exploración inicial para determinar la base conceptual de los estudiantes y sus ideas previas. Una segunda fase se enfoca en

la confrontación de este conocimiento y de introducción de nuevos puntos de vista en pro de la construcción de nuevos conocimientos que ayuden a solucionar las deficiencias de las ideas con las que llegaron los estudiantes al proceso. La tercera fase consiste en la síntesis y aclaración final de los conceptos para llegar a conclusiones sobre la pregunta o sub-problema planteado. Cabe mencionar que estos momentos didácticos se realizan en cada una de las sub-preguntas.

A continuación se presentan las actividades diseñadas de acuerdo al momento e intencionalidad didáctica de cada una de ellas.

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN INICIAL

Estas actividades tienen como objetivo principal la exploración y presentación de las ideas previas a través de preguntas sencillas que permitan expresar y comunicar los distintos puntos de vista que pueden tener los estudiantes sobre el proceso de la alimentación.

Cabe mencionar que antes del planteamiento y desarrollo de las actividades se enuncia la situación problema a manera de una historia narrativa titulada “Shusha y un momento de pánico en la escuela” en donde también surgen las sub-preguntas (ver anexo 1, pág. 4).

A nivel didáctico, estas preguntas corresponden a sub-problemas que permiten dividir el proceso de la alimentación en etapas con propósitos y contenidos específicos aunque relacionados. Las preguntas o sub-problemas son los siguientes: *¿Por qué comemos? ¿De qué están hechos los alimentos? ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian? ¿Todo lo que comemos nos nutre?* y todos ellos en conjunto sirven para poder secuenciar los contenidos y para elaborar la secuencia de actividades.

A continuación se muestra cómo se desarrollan las actividades de exploración inicial en cada una de estas preguntas o sub-problemas:

1^{ra} pregunta ¿por qué comemos?

En esta pregunta se realizaría una actividad inicial consistente en una lluvia de ideas sobre las razones que se tienen para comer o alimentarse, seguido a esto se les asignarían la labor de indagar en su pensamiento, en el de sus padres y en la bibliografía los siguientes aspectos:

- Registra algunas razones por las cuales comes.
- Investiga con las personas adultas las razones por las cuales comen
- Consulta ¿Cuál es la utilidad que tiene el comer para el beneficio del organismo?

Esta actividad se realiza con el propósito de que los estudiantes expliciten sus ideas previas sobre la alimentación e indaguen las de sus padres y las confronten con las propuestas en la bibliografía existente frente a este aspecto.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: para iniciar el docente debe plantear la pregunta en el salón de clases a sus estudiantes para que ellos puedan pensar organizar y comunicar sus puntos de vista en torno a ella. En otro momento, el docente debe asignar a manera de tarea, la labor de indagar esa misma pregunta a sus padres y llevar los resultados para socializarlos en el salón de clases, para reconocer las opiniones de los adultos y confrontarlas con sus propias opiniones en una conversación abierta (ver anexo, pág. 6-7).

En estas dos actividades se explicitaran las razones que manifiestan tanto estudiantes como los padres de familia sobre las razones por las cuales se alimenta, encontrando que muchas de estas razones son producto del entorno social.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Recurso audiovisual (Video Educativo), medios informáticos (Internet), libros de texto y tablero.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: la alimentación, la ingestión, la función de los alimentos, transformación de la

energía química (energía que nos brindan los alimentos), el aporte nutricional de los alimentos, entre otros.

2^{da} pregunta ¿De qué están hechos los alimentos?

Esta actividad se desarrollaría de la siguiente manera: En primera instancia se propondrá invitar a los estudiantes a expresar sus ideas a manera de hipótesis respecto a la pregunta (ver anexo pág. 11). De manera que cada estudiante pueda manifestar libremente algunas ideas iniciales, las cuales probablemente requerirán la profundización para llegar a la respuesta. La docente deberá estar muy atenta para que sus estudiantes presenten sus ideas ante sus compañeros y sean conscientes de ellas, de manera que puedan advertir las inconsistencias en ellas.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: las ideas de los estudiantes, el tablero y la experiencia de la profesora.

En esta actividad se abordan contenidos como: los nutrientes (carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales), la composición nutricional de los alimentos, la importancia del agua y su cuidado sobre los sitios sagrados desde donde se originan los ríos, composición química de los nutrientes.

3^{ra} pregunta ¿todos los alimentos son iguales o en que se diferencian?

En esta pregunta se realizaría una actividad inicial consistente en una lluvia de ideas sobre la pregunta, seguido a esto se les asignarían la labor de reflexionar e indagar en su pensamiento, los siguientes aspectos:

- Reflexiona sobre las primeras ideas manifestadas en la lluvia de ideas
- Indaga si los alimentos son iguales o no

Esta actividad se realiza con el propósito que los estudiantes expliciten sus ideas previas sobre la diferencia de los alimentos en cuanto a composición nutricional y función e indaguen y las confronten con las propuestas en la bibliografía existente frente a este aspecto.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: El docente debe brindar la oportunidad para que los estudiantes expresen sus primeras hipótesis e inquietudes respecto a la pregunta, los cuales deberán ser registrados en el tablero para elaborar la confrontación pertinente (ver anexo pág. 16-18). Esta confrontación debe orientarse a: la variación en cuanto a composición nutricional (tipo y proporción de nutrientes que la forman) y la función que aporta al organismo identificando los tres grupos de alimentos.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son: el tablero, los textos impresos (libros), medios informáticos (internet) y recurso audiovisual (video educativo).

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: la función de los alimentos, los alimentos representativos del entorno, la clasificación de los alimentos de acuerdo a su función y composición en: Energéticos, reguladores y constructores.

4^{ta} pregunta ¿Todo lo que comemos nos nutre?

Para esta pregunta se plantea inicialmente una actividad de exploración de ideas sobre la pregunta, posterior a esto se propondrá la actividad de comparación de algunos alimentos como:

- La ensalada de frutas con los paquetes de chitos.
- Jugos naturales con las gaseosas.

En esta comparación la docente deberá prestar atención a las primeras manifestaciones de los estudiantes para realizar la aclaración correspondiente y en el momento adecuado, ya que si los estudiantes no diferencian entre nutrición y alimentación y entre la calidad de algunos alimentos de acuerdo a su composición nutricional, seguramente tendrán ideas no apropiadas en el momento de

alimentarse en su contexto cultural. Estas actividades tienen como propósito explorar y confrontar las ideas de los estudiantes sobre el valor nutricional de los alimentos que ingiere.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: en un primer momento la profesora propondrá la pregunta y los estudiantes a manera de comentarios deben proponer sus primeras hipótesis en relación a ella. En un segundo momento, la profesora hará esta misma pregunta de manera más contextualizada proponiendo la comparación entre algunos alimentos naturales y los denominados “chatarra”, que pueden ser: la ensalada de frutas y paquetes de chitos, los Jugos naturales y la gaseosa, ante lo cual los estudiantes plantearan sus hipótesis o ideas previas. El planteamiento y defensa de estas ideas le permitirán al docente conocer el conocimiento y las actitudes que los estudiantes tienen frente a la valoración de los alimentos en la selección de ellos para alimentarse y que se requiere no solo en el desarrollo de las actividades, sino para modificar su cotidianidad.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son: El tablero, las ideas de los estudiantes, las etiquetas de alimentos, el conocimiento y la experiencia del docente.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: los alimentos, los nutrientes, composición nutricional de los alimentos, alimentación saludable, alimentos “chatarras”.

5^{ta} pregunta ¿cómo logramos un balance nutricional a través de nuestra alimentación?

En esta pregunta la actividad se da inicio a través de una pregunta que formula una estudiante en su interés por saber cómo se puede llegar a un balance nutricional a través de la alimentación, esta pregunta es: ¿qué alimentos debemos consumir para llegar a un balance nutricional? Para dar respuesta a este interrogante y conocer las fuentes nutricionales de los alimentos y con esto determinar cuáles son los más convenientes para la alimentación balanceada, se realiza una actividad que consiste en la elaboración de un listado de aquellos alimentos que se consideran saludables justificando su inclusión y luego plantearan los componentes nutricionales en cada uno de ellos, lo cual se consigna en un cuadro nutricional.

