

T
370.19341
B456

**IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL DESARROLLO DEL NIÑO EN
EDAD ESCOLAR, DE LA ESCUELA RURAL MIXTA LLANO LARGO
MUNICIPIO DE BUESACO**

**SANDRA LEON BENAVIDES
MARIA TERESA BOTINA LOPEZ
MARLENY PORTILLA CHAMORRO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
CIENCIAS NATURALES
SAN JUAN DE PASTO
2003**

**IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN, EN EL DESARROLLO DEL NIÑO EN
EDAD ESCOLAR, DE LA ESCUELA RURAL MIXTA LLANO LARGO
MUNICIPIO DE BUESACO**

**ARIA TERESA BOTINA LOPEZ
SANDRA LEON BENAVIDES
MARLENY PORTILLA CHAMORRO**

**Proyecto presentado para optar al título de Licenciadas en Ciencias
Naturales**

**Magister
BARBARA MORA ESPINOSA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
CIENCIAS NATURALES
SAN JUAN DE PASTO**

2003

Nota de Aceptación

Presidente Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2003

DEDICADO A:

Dios por darme la fuerza necesaria para superar los obstáculos y seguir adelante, por acompañarme siempre y en todo momento a lo largo de la carrera y ayudarme a cumplir mi sueño anhelado.

Mis padres quienes fueron mi apoyo y me brindaron la oportunidad de crecer como persona y profesionalmente, ellos sembraron en mi grandes valores y gracias a esto logre cosechar los frutos de su siembra y alcanzar la meta que me propuse.

Mis Hermanos, por estar conmigo siempre, celebrar los momentos felices y darme la mano en las situaciones difíciles para poder superarme y contribuir así en la realización de lo que me propuse alcanzar.

Sandra Yaneth León Benavides

DEDICATORIA

Con la ayuda de Dios dedico todo mi esfuerzo y tesón a:

Mis padres Manuel y Carmela, por cada grano de arena que cimentaron en mi y que me impulsaron a fijarme metas y aferrarme a mis sueños.

Socorro, mi hermana querida, quien siempre ha estado conmigo en los momentos que más necesite apoyo.

Mi hermana Iliá, por tenderme su mano durante mi carrera.

Mi amado hijo Andrés para que siga mi ejemplo, y recuerde que el sacrificio y el esfuerzo siempre tienen recompensa.

Albita mi gran amiga, quien me brindo su casa y supo darme las mejores palabras de fortaleza y sabiduría.

Quienes de una u otra forma tuvieron que ver con lo que hoy cosecho, mil gracias.

María Teresa Botina López

DEDICATORIA

Por su infinita sabiduría y misericordia dedico este triunfo a Dios.

A mi esposo Ignacio

A mis hijos, Armando, Lorena y María Paula, por ser mi inspiración y quienes con cariño y comprensión me han permitido dedicarme al estudio y salir adelante en este ideal.

Con profundo cariño a mi hermana Aura Elisa, quien me brindó su apoyo incondicional.

A mi familia y a todas aquellas personas, que de una u otra forma colaboraron, para que este sueño se hiciera realidad.

Marleny Portilla Chamorro

AGRADECIMIENTOS

Nuestros infinitos Agradecimientos a:

Dios por iluminarnos y guiarnos en la culminación de tan anhelado sueño.

La Universidad de Nariño por permitirnos formar parte de ella y a través del proceso lograr enriquecer nuestro conocimiento.

Los Docentes quienes nos colaboraron a lo largo de toda la carrera .

La comunidad educativa de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco (profesores, padres de familia y estudiantes), quienes nos dieron la oportunidad de realizar el presente estudio.

Personal auxiliar, especialmente a Jhon, por estar siempre presto a brindarnos sus servicios.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	20
1. EL PROBLEMA	23
1.1 TEMA	23
1.2 TITULO	23
1.3 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO	23
1.4 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	25
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACION	26
1.6 FORMULACION DEL PROBLEMA	27
1.7 JUSTIFICACION	27
1.8 PLAN DE OBJETIVOS	29
1.8.1 Objetivo General	29
1.8.2 Objetivos Específicos	29
2. MARCO CONTEXTUAL	31
2.1 CONTEXTO EXTERNO	31
2.1.1 Reseña Histórica de la vereda	31
2.1.2 Situación Geográfica	32
2.2 CONTEXTO INTERNO	37
2.2.1 Información General	37
2.2.2 La Institución	38
2.1.3 Filosofía	38

2.1.4 Principios	38
2.1.5 Propósitos	38
2.1.6 Objetivos	39
2.1.7 Misión	39
2.1.8 Visión	39
2.1.9 Perfiles	39
2.1.10 Enfoque y diseño curricular	40
3 MARCO REFERENCIAL	41
3.1 ANTECEDENTES	41
3.2 MARCO LEGAL	42
3.2.1 Constitución Política	42
3.2.2 Ley General de Educación	43
3.2.3 El Código del Menor	43
3.2.4 Plan Nacional de Alimentación y Nutrición	44
3.2.5 Derechos del Niño	44
3.3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	46
3.3.1 Introducción al estudio de la nutrición	46
3.3.2 Conceptos básicos de nutrición	48
3.3.2.1 Nutrición	48
3.3.2.2 Alimento	49
3.3.2.3 Dieta	49
3.3.2.4 Alimentación	49
3.3.3 La nutrición y su relación con aspectos biopsicosociales	50

3.3.4	Factores que determinan el estado de nutrición	52
3.3.5	Alimento y su significado	55
3.3.6	Clasificación de los alimentos	56
3.3.7	Los nutrimentos	60
3.3.8	Educación y Nutrición, e importancia de ésta en el Desarrollo del niño	73
3.3.9	Características de la edad preescolar, escolar y adolescente	77
3.3.10	Desarrollo del niño en edad escolar	87
3.3.10.1	Desarrollo	87
3.3.10.2	Importancia del conocimiento del patrón de desarrollo	90
3.3.10.3	Crecimiento	92
3.3.10.3.1	Condiciones que influyen en las variaciones del tamaño corporal	95
3.3.10.3.2	Medidas antropométricas	100
3.3.10.3.3	Desarrollo Biofísico	100
3.3.10.4	La psicomotricidad y el aprendizaje	104
3.3.10.4.1	Condiciones que afectan el nivel de desarrollo biofísico	105
3.3.10.5	Desarrollo Sensorial	106
3.3.10.6	Desarrollo psicológico	108
3.3.10.7	Desarrollo cognoscitivo	112
3.1.0.7.1	Etapas de las operaciones concretas	120
3.3.10.7.2	Algunos aspectos sobre el aprendizaje y el escolar	123
3.3.10.7.3	Relación salud – aprendizaje	125

3.3.10.8	Desarrollo de la personalidad	126
3.3.10.9	Desarrollo social	130
3.3.10.10	Desarrollo sexual	131
3.3.10.11	Desarrollo ético espiritual	134
3.3.10.12	El papel de la familia en el desarrollo del niño en edad escolar	138
4.	METODOLOGIA	140
4.1	TIPO DE ESTUDIO	140
4.2	UNIDAD DE ANALISIS	140
4.3	MOMENTOS	142
4.3.1	Acercamiento y sensibilización de la comunidad	142
4.3.2	Construcción de pautas orientadoras	142
4.3.3	Categorización para el análisis	142
4.3.4	Trabajo de campo	142
4.3.5	Medios	143
5.	ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION	144
5.1	RESULTADO ENCUESTA APLICADA A DOCENTES	144
5.1.1	Análisis e Interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los docentes	145
5.2	RESULTADO ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES	147
5.2.1	Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a Estudiantes	148
5.3	RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL MENU A LOS ESTUDIANTES	150
5.3.1	Análisis e interpretación de los resultados de la aplicación del Menú	