En esta actividad el propósito central es que los estudiantes logren explicitar las ideas sobre los alimentos que consideran más saludables de acuerdo a sus componentes nutricionales y que favorecen su nutrición de acuerdo a sus necesidades particulares.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar son los siguientes: la alimentación, alimentos saludables, nutrición, balance nutricional, Nutrientes,

necesidades energéticas, energía basal, crecimiento, catabolismo y anabolismo, componentes nutricionales de los alimentos, entre otros.

6^{ta} ¿Qué ocasiona y qué consecuencias trae el desbalance nutricional?

Teniendo en cuenta que al finalizar la pregunta anterior se realiza una serie de menús para obtener una alimentación balanceada, en esta fase didáctica de esta pregunta la actividad se desarrolla con base a una reflexión y debate sobre la alimentación adecuada y su efecto en la salud, además se tiene como referencia para esto la historia de la estudiante Shusha y las recomendaciones dadas por el médico, para determinar las posibles causas de su enfermedad. Adicionalmente teniendo en cuenta que Shusha menciona el consumo de los alimentos, se plantea como actividad el análisis de estos, para ver si era balanceado nutricionalmente, teniendo en cuenta sus componentes nutricionales.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero participación y conocimiento previo de los estudiantes.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Tipos de alimentos, Balance nutricional-desbalance nutricional y sus consecuencias, nutrientes, consecuencia del desbalance nutricional, Algunas enfermedades, Enfermedades nutricionales por falta de nutriente, exceso de

nutrientes, por componentes tóxicos en los alimentos, enfermedades nutricionales del entorno.

En relación a los aspectos evaluativos en todas las actividades de esta fase didáctica se plantea que la evaluación realizada en cada una de ellas es de carácter diagnóstica y formativa, por tanto servirá de base para la organización del proceso educativo y para precisar otro tipo de actividades que sean necesarias según sea el caso. En este caso se tendrán en cuenta las ideas y argumentos presentados por los estudiantes durante las clases y el debate que se genera después de obtener la información de parte de sus padres, en este caso también es importante tener en cuenta aspectos procedimentales como la capacidad de comunicar sus ideas y actitudinales como la disposición para realizar estas labores y escuchar respetuosamente las opiniones de otros para poder llegar a consensos a partir de las diferencias.

ACTIVIDADES PARA CONFRONTAR LAS IDEAS PREVIAS, INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PUNTOS DE VISTA Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS

Este tipo de actividades se enfocan en la confrontación del conocimiento previo del estudiantes y en la introducción de nuevos puntos de vista que lo complementen o

aclaren con la intención de contribuir en la construcción de nuevos conocimientos que puedan superar las falencias y deficiencias de las ideas con las que llegaron los estudiantes al proceso.

Estas actividades se presentan como una continuación de las actividades de exploración que fueron presentadas anteriormente, así que para su entendimiento se recomienda tener en cuenta lo propuesto previamente.

A continuación se muestra cómo se desarrollan las actividades de confrontación de ideas en cada una de estas preguntas o sub-problemas:

1^{ra} pregunta ¿Por qué comemos?

Teniendo en cuenta que en la actividad anterior se partía por indagar el conocimiento previo del estudiante, sus padres y el presentado en la bibliografía sobre el tema, para desarrollar este tipo de actividad en esta preguntase parte de la confrontación de estos saberes con el encontrado por sus compañeros para llegar a ciertos consensos estos deberían ser socializados en el salón de clases de forma grupal para construir una respuesta a la pregunta planteada, por otro lado posterior a esto el docente debe proponer la visualización de un material audiovisual a manera de video (ver anexo 1, pág. 8), que facilite la profundización en el tema, en el que se presentará la importancia de la alimentación, de manera que el estudiante

pueda identificar variables que no había considerado inicialmente, a tal punto que finalmente pueda construir un conocimiento más coherentes con relación a la importancia de la alimentación teniendo como base el reconocimiento de sus ideas previas.

Esta actividad tiene como propósito confrontar los conocimientos previos de los estudiantes, el introducir nuevas ideas y el aclarar y profundizar los nuevos conocimientos sobre la importancia de la alimentación.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Recurso audiovisual (Video Educativo), medios informáticos (Internet) y tablero, interacción con sus compañeros y participación del docente.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Acto de comer, la función de los alimentos, transformación de la energía química (energía que nos brindan los alimentos), la alimentación, aporte nutricional de los alimentos, entre otros.

2^{da} pregunta ¿De qué están hechos los alimentos?

Con base a la actividad anterior que partía por indagar el conocimiento previo del estudiante en esta pregunta mediante la presentación de sus ideas ante sus compañeros y poder darse cuenta de las inconsistencias en ellas. En este tipo de

actividad se propone la realización de una consulta en internet acerca de la pregunta, para poder confrontar estos hallazgos con las ideas propuestas previamente por parte de los docentes para saldar las inconsistencias. En esta actividad la docente deberá mantener atenta a los mecanismos de búsqueda de los estudiantes, a la forma como seleccionan y organizan la información de manera que pueda escuchar y resolver las inquietudes y necesidades que los estudiantes puedan manifestar en su desarrollo haciendo las aclaraciones correspondientes.

Esta actividad tiene como propósito confrontar las ideas previas, introducir nuevos puntos de vista y construir nuevos conocimientos.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: el docente debe trasladar la clase a una sala de sistemas para que los estudiantes realicen la consulta sobre los componentes nutricionales de los alimentos. Durante este proceso ellos pueden ir comunicando al docente las variables que antes no conocían (ver anexo pág.: 12-13) una vez terminada la consulta los estudiantes y el profesor se reunirán para debatir sobre la información obtenida confrontándola con lo expresado previamente en la actividad donde expresaron sus ideas previas. De este debate se espera que se generen conflictos y la necesidad o interés por ampliar estas bases informativas para tener una respuesta más amplia a la pregunta propuesta, para ello podrán utilizar libros especializados e incluso visitar en su contexto a expertos sobre la temática. En el caso del agua se requiere un debate especial con miembros

destacados de la comunidad donde den su cosmovisión sobre este preciado líquido y sobre los alimentos en su relación con el ambiente y su conservación.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: medios informáticos (Internet) y tablero, participación del docente y de los estudiantes.

En esta actividad se abordan contenidos como la composición nutricional de los alimentos (carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales), la importancia del agua y su cuidado sobre los sitios sagrados desde donde se originan los ríos, composición química de los nutrientes.

3^{ra} pregunta ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian?

Teniendo en cuenta que en la actividad anterior se partía por indagar el conocimiento previo del estudiante sobre la pregunta, y la aclaración de la docente a sus respuestas para desarrollar este tipo de actividad se parte del conocimiento que se pudo obtener en dicha actividad, de manera que la docente deberá hacer consciente a los estudiantes de sus implicaciones y posteriormente facilitara a sus estudiantes recursos que le permitan establecer la diferencia entre los alimentos teniendo como referencia su composición nutricional y correspondiente función. De acuerdo a esto se espera que los estudiantes puedan llegar a clasificar los alimentos en reguladores, constructores y energético, para eso se les asignarían la labor de

indagar en internet y en libros de texto, los tres grupos de alimentos mencionados anteriormente, un ejemplo de esta actividad es la siguiente:

Actividad: ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian?

Procedimiento:

- El grupo de estudiantes se dividirá en tres grupos de trabajo para que consulte sobre los alimentos reguladores, constructores y energéticos (ver anexo, pág.: 19) en cada momento de la consulta es necesario que el docente realice las aclaraciones necesarias y pertinentes si se da el caso (ver anexo pág.: 19-20).
- A cada grupo se le asignara un grupo de alimentos y se le dará la labor de:
 - Averigua a profundidad sobre sus características, funciones y alimentos representativos.
 - Indaga sobre cuales alimentos de tu comunidad pueden estar dentro de este grupo de alimentos.
 - Elabora un informe escrito y prepárate para presentar los resultados ante tus compañeros de clase.
 - Nota: recuerden pueden solicitar ayuda a tu profesora o utilizar otras fuentes de información.
- Cada grupo deberá presentar los resultados de su consulta y un informe de ella a sus compañeros.
- Entre todos se construirá un conocimiento común sobre los tres grupos de alimentos, sus características, funciones y alimentos representativos.