Aplicado a los estudiantes	150
5.4 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A PADRES	152
5.4.1 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los padres	153
5.5 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	155
5.5.1 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada al Personal manipulador de alimentos	156
6. PROPUESTA	158
6.1 TITULO	158
6.2 PRESENTACION	158
6.3 JUSTIFICACION	160
6.4 OBJETIVOS	162
6.4.1 Objetivo General	162
6.4.2 Objetivos Específicos	163
6.5 MARCO TEORICO	163
6.5.1 Restaurante Escolar	163
6.5.1.1 Modalidades	164
6.5.2.2 Objetivo	164
6.5.2.3 Focalización de la Población	164
6.5.3 Guías Alimentarias.	166
6.5.3.1 Que son las Guías Alimentarias	166
6.5.3.2 Objetivo	167

6.5.3.3 Propósito	167
6.5.3.4 El derecho a una buena nutrición y a una alimentación adecuada	167
6.5.3.5 Características Generales de la población colombiana	168
6.5.3.6 Recomendaciones Alimentarias	170
6.5.3.7 Tabla de las guías alimentarias recomendada en la edad Escolar	171
6.6 FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA	172
6.7 En qué consiste la Propuesta	175
6.8 METODOLOGÍA	175
7. CONCLUSIONES	190
RECOMENDACIONES	192
BIBLIOGRAFÍA	194
ANEXOS	196

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Vitaminas liposolubles	65
Cuadro 2. Vitaminas hidrosolubles	67
Cuadro 3. Minerales	71
Cuadro 4. Población	141
Cuadro 5. Resultado Encuesta Aplicada a Docentes	144
Cuadro 6. Resultado Encuesta Aplicada a Estudiantes	147
Cuadro 7. Resultado Encuesta de aplicación del Menú a los estudiantes	150
Cuadro 8. Resultado Encuesta aplicada a padres de familia	152
Cuadro 9. Resultado Encuesta aplicada al personal manipulador de Alimentos	155
Cuadro 10. Guías Alimentarias	171

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Interacción de los factores que determinan el estado nutricional	54
Figura 2. Unidades y proceso de la actividad cognoscitiva	113

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Pautas orientadoras. Encuesta a docente	197
Anexo B. Pautas orientadoras. Encuesta a estudiantes	199
Anexo C. Pautas orientadoras. Encuesta a padres	201
Anexo D. Pautas orientadoras. Aplicación del menú para el estudiante	203
Anexo E. Pautas orientadoras . Encuesta al personal manipulados de Alimentos	204
Anexo F. Lectura María Josefina del Barrio San Juan	206
Anexo G. Lectura Una Familia del campo feliz	207
Anexo H. Foto: Reconocimiento de la clasificación de los alimentos	208
Anexo I. Foto: Reconocimiento del valor nutritivo de los productos de La Localidad	209
Anexo J. Foto: Importancia de las frutas en la alimentación	210
Anexo K. Foto: Conceptos básicos sobre alimentación y nutrición	211
Anexo L. Tabla "Crecimiento Pondo estatural mujeres de 5 a 18 años	212
Anexo M. Tabla "Crecimiento Pondo estatural hombre de 5 a 18 años	213
Anexo N. Decreto N° 3075 "Condiciones Básicas de Higiene en la Fabricación de alimentos	214

“SUMMARY”

The study of the influence of nutrition in child development at school age of “The rural Mixed school-Llano Largo” at Buesaco Township, includes the identification, analysis and search of solution to the problems that students live in the institution, as consequence of inadequate nutritional habits.

This investigation has let to know and understand different agent of familiar, social and cultural kind that influence in the nutritional practice of population and have obstructed to stablish the right nutritional habits, affecting children at school age.

To improve the nutritional, habits is the objective that we pretend with this study, therefore it has taken as main scene the school, place where must concentrate all the community efforts talking about direction, training and put in to practice the right feeding.