Esta actividad tiene como propósito profundizar e introducir nuevos conceptos en relación al tema, de la diferencia de los alimentos, de manera que el estudiante pueda identificar variables que no había considerado inicialmente, de modo que finalmente pueda construir un conocimiento más coherentes con relación a la diferencia de los alimentos en cuanto a su composición nutricional y función teniendo como base el reconocimiento de sus ideas previas. Además se pretende que el pueda identificar en su contexto social y cultural aquellos alimentos que hacen parte de estos grupos reconociéndolos de acuerdo a su composición y función en el organismo.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, texto impreso (libros), medios informáticos (internet) y recurso audiovisual (video educativo), personas destacadas de la comunidad, intervención del docente.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Función de los alimentos, clasificación de los alimentos de acuerdo a su función en: Energéticos, reguladores y constructores, composición nutricional de los alimentos, alimentos representativos, alimentos en la comunidad.

4^{ta} pregunta ¿Todo lo que comemos nos nutre?

Teniendo en cuenta que la actividad anterior consistía en la exploración de la ideas y la comparación sobre los alimentos “saludables” y “chatarras” en esta pregunta y

grupo de actividad se propone confrontar estas ideas iniciales, con las nuevas ideas para eso la docente en un primer momento debe proponer la realización de la consulta bibliográfica y en internet sobre los alimentos mencionados en la actividad anterior, seguido de estos los estudiantes socializaran los conocimientos o conceptos encontrados en el actividad, la docente tendrá que estar atenta para aclarar los interrogantes que se surjan al finalizar la socialización.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: El docente debe proponer en primer lugar una serie de alimentos de común consumo a los cuales se les realizara un análisis nutricional, en este caso se proponen: Las ensaladas de frutas, los paquetes de chitos, los jugos naturales y las bebidas artificiales.

Para poder realizar el análisis nutricional se facilitara la posibilidad de realizar una consulta bibliográfica (biblioteca, expertos o internet) (ver anexo, pág.: 25), esta consulta debe ser consignada en un documento escrito o en una bitácora de clase y ser presentada ante sus compañeros para debatir sobre los resultados de cada grupo.

En este debate el docente hará las aclaraciones y aportes teóricos necesarios, enfatizando en la pertinencia del consumo de uno u otro alimento de acuerdo a su valor nutricional para el organismo de sus estudiantes y sobre las razones por las cuales es pertinente consumir mayormente los alimentos más nutritivos como las frutas para evitar el desbalance nutricional.

En un segundo momento se propone profundizar en el tema para ello se plantea la actividad de visualización, análisis y explicación de un video titulado ¿Qué contienen las bebidas? (ver anexo, pág.: 27-28). Para ello el docente deberá realizar un trabajo previo para enfocar la atención de los estudiantes en los aspectos del video que se relacionan con la pregunta central y posterior a la visualización del video se realizara una confrontación de los resultados que cada uno pudo obtener en la proyección del video, finalmente la docente deberá llevar a concluir sobre el elemento central del video que consiste en los elementos constituyentes de las bebidas chatarras y los perjuicios que ellos pueden ocasionar en la salud de las personas, llevando a la reflexión sobre la inconveniencia de su consumo y la necesidad de ingerir bebidas más saludables como los jugos naturales.

Seguido de esto, teniendo en cuenta que la alimentación es una actividad grupal y social se propone la realización de una actividad que integre a miembros de su familia y de la comunidad para el análisis de la situación alimenticia de su familia, para ello se propone una actividad como la siguiente:

- Con ayuda de tus padres busca etiquetas de las bebidas y de los alimentos que más consumas en tu familia, revisa los componentes nutricionales de estos alimentos y analiza su pertinencia de consumo de acuerdo a sus condiciones particulares. En caso de que los alimentos no tengan etiquetas averigua en libros o internet sobre su composición nutricional.

- Elabora en apoyo de tu familia un pequeño informe sobre esta actividad y prepárate para socializar con tus compañeros la información que obtuviste en la actividad, de ser posible algún miembro de tu familia puede apoyarte en esta presentación.

Con estas actividades se tienen como propósito confrontar las ideas previas, introducir nuevos puntos de vista y construir nuevos conocimientos sobre la composición nutricional de algunos alimentos que consumimos diariamente en nuestros hogares integrando los miembros de nuestras familias en la modificación de los hábitos alimenticios familiares.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, textos impresos (libros, etiquetas de bebidas), medios informáticos (internet) y recurso audiovisual (video educativo), participación de los estudiantes, padres y miembros de la comunidad, participación del maestro y expertos, entre otros.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: los alimentos, los nutrientes, composición nutricional de los alimentos, alimentación saludable, alimentos “chatarras”.

5^{ta} pregunta ¿Cómo logramos un balance nutricional a través de nuestra alimentación?

Teniendo en cuenta que en la actividad anterior consistía en la explicitación de las ideas previas sobre aquellos alimentos que se consideran saludables por medio de la elaboración de un listado de estos alimentos planteando los componentes nutricionales a cada uno de ellos, a continuación en esta pregunta y grupo de actividad se propone confrontar estas ideas con las nuevas ideas, para esto la docente deberá plantear a los estudiantes la elaboración de un menú diario para un niño, seleccionando los alimentos registrados en el cuadro de la actividad anterior (ver anexo 1, pag: 33). El menú que los estudiantes registren deberá contener el desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y comida para tres días. Para esta actividad los estudiantes deberán tener en cuenta que los niños realizan funciones diferentes a los adultos como es crecer, además de que mantienen muy activos durante el día.

Teniendo en cuenta que cada comunidad posee menús características, para continuar y profundizar en el tema la docente deberá asignar la tarea de consultar los menús existentes en el contexto del estudiante y que sean los más representativos de su entorno. Una vez se tenga a la mano el listado de los menús de la comunidad los estudiantes deberán dibujar un cuadro nutricional en el que se identifiquen los datos necesarios sobre estos alimentos, como son los componentes nutricionales.

Así mismo dentro de una misma comunidad en cada una las familias la alimentación es diferente de una a la otra, se plantea en este caso una actividad en la que cada uno de los estudiantes se indague así mismo sobre los alimentos que consume diariamente en su hogar, para estos los padres de familia harán parte del desarrollo de esta actividad puesto que son los responsables directos de la alimentación de sus hijos. Para estos se plantea la siguiente actividad:

- Con ayuda de tus padres realiza un listado del menú que consumes diariamente.
- Confronta el escrito con lo que expone la profesora para construir una dieta balanceada.

Estas actividades tienen como propósito, confrontar las ideas previas, introducir nuevos puntos de vista y construir nuevos conocimientos, sobre la alimentación balanceada, alimentos nutritivos, los alimentos del contexto y sus componentes nutricionales, especialmente de aquellos alimentos que se consumen comúnmente en el desayuno, almuerzo y comida.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, participación de los estudiantes, padres, participación del maestro.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: los alimentos saludables, la selección apropiada de los alimentos, función de los alimentos en los niños, los diferentes alimentos existentes en el entorno y sus componentes nutricionales, los alimentos nutritivos, balance nutricional.

6^{ta} ¿Qué ocasiona y qué consecuencias trae el desbalance nutricional?

Contando como base la actividad anterior de esta misma sub-pregunta que consistía en la reflexión y debate sobre la alimentación adecuada y su efecto en la salud, en este grupo de actividad se plantea la introducción de nuevos puntos de vista, para ello se propone como actividad la reflexión sobre las consecuencias de una mala alimentación. Para desarrollar esta reflexión la docente deberá facilitar recursos que permitan al estudiante identificar las consecuencias de la mala alimentación en los humanos. En este caso a manera de sugerencia se propone un texto digital titulado enfermedades nutricionales en humanos (ver anexo 1, pág. 39), en el cual se explicitan algunas enfermedades, bien sea por el exceso o falta de algunos nutrientes, o en otros casos enfermedades causados por los componentes tóxicos que algunos alimentos contienen, y que son poco conocidos por la mayoría de las personas.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero texto impreso (libros), medios informáticos (internet, blog), ideas previas de los estudiantes, aportes de la docente.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Balance nutricional-desbalance nutricional y sus consecuencias, consecuencia del desbalance nutricional, enfermedades nutricionales por falta de nutrientes y exceso de nutrientes, por componentes tóxicos en los alimentos y enfermedades nutricionales del entorno.

En este caso en relación a la evaluación por ser las actividades de carácter de confrontación de las ideas previas, de introducción de nuevos puntos de vista y de construcción de nuevos conocimientos, se propone que sea una evaluación continua en donde los estudiantes desde sus conocimientos previos puedan por medio de las actividades ir confrontando con las nuevas variables que se encuentran en el proceso o desarrollo de las actividades, así, en la medida en que ellos den cuenta de las diferencias entre sus ideas previas y los nuevos conceptos logren interiorizar el conocimiento y posteriormente comunicarlo. En cuanto a los contenidos procedimentales y actitudinales se evaluará la capacidad de comunicar las nuevas ideas que ellos han construido, la responsabilidad y la participación e interés por las actividades en el aula.

En este aspecto el docente, como en todo el proceso debe ser activamente estratégico para apoyar y lograr en los estudiantes un saber significativo y no recaer en una evaluación de que ignora procesos y califica resultados.

ACTIVIDADES PARA ACLARACIÓN DE LOS CONCEPTOS, SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

Este tipo de actividades se enfocan en la síntesis y aclaración final de los conceptos para llegar a conclusiones sobre la pregunta o sub-problema planteado de manera que el conocimiento construido este cercano a los planteamientos científicos pero que se nutran del conocimiento ancestral respetando y fortaleciendo la identidad cultural.

Estas actividades son una continuación de las actividades de exploración y de confrontación de ideas que fueron presentadas anteriormente, así que para su entendimiento se recomienda tener en cuenta lo propuesto previamente.

A continuación se muestra cómo se desarrollan las actividades de aclaración de los conceptos, síntesis y planteamiento de conclusiones en cada una de estas preguntas o sub-problemas:

1^{ra} pregunta ¿Por qué comemos?

Teniendo en cuenta que en la actividad anterior de esta misma sub-pregunta consistía en confrontar las ideas previas e introducir nuevos puntos de vista además de profundizar en el tema por medio de la visualización de un video sobre la importancia de la alimentación, en este grupo de actividad se enfoca en la síntesis y aclaración final de la sub-pregunta para llegar a conclusiones para esto la docente deberá planteará a manera de actividad un debate en el que los estudiantes puedan plantear comentarios en relación al video en el que reconozcan la función que cumplen la alimentación. Con base a los comentarios que los estudiantes formulen la docente deberá en seguida, aclarar que la alimentación cumple la función vital de abastecimiento de materiales para que el organismo pueda cumplir cada una de las funciones y que a través de la alimentación se obtiene los alimentos que están formados por diferentes sustancias que ayudan en el buen funcionamiento del cuerpo.

Una vez hecha las aclaraciones correspondientes y con la intención de concluir con la sub-pregunta se deberá plantear una actividad con las siguientes preguntas:

- ¿De lo recorrido de la historia que has aprendido?
- ¿Cuál sería para ti la función de la alimentación?

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: como anteriormente en la actividad de introducción de nuevos conceptos se vio un video el docente debe ofrecer un espacio para que los estudiantes comenten las ideas y preguntas que construyen después de haber visto el video, además él debe de hacer la síntesis general haciendo hincapié en la función vital de la alimentación como abastecimiento de materiales, como una razón para comer (ver anexo, pág. 8-10).

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Recurso audiovisual (Video Educativo), medios informáticos (Internet), tablero, participación de estudiantes y docente.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Acto de comer, la función de los alimentos, transformación de la energía química (energía que nos brindan los alimentos), la alimentación, aporte nutricional de los alimentos, entre otros.

2^{da} pregunta ¿De qué están hechos los alimentos?

Una vez culminada la anterior actividad de este mismo sub-pregunta, que consistía en confrontar las ideas previas con las nuevas, e introducir nuevos puntos de vista, por medio de una consulta en internet sobre la composición nutricional de los alimentos. A continuación se plantea como actividad, la orientación en una síntesis y aclaración final de la sub-pregunta, esto con el fin de llegar a las conclusiones. Para llegar a esto, en este grupo de actividades se deberá partir de los

conocimientos nuevos que adquirieron en la actividad de consulta anterior, inmediatamente la docente deberá verificar estos nuevos conceptos a sus estudiantes y con la aclaración de dudas que se pudo haber generado, se llega a la elaboración de una conclusión general de la sub-pregunta y conseguir la respuesta a la misma.

La aclaración dada por la profesora, se deberá enfocar al reconocimiento de las sustancias de los alimentos (lípidos, proteínas, vitaminas, carbohidratos, minerales), la composición química de las sustancias, la importancia del agua como sustancia vital para el organismo y por ende el cuidado de los sitios en donde se origina el agua como las lagunas y paramos.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: medios informáticos (Internet) y tablero participación del docente y de los estudiantes.

En esta actividad se abordan contenidos como la composición nutricional de los alimentos (carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales), la importancia del agua y su cuidado sobre los sitios sagrados desde donde se originan los ríos, composición química de los nutrientes.

3^{ra} pregunta ¿Todos los alimentos son iguales o en que se diferencian?

Teniendo en cuenta que en la actividad pasada, que se desarrolló la consulta en internet, sobre los alimentos reguladores constructores y energéticos. En esta nueva sub-pregunta se realizan un grupo de actividades que parten de una previa socialización de la consulta hecha por los estudiantes acerca de la diferencia de los alimentos. Esta socialización se realiza de manera participativa, espontánea y coloquial entre la profesora y estudiantes, seguido de esto la docente debe plasmar las ideas de los estudiantes y retomar la diferencia de los alimentos a manera de conclusión y dando respuesta a la pregunta.

Pero, antes de llegar a la conclusión, la docente sugiere una actividad más, la cual consiste en la conformación de tres equipos de trabajo, que expondrán frente a sus compañeros, los grupos de alimentos, que anteriormente la profesora explico. Sumado a esto será necesario proponer la visualización de algunos videos recomendados que permitan concluir la respuesta a la pregunta. Los videos recomendados son los siguientes: los alimentos, el camino de la alimentación saludable, nutrición: alimentación saludable y nutrición infantil los cuales se encuentran disponibles en la red (ver anexo 1, pag: 23)

Esta actividad tiene como propósito la conclusión y la síntesis de la pregunta.

La actividad se desarrolla de la siguiente manera: en un primer momento se socializa la consulta realizada en la actividad anterior, durante el proceso la docente complementará la información pertinente, elaborando la síntesis que orientada a las temáticas como a las diferencias esenciales en cuanto a la composición nutricional,

y función. En un segundo momento se expone y comparte entre los compañeros, los tres diferentes grupos de alimentos. Finalmente, en el tercer lugar, el docente debe proponer ver videos que aporten a la construcción del conocimiento y de la respuesta a la pregunta (ver anexo, pag: 23).

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, texto impreso (libros), medios informáticos (internet) y recurso audiovisual (video educativo).

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: Función de los alimentos, alimentos del entorno, clasificación de los alimentos de acuerdo a su función en: Energéticos, reguladores y constructores

4^{ta} pregunta ¿Todo lo que comemos nos nutre?