In order to contribute getting the best development of children at school age in “The rural mixed school-Llano Largo”. At Buesaco township, it expounds a proposition that suggests the use of the school restaurant as the place to promote different activities which motivate to the parents, teachers and student in order to improve the nutritional current habits.

“The school restaurant a place to the learning of healthy nutritional habits”.

RESUMEN

El estudio de la Importancia de la Nutrición en el desarrollo del niño en edad escolar de la Escuela Rural Mixta, Llano Largo, municipio de Buesaco, comprende a identificación, análisis y búsqueda de solución a los problemas que viven los estudiantes de la institución, como consecuencia de inadecuados hábitos alimentarios.

La investigación realizada ha permitido conocer y entender los distintos factores de carácter familiar, social y cultural que inciden en las costumbres alimenticias de la población y que han impedido establecer adecuados hábitos nutricionales, afectando notoriamente a los niños en edad escolar.

Mejorar los hábitos alimenticios es una meta que se pretende alcanzar con el presente estudio y para esto se ha tomado como escenario principal la Escuela, lugar donde se deben concentrar todos los esfuerzos de la comunidad en la orientación, formación y puesta en práctica de una adecuada alimentación.

Con el fin de contribuir a un óptimo desarrollo del niño en edad escolar en la Escuela Rural Mixta, Llano Largo, municipio de Buesaco, se plantea una propuesta que sugiere la utilización del Restaurante Escolar como espacio para

promover diferentes actividades que motiven a padres de familia, docentes y estudiantes a mejorar los hábitos alimentarios actuales.

“El Restaurante Escolar un Espacio para el aprendizaje de Hábitos alimentarios saludables”.

INTRODUCCION

Al pensar en el concepto de la nutrición, seguramente se entenderá que es muy importante saber alimentarse, en forma balanceada y sobre todo los beneficios que esta trae consigo, para garantizar al individuo su bienestar y su salud.

El logro de mejores condiciones nutricionales, es una meta compartida por los docentes, investigadores y padres de familia, quienes deben actuar estimulando permanentemente la búsqueda de mejorar los hábitos alimentarios actuales, para un estilo de vida saludable

Por ser el aula escolar, el entorno más importante donde se vive, se aprende, se trabaja, se constituye en un espacio fundamental, después de la familia, donde se puede fomentar como mejorar los hábitos actuales y poner en práctica en su vida personal, familiar y social.

El niño en la edad escolar atraviesa por diferentes etapas de desarrollo, tanto biofísico, cognoscitivo, social, de la personalidad, psicológico, sexual, etc. los cuales son fundamentales para entender al niño como individuo, siendo el docente el principal observador del progreso de cada uno de ellos.

El presente estudio consta de cinco capítulos: El primero formula los principales elementos que estructuran el trabajo como: el problema, el surgimiento del estudio, descripción del problema, lo que conlleva a plantear unos interrogantes relacionados con el tema de estudio, un plan de objetivos y la justificación.

El segundo capítulo contiene marco contextual que hace referencia al entorno donde se realizó la presente investigación.

El capítulo tercero menciona el marco referencial y conceptual, donde esta explícito todos los antecedentes y aspectos legales, así como también las diferentes temáticas relacionadas con la alimentación y desarrollo del niño en edad escolar, que soportan el presente trabajo.

En el capítulo cuarto se da a conocer la metodología que se estructura en base a unas encuestas, conversatorios, observaciones y encuentros, que permitieron conocer las costumbres alimenticias practicadas por la comunidad educativa de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco.

El capítulo quinto hace referencia al análisis e interpretación de la información recolectada, para el desarrollo del presente trabajo.

Por último en el capítulo seis esta implícita la propuesta, los talleres que se han desarrollado y los que se irán a realizar, contribuyendo a la ejecución y práctica de la misma.

1. EL PROBLEMA

1.1 TEMA

La alimentación y el desarrollo del niño en edad escolar.