Esta sub-pregunta inicia desde la vista previa de los videos sugeridos por la Profesora en la sub-pregunta anterior. Tras la vista de estos videos surgen preguntas por los estudiantes, que llevaran a la realización de un grupo de actividades que se enfocan en la síntesis y aclaración final de la sub-pregunta para llegar a conclusiones.

Se plantea como propósito central el que los estudiantes pueden estar en capacidad de elaborar el conocimiento necesario para entender que hay alimentos con una

mayor riqueza nutricional que otros y llegar a conclusiones sobre la importancia de saber seleccionar adecuadamente estos alimentos para tener una correcta nutrición.

En este sentido, se considera pertinente que este análisis lo puedan realizar también en su realidad con los elementos de información que tiene a su disposición y por eso con base a lo obtenido en la última actividad que consistía en el análisis de las etiquetas de algunos alimentos y bebidas artificiales y su correspondiente socialización, se pueda ampliar la conceptualización sobre la existencia y funcionamiento de algunos de los componentes químicos que se identifican en las etiquetas analizadas, mostrando que en ocasiones pueden llegar a generar un efecto dañino en la salud por su inadecuado consumo; haciendo hincapié en la necesidad de consumir alimentos y bebidas naturales, tales como: el agua o bebidas tradicionales las cuales no contienen ningún componente químico artificial que sea perjudicial para la salud.

Seguido de esto a manera de conclusión y extrapolación de estos conocimientos en su contexto sociocultural se plantea la siguiente reflexión.

- Reflexiona sobre la importancia de las bebidas tradicionales como la chicha.
- Piensa igualmente sobre la importancia para la comunidad de este producto y comparte con tus compañeros tu reflexión.

.Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, texto impreso (libros, etiquetas de bebidas), medios informáticos (internet) y recurso audiovisual (video educativo).

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: componentes químicos de los alimentos artificiales y alimentos naturales como las frutas, bebidas tradicionales, alimentación sana, problemas de salud asociados a la alimentación, perseguidores, conservantes, etc.

5^{ta} pregunta ¿Cómo logramos un BALANCE NUTRICIONAL a través de nuestra alimentación?

Tras la realización de la actividad anterior de esta misma sub-pregunta que consistía en confrontar las ideas obtenidas con otras nuevas ideas que se generen a través del análisis de los menús personales y los representativos de la comunidad (ver anexo 1 pág. 35) y teniendo en cuenta todo lo construido con la resolución de las preguntas anteriores, en este grupo de actividades se hace énfasis en lograr relacionar una correcta alimentación con un correcto funcionamiento del cuerpo, es por esto que las actividades se enfocan en la síntesis y aclaración final de la sub-pregunta para llegar a conclusiones.

Para ello se propone la realización del análisis de la composición nutricional de los alimentos registrados, en este sentido, se podrá hacer uso del internet y algunos

expertos que estén a mano para el estudiantado. Luego de esta actividad los estudiantes, podrán comunicar y confrontar sus resultados con sus compañeros.

Seguido de esto el docente propondrá un material complementario: que puede ser un material hipermedial, audiovisual o una lectura que aborde la importancia de una correcta alimentación para obtener un balance nutricional. Esta actividad tiene como propósito aclarar los conceptos, sintetizar los aportes y llegar a conclusiones sobre el tema y la pregunta.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero, materiales audiovisuales, el internet, aplicativos, lecturas complementarias, la participación del docente y de los estudiantes.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: la alimentación balanceada, balance nutricional, necesidades energéticas, metabolismo, tipos de alimentos, alimentos nutritivos, componentes nutricionales de los alimentos más comunes en el entorno de los estudiantes, salud y nutrición.

6^{ta} ¿Qué ocasiona y qué consecuencias trae el desbalance nutricional?

Teniendo en cuenta, que previamente se realizó una actividad de reflexión para confrontar las ideas previas e introducir nuevos puntos de vista (conocimientos) sobre las consecuencias de una mala alimentación y el surgimiento de algunas

enfermedades asociadas con el desbalance nutricional. En este tipo de actividades para abordar esta sub-pregunta se plantea la importancia de realizar una actividad que se enfoque en permitir al estudiante lograr desarrollar procesos de síntesis de los conocimientos y con base a eso llegar a conclusiones que le permitan aclarar sus ideas y resolver la sub-pregunta y el problema general.

Por tanto se plantea el desarrollo de una actividad que cuente con la participación de expertos en el campo del conocimiento y en ese caso lograr la intervención de un médico, un nutricionista y un mayor con saber ancestral en las clases, de manera que los estudiantes puedan resolver dudas e indagar sobre los mayores problemas alimenticios y las enfermedades más comunes causadas por el desbalance nutricional en su comunidad (ver anexo 1, pág.: 42).

Para el buen desarrollo de esta actividad los estudiantes anticipadamente deberán revisar los conocimientos construidos en todo el proceso y preparar preguntas como las siguientes.

- ¿Cuáles son las enfermedades producidas por el desequilibrio nutricional?
- ¿Cuáles de estas enfermedades se dan en nuestro entorno?
- ¿Cómo sería una buena alimentación para nuestra comunidad? ¿Qué alimentos debería incluir?

En síntesis se puede decir que esta actividad tiene como propósito aclarar los conceptos, sintetizar y concluir el tema dando respuesta a la pregunta central.

Los recursos y materiales utilizados en esta actividad son los siguientes: Tablero texto impreso (libros), medios informáticos (internet, blog) y recurso audiovisual (video educativo), intervención de expertos: un médico, un nutricionista y un mayor con saber ancestral, participación de estudiantes y profesor.

Los contenidos temáticos que se pueden desarrollar mediante estas actividades son: balance nutricional, desbalance nutricional y sus consecuencias, enfermedades nutricionales asociadas a la falta de nutrientes, enfermedades nutricionales asociadas al exceso de nutrientes, por componentes tóxicos en los alimentos, principales enfermedades nutricionales del entorno, la salud y la nutrición, alimentación y salud.

Finalmente, en esta sección de actividades para aclaración de los conceptos, síntesis y conclusiones, la evaluación propone valorar el avance o progreso del aprendizaje de los estudiantes, mostrando sus dificultades y fortalezas en este proceso. Además de valorar sus actitudes, participación e interés por el desarrollo de las actividades en el aula.

Así mismo, dentro del marco de la evaluación de los aprendizajes, se da gran relevancia al aprendizaje de conocimientos contextualizados por parte de los estudiantes, puesto que estos conocimientos crean ambientes más participativos y reflexivos en los estudiantes, los cuales se sienten afectados e involucrados por las

situaciones que plantea el docente en el aula. Poniendo al descubierto, mediante distintos desempeños, la utilización funcional y flexible de los aprendizajes logrados.

Teniendo en cuenta lo anterior, la evaluación de la Propuesta de Enseñanza es esencial en cuanto brinda una buena retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y dejando de ser, por el contrario, solo una medición tradicional de conocimientos descontextualizados e irreales que se reducen a ejercicios y preguntas simples como las que se incluyen en los exámenes comunes. Esta retroalimentación abarca no solo la adquisición de saberes y actitudes (reflexivas, críticas, participativas) de los estudiantes, sino que a su vez la aptitud formativa de los docentes.

7.3.6. Desarrollo Del Material Didáctico

El material didáctico consta de 41 páginas (VER ANEXO 1), desarrolladas mediante plantillas y herramientas del programa Microsoft Word y posteriormente convertidas al formato de PDF. Para el diseño del material se utilizaron imágenes descargadas de la red en formatos PNG y JPG (ver Fig. 1). Además, se diseñó y editaron imágenes en el Programa Paint, utilizando diferentes tonalidades, textos y figuras geométricas.

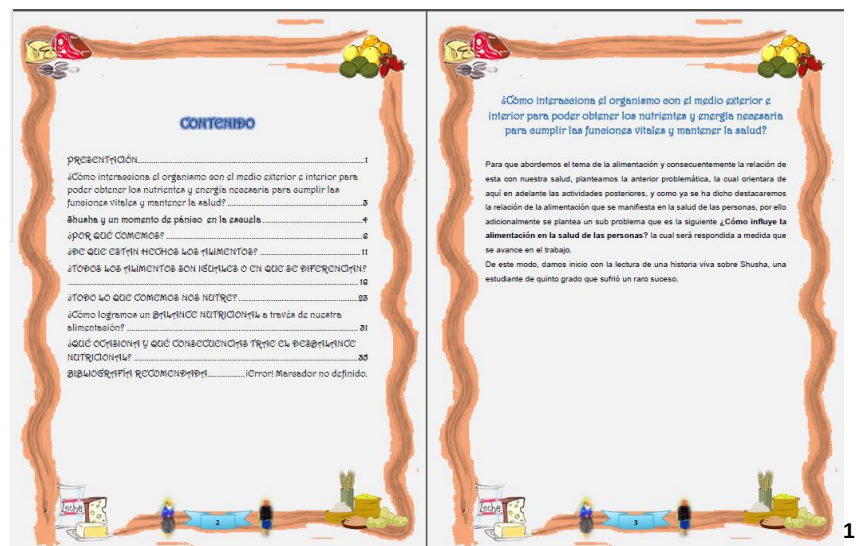


Figura 3 Muestra de una página de la guía didáctica

Del mismo modo, con el diseño de actividades se sugiere revisar algunos videos educativos, extraídos de la red, en la Página Youtube y Blogs, que brindan información complementaria para la actividad.

El diseño del texto, se encuentra en diferentes colores, para diferenciar títulos, diálogos de estudiantes y docente, y actividades (ver Fig. 2).

- Color azul claro: Los títulos.
- Color morado: Intervención docente.
- Color negro con cursiva: Intervención del estudiante.
- Color azul oscuro con negrilla: Intervención del narrador.

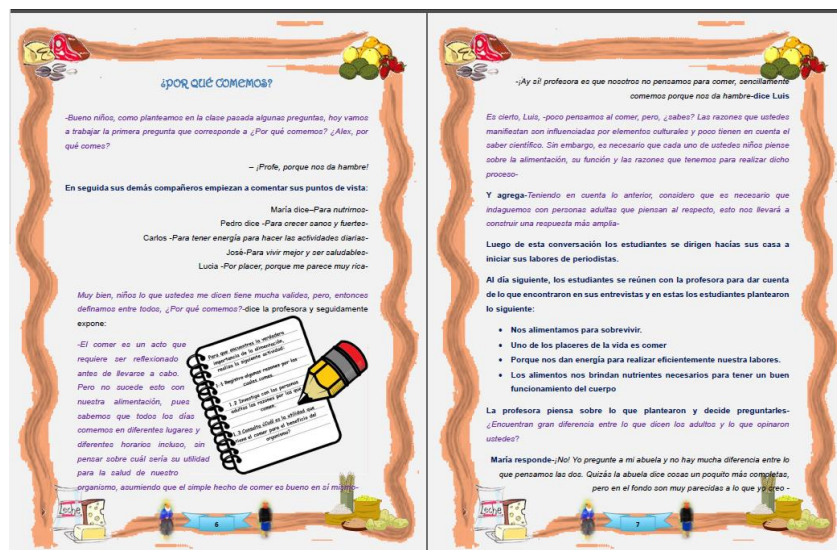


Figura 4

Así mismo, se ubican iconos para identificar, videos, actividades, enlaces, entre otros.



Figura 5

Simboliza los alimentos nutritivos que cada persona debe consumir, y a su vez representa la comunidad a quien va dirigida.



Figura 6

“Shusha” Representa el personaje principal de la historieta, quien a partir de su vivencia se desarrolla la Guía de alimentación.



Figura 7

Representa las actividades adicionales propuesta para el estudiante, quien hace uso de la guía didáctica.

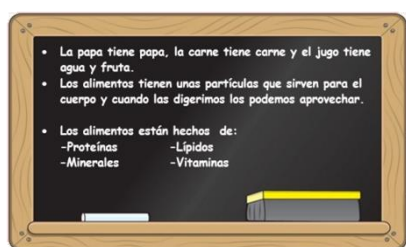


Figura 8

Representa actividades, conceptualizaciones e ideas propuestas en clase.



Figura 9

Representa videos complementarios sugeridos para los estudiantes, quienes hacen uso de la guía didáctica.

8. CONCLUSIONES

En relación al diseño y desarrollo de una propuesta didáctica que contribuya a la operatividad didáctica de la propuesta curricular Misak, se puede decir que esta propuesta sugiere el uso de propuestas didácticas pertinentes al contexto social comunitario en los cuales se logre reflejar la realidad, los saberes del contexto y las necesidades e intereses de los estudiantes. Esta situación es poco abordada por los maestros en ejercicio quizás por la falta de tiempo o de formación que les permita tener resultados adecuados, sin embargo en el caso de este trabajo de grado se ha podido determinar que este proceso brinda una perspectiva diferente en torno al proceso de enseñanza, ya que involucra saberes ancestrales de la comunidad y los confronta con el conocimiento científico a través de un dialogo de saberes involucrando agentes del contexto como los mayores y padres de familia que aportan saberes desconocidos por el estudiante y sus profesores, llegando de esta manera a fortalecer la educación propia sin desconocer otros saberes.

Esta situación también permite plantear actividades contextualizadas que aporten tanto a la formación del estudiante como a su desarrollo en la comunidad como un agente cultural, además contribuyendo a que el docente desarrolle un trabajo de aula que responda de mejor manera a los intereses particulares del contexto social. En esta medida se considera que esta propuesta didáctica diseñado a manera de

guía didáctica contribuye no solo a la operatividad de la propuesta curricular Misak sino también al fortalecimiento de la educación propia y por tanto a la identidad cultura de las nuevas generaciones.

La selección de contenidos para una propuesta curricular intercultural, como la que plantea la comunidad Misak no se realiza de manera inconsciente ni arbitraria, por el contrario debe realizarse bajo criterios claros y establecidos de manera que a través de ellos se pueda lograr un dialogo de saberes que permita desarrollar los saberes propios y el conocimiento que la ciencia propone para explicar estos hechos. En el caso de la alimentación se considera que este conocimiento tiene un gran valor social y cultural y refleja una concepción de naturaleza y de mundo para una comunidad, la práctica de este proceso muestra la manera como los individuos de una comunidad se acercan o no a sus sistemas de valores. En la comunidad Misak, el proceso de alimentación ha tenido muchos cambios a partir de la incursión de la sociedad occidental en sus prácticas culturales lo cual denota una pérdida de la identidad cultural en algunos miembros de la comunidad, quizás por desconocimiento de los saberes ancestrales. En este caso la selección del proceso de la alimentación y su implicación en la salud.

A través del desarrollo de este trabajo de grado, nosotras como futuras docentes pertenecientes a una comunidad nativa hemos podidos determinar que el diseño de una propuestas didácticas es una valiosa estrategia de formación docente. Mediante esta actividad hemos podido desarrollar procesos reflexivos y críticos

sobre lo que ocurre en el proceso educativo y la manera como vincular a los estudiantes al reconocimiento de la cultura de su comunidad. Esto se ha podido realizar a través de actividades que involucren al estudiante de manera activa en las dinámicas culturales que tiene la comunidad para transmitir sus saberes, es decir, a través de entrevistas y diálogos con los mayores los estudiantes se hacen partícipes de la transmisión oral de los saberes que caracteriza a la comunidad Misak.

La formación que hemos tenido como docentes en ciencias naturales no puede estar separada de la realidad que hemos de vivir en un futuro cercano y por tal razón es de gran importancia el poder reflexionar nuestro papel como agente culturales de una comunidad nativa que intenta preservar sus saberes y cultura sin darle la espalda a las realidades que se viven fuera de nuestras tierras, en este sentido, la educación que debemos impartir debe ayudar a formar personas con actitudes críticas, reflexivas y propositivas frente a las situaciones que viven a diario en su cotidianidad, con el debido respeto a los conocimientos, tradiciones y valores que nos brindan los mayores y demás miembros de la comunidad.