1.2 TÍTULO

Importancia de la alimentación, en el desarrollo del niño en edad escolar, de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco.

1.3 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO

Este estudio surge de observaciones repetidas a esta institución en las diferentes asignaturas a lo largo de la carrera, se detectó que en el restaurante escolar, a la hora de tomar el refrigerio, los niños rechazaban los alimentos de gran valor nutritivo como los frijoles, las ensaladas y la colada de bienestarina, prefiriendo los plátanos, la yuca, la papa frita, lo cual infiere que hay un recargo de carbohidratos en su dieta alimenticia. También se pudo notar que no hay interés por parte de la docente, en llevar un control en el momento que los niños toman sus alimentos y sean consumidos en su totalidad.

Cabe anotar que, de acuerdo a un diálogo sostenido con algunos niños, ellos comentan que en sus casas no estaban acostumbrados a preparar ensaladas, consumir verduras y jugos, para ellos lo más preferido era el arroz y la papa, ya sea cocida, asada o frita; igualmente el consumo de carnes y de otros productos de valor nutritivo es deficiente. Con esto se está demostrando que hay un desconocimiento de los padres, respecto a cómo alimentar a su familia, o como utilizar los alimentos adecuados, influyendo en la inasistencia de sus hijos a la escuela, por problemas de caries, dolores de estómago y gripes, según el reporte de la docente.

Son muchos los hechos que permiten ver que los niños presentan cansancio, fácil pérdida de la atención, atención dispersa, intranquilidad, poca participación, entre los más relevantes. La mala nutrición da como resultado un bajo nivel de energía que se pone de manifiesto en la timidez, la irritabilidad, la depresión.

La escuela, a lo largo de los años y hasta ahora, se ha preocupado por enseñar a leer y escribir, mas no por desarrollar en el niño, hábitos alimentarios adecuados. Todos estos informes permiten que, como investigadores, se le diera la importancia a este tema y por medio de diferentes actividades y a partir de los intereses, expectativas y necesidades de la comunidad educativa, se logre diseñar algunas estrategias encaminadas a modificar los hábitos alimentarios, para una mejor nutrición.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En una investigación parcial realizada dentro de una asignatura de la carrera, se encontró que los padres de familia acostumbran a vender los productos que obtienen de sus cosechas y compran otros productos que producen mayor satisfacción, desconociendo su valor nutricional. Por otro lado, esta comunidad es de bajos recursos económicos y su núcleo familiar es numeroso, esto conlleva a que su alimentación sea escasa y de poco valor nutritivo.

Son varios los factores que inciden en un adecuado y óptimo desarrollo íntegro de la persona, es de esencial importancia el aspecto relacionado con la nutrición. Se sabe que si se alimenta bien, se está sano, activo y productivo. Por esta razón, la nutrición es de gran interés, refiriéndose a la niñez, en donde está la población escolar, que son los más afectados, y por esto, los que mayores cuidados requieren en cuanto a programas de promoción de salud y nutrición.

Se habla de factor salud, por estar relacionado con los hábitos alimenticios, los cuales repercuten en la actuación que puede tener el niño en el proceso de desarrollo físico e intelectual, un niño mal alimentado, precariamente podrá tener un crecimiento íntegro, capacidad de aprender con facilidad, comprender y detallar adecuadamente. Para que un individuo pueda desenvolverse satisfactoriamente en sus diversas actividades, debe estar bien alimentado, esto no implica que debe

ser una alimentación abundante, sino que debe ser balanceada, teniendo en cuenta todas las necesidades nutricionales.

Por lo tanto, merece importancia trabajar con la comunidad educativa, para modificar los malos hábitos alimenticios que son costumbres arraigadas en los habitantes de la vereda Llano Largo, municipio de Buesaco.

Teniendo en cuenta lo anterior, surgen los siguientes interrogantes:

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo es el contexto de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco?
- ¿