La propuesta didáctica se ha diseñado teniendo como referencia una pregunta problema, sobre la cual se desarrolla toda la secuencia de actividades en la guía didáctica, teniendo en consideración lo anterior al profesor se le sugiere que en el inicio del proceso tenga en cuenta dicha pregunta o realice un proceso mediante el cual ella se ubique para el contexto de sus estudiantes de manera tal que el material

didáctico pueda ayudar dicha pregunta y que con base a su lectura, discusión y análisis se pueda llegar a las metas propuestas en cada contexto educativo.

En el diseño de la propuesta didáctica la Historia de Shusha, se considera como un organizador previo en el cual se contextualizan las diferentes preguntas o sub-problemas, de manera que la coherencia y la continuidad de la propuesta está enmarcada en gran parte en esta historia. Por tal razón se le recomienda al docente que antes de iniciar el proceso de lectura y desarrollo de las actividades, es necesario que él y sus estudiantes aborden con profundidad y analicen dicha historia de manera que la propuesta tenga un sentido más profundo para cada uno de ellos.

Entendiendo que un problema general en ocasiones es difícil de abordar en toda su complejidad, se decidió fraccionarlo en sub problemas representado en preguntas que simbolizan las ideas o dudas que cada niño (de la historia) tiene sobre lo sucedido a Shusha. En este sentido, entendiendo que estos interrogantes también se encuentran en un aula de clases de nuestro contexto para cada pregunta o sub problema se proponen y desarrollan actividades para avanzar en la resolución de estas dudas y del problema general, sin embargo, además de esto se sugieren actividades adicionales para que el docente y el estudiante lector de la guía pueda recurrir a ellas en la medida de sus necesidades particulares. Es por esto que se recomienda estar atento en el reconocimiento de los iconos, que simbolizan o representa las actividades. En ese caso se sugiere como una estrategia el realizar

una explicación de estos símbolos antes de iniciar la lectura del material didáctico de manera que los estudiantes reconozcan su función en el proceso

Teniendo en cuenta que en el desarrollo de la propuesta didáctica existe una narrativa en donde intervienen el dialogo entre diferentes personajes (docente, estudiantes y un narrador de la historia) y reconociendo que en su diseño y escritura se han diferenciado esta intervenciones de acuerdo a los colores y estilos, de los textos. Se sugiere que el docente deberá explicar con anterioridad a sus estudiantes la organización literaria mediante la cual se compone estos diálogos, en la medida que esto sea muy claro se podrán evitar la confusión sobre la narrativa en los estudiantes y lograr mejores aprendizajes en ellos.

Entendiendo que las propuestas didácticas impresas tienen ciertas deficiencias para la presentación de la información de manera audiovisual, en el diseño de esta propuesta didáctica se han dispuesto una serie de recursos audiovisuales a los cuales se puede acceder a través de enlaces, videos en físico y demás ayudas que aparecen sugeridas en el desarrollo de cada sub-pregunta, estos materiales adicionales son considerados de gran importancia en el desarrollo de la propuesta didáctica, ya que por medio de ellos se podrá acceder a una información que facilitara algunas representaciones audiovisuales que facilitaran la comprensión de las ideas expuestas. En este sentido se recomienda al docente tener a mano en cada sesión de trabajo los diferentes materiales que se entregan de manera

suplementaria con esta propuesta y tener a su disposición la manera en que sus estudiantes puedan acceder a ellos.

Si bien es cierto que esta propuesta didáctica está diseñado para ser usado en el proceso de enseñanza-aprendizaje del proceso de alimentación, se considera que en él se recogen diversos aportes para que el docente reflexione sobre las propuestas didácticas que utiliza en sus aulas de clases sobre todo en aquellos donde están presentes estudiantes de las comunidades nativas. En este caso se plantea la importancia de partir de una situación problema que sirva de referencia para que el docente pueda relacionar la secuencia de actividades propuestas en la guía. Además esta situación problema se representa en una historia que hace uso de la narrativa como un vehículo para desarrollar un dialogo de saberes entre el docente y sus estudiantes. Vale anotar que esta situación y la narrativa pueden ser adaptadas a situaciones similares en las que se pueda desarrollar el proceso de la alimentación.

En el caso de las actividades propuestas no existe una única forma de desarrollarlas y se considera que pueden ser realizadas de manera individual o en forma de trabajo en equipo, dependiendo de las condiciones del contexto educativo, además algunas de ellas se podrán realizar dentro de las aulas de clases y otras fuera de ella, incluso de manera presencial o virtual. En este caso el docente deberá valerse de su conocimiento y creatividad para implementar estas actividades y para promover una participación activa del estudiante.

En todos los casos se parte de la existencia de un estudiante activo y propositivo, comprometido con su proceso formativo y con interés por la construcción de su conocimiento. Sin embargo conociendo las realidades de nuestras instituciones educativas donde predominan estudiantes apáticos por la enseñanza se propone que debe haber un acompañamiento permanente por parte del docente para brindar apoyo y resolver inquietudes que al estudiante le surja de manera que el interés y la participación del estudiante rinda los resultados esperados hasta terminar la secuencia de actividades, incluso hasta llegar a proponer nuevas actividades y consultas para profundizar el contenido que propone la guía y para aplicar los conocimientos construidos en su propia realidad de acuerdo a sus intereses iniciales

Para terminar se informa que la propuesta didáctica ha sido diseñada especialmente para ser trabajada con estudiantes de los grados cuarto y quinto de básica primaria en un promedio de edades de 9 a 11 años, sin embargo cada docente deberá evaluar su pertinencia para otros contextos educativos de acuerdo al estado y potencialidad de sus estudiantes y a la profundidad de sus procesos educativos.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, Ruth. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. *Universidad Técnica Particular de Loja, UTPL (Ecuador)*. RIED v. 7:1/2, pp 179-192. Recuperado de http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/vol7-1-2/guia_didactica.pdf

Alcina, M. (2003). La comunicación intercultural Edit. Antropos. Barcelona, España. pp.23-24. Citado en: Keating, N. y Vilaboa, J. (N.D). La educación intercultural y su importancia para el desarrollo humano. Socióloga. United States Peace Corps 2 Investigador. Food Security Center (FSC). Universidad de Hohenheim. Recuperado el 11 de julio de 2012, de <http://www.funprover.org/agroentorno/febrero012pdf/Laeducintercultural.pdf>

Ansion, J. (2000) Educar en la interculturalidad. Páginas 165, Vol. XXV. Lima. Citado en: Sacavino Susana. (2011). Democracias e interculturalidad en América Latina y el Caribe. Artículo presentado en el Congreso Internacional de Educación “Educar em Tiempos Dificiles: vida digna, interculturalidad y democracia”. Chile Recuperado el 14 de agosto de 2012, de <http://fongdcam.org/wp->

content/uploads/2012/03/DemocraciasintAm%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf

Barrio, I. González, J. y otros. (s.f.) El estudio de casos. Métodos de investigación educativa. 3º Magisterio Educación Especial. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf

Beltrán, A. Y Carabali, D. (2010). Diseño de un material didáctico impreso para la enseñanza del concepto relaciones tróficas. Tesis de grado. Área De Educación En Ciencias Y Tecnología. Instituto De Educación Y Pedagogía. Universidad Del Valle. Santiago De Cali.

Bernales, J. (S.F). “Cooperación popular un proceso de interculturalidad”. Recuperado el 20 de Mayo del 2012, de http://www.aulaintercultural.org/article.php3?id_article=181

Briones, Claudia (2002). “Viviendo a la sombra de naciones sin sombra: poéticas y políticas de (auto) marcación de ‘lo indígena’ en las disputas contemporáneas por el derecho a una educación intercultural”. En: Norma Fuller (edit.). *Interculturalidad y Política: desafíos y posibilidades*. Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en Perú, PUCP-UP-IEP, Lima. Citado en: **Diez M.**

(2004). Reflexiones en torno a la interculturalidad Cuadernos de Antropología Social N° 19, pp. 191-213, 2004. Recuperado el 4 de junio de 2012, de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cas/n19/n19a12.pdf>.

Campanario, J. Y Otero, J. (2000). Más allá de las ideas previas como dificultades de aprendizaje: las pautas de pensamiento, las concepciones epistemológicas y las estrategias metacognitivas de los alumnos de ciencias. Investigación Didáctica. *Revista Enseñanza De Las Ciencias*. 18 (2), 155-169. Recuperado de <http://www2.uah.es/jmc/an4.pdf>

Carey, S. (1991). Knowledge Acquisition: Enrichment or Conceptual Change. En Carey, S. y R. Gelman (Eds.) *The Epigenesis of Mind. Essays of Biology and Cognition* (pp. 257-291). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Citado por Rivarosa, A. De Longhi A. y Astudillo, C. (2011). Dilemas sobre el cambio de teorías: la secuenciación didáctica en una noción de alfabetización científica. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol 10, N° 2, 368-393 (2011)* recuperado de http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen10/ART8_VOL10_N2.pdf

Cubero R. (1998). Aprendizaje de la digestión en la enseñanza primaria. ALAMBIQUE, 16: pp. 33-43.

Dagua, A. Tunubala, G. Varela, M. Mosquera, F. (2002-2005). *Namuy kʼəllimisak merei wam. La voz de los mayores*. Colección educativa PI UREK. Cabildo indígena de guambia. Santiago territorio Guambiano. Popayan: Lopez

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (s.f). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Capacitación en estrategias y técnicas didácticas. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica. Recuperado de <http://www.uctemuco.cl/cedid/archivos/apoyo/Capacitacion%20en%20estrategias%20y%20tecnicas%20didacticas.pdf>

Ejeda, J. (2009). El conocimiento sobre alimentación en la formación inicial de maestros. Facultad de Educación. Departamento de didáctica de las ciencias experimentales. Universidad Complutense De Madrid. ISBN. 978-84-692-1066-6.

Giménez G. (S.F). La cultura como identidad y la identidad como cultura. Instituto de investigaciones sociales de la UNAM. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de <http://mediosexpresivoscampos.org/wp-content/uploads/2012/04/LA-CULTURA-COMO-IDENTIDAD-Y-LA-IDENTIDAD-COMO-CULTURA1.pdf>

Jiménez, D. y Perafan, E. (2011) titulado diseño de un material didáctico para la enseñanza de las ciencias naturales integrada a través de una problemática del agua, plante.

Secretaría de Educación de Honduras (2010). Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición. Área De Ciencias Naturales, Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica. Proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en las Escuelas Primarias. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s01.pdf>

Guzmán, R. Barragán F. González I. (s,f) Del currículo hegemónico a la construcción crítica de la Interculturalidad: Una propuesta curricular. Universidad de La Laguna. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa, Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Recuperado el 4 de julio de 2012, de http://www.uned.es/congreso-inter-educacion-intercultural/Grupo_discusion_1/69.%20R.pdf

Herrero, J. (2002). ¿Que es cultura?. Recuperado el 6 de septiembre de 2012, de <http://www.sil.org/training/capacitar/antro/cultura.pdf>

Instituto de salud pública. Alimentación y nutrición ¿son lo mismo? Recuperado de http://www.bajale.org/docs/talleres/alimentacion_nutricion.pdf.

Lera, J. (2007). La alimentación desde un enfoque intercultural. Unidad Didáctica.

Recuperado

de

http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/alimentacion_interculturalidad.pdf

Leyva, L. (S.F). La educación a distancia y los materiales didácticos. pp 1-8.

Recuperado

de

http://www.eiefd.co.cu/revistaeiefd/pages/volumenes/vol2012%20jul-dic/3_Art%C3%ADculo%20Leyva.pdf

Lozano, R. (2005). Interculturalidad: Desafíos y procesos en construcción. Manual

de capacitación. Recuperado el 4 de junio del 2012, de

<http://servindi.org/pdf/manual2.pdf>.

Martín, E. (2000). ¿Puede ayudar la teoría del cambio conceptual a los docentes?

Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa, 26, 31-49. Citado

por Rivarosa, A. De Longhi A. y Astudillo, C. (2011). Dilemas sobre el cambio

de teorías: la secuenciación didáctica en una noción de alfabetización

científica. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol 10, Nº 2*,

368-393

(2011).

Recuperado

de

http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen10/ART8_VOL10_N2.pdf

Membiela, P. Y Cid, M. (1998). Desarrollo de una unidad didáctica centrada en la alimentación humana, social y culturalmente contextualizada Universidad de Vigo. EU Formación del Profesorado de Ourense. IB Otero Pedrayo. Ourense.

<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21553/21387>

Ministerio De Sanidad Y Consumo / Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Nutrición, Ministerio De Educación Y Ciencia / Centro De Investigación Y Documentación Educativa. (2007). Programa Perseo “*Alimentación Saludable*”. Come Sano Y Muévete. Recuperado el 04 de Enero del 2014 de

http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/guia_profesorado_as.pdf.

Mujica, L. (2002) “*Aculturación, inculturación e interculturalidad*”. Recuperado en

<http://www.ibcperu.org/doc/isis/12981.pdf>.

Orden Hoz, A. (1967). Función y características de las guías didácticas. pp 24-25.

Recuperado de

<http://www.doredin.mec.es/documentos/00820083008961.pdf>

Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal* (I), Madrid, Istmo. Citado en: Iglesias, Isabel. (1997). Diversidad cultural en el aula de e/le la interculturalidad como desafío y como provocación. Universidad de Oviedo. Recuperado el 4 de

septiembre del 2012 de

http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/08/08_0461.pdf

Prieto, T. España, E. y Martín, C. (2011). Algunas cuestiones relevantes en la enseñanza de las ciencias desde una perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. España. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 9(1), 71-77, 2012.

http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/155/pdf_67

Rivarosa, A. y De Longhi, A. La noción de alimentación y su representación en alumnos escolarizados. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol. 5 N°3 (2006) 534

http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen5/ART9_Vol5_N3.pdf

Roquet, G. Gil, M. (2006). Materiales didácticos impresos para la educación abierta y a distancia. Universidad Autónoma de México, Coordinación de Universidad abierta y educación a distancia.

Sayavedra, Roberto (S.F). “**Interculturalidad y tecnología**”. Recuperado el 20 de Mayo del 2012, de

<http://coees.homelinux.net/~teutli/html/foro/inteculturatecnologia.pdf>.

Schmelkes S. (2005). La interculturalidad en la educación básica. Conferencia presentada en el Encuentro Internacional de Educación Prescolar: Curriculum y Competencias, organizado por Editorial Santillana y celebrado en la Ciudad de México. Recuperado el 3 de agosto del 2012, de http://132.247.1.49/ocpi_/documentos/docs/6/16.pdf

Secretaría de Educación de Honduras (2010). Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición. Área De Ciencias Naturales, Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica. Proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en las Escuelas Primarias. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s01.pdf>

Tunubala, F. Muelas, J. (2008). Segundo plan de pervivencia y crecimiento Misak. Mananasrøkurri mananasrønkatik misak waramik. Guambia.

Unesco, Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales, octubre 2005, Conferencia intergubernamental sobre Políticas culturales para el desarrollo, 1998 y Convención de la Haya, 1954. Citado en Molano, Olga. (2006). “La identidad cultural, uno de los detonantes del desarrollo territorial”. Territorios con Identidad y Cultura.

Valladares, L. (S.F) “La educación científica intercultural y el enfoque de las capacidades”. Recuperado el 20 de Mayo de 2012, de

Velasco, Misael; Tunubala, Gerardo; y otros (2011). Propuesta tejido del saber básica secundaria y media vocacional. Proyecto Educativo Misak. Cabildo Indígena Del Resguardo De Guambia.

Verles, T. (1994), Las funciones sociales de la Cultura. Citado por Molano, Olga. (2006). La identidad cultural, uno de los detonantes del desarrollo territorial. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de <http://www.rimisp.org/getdoc.php?docid=3746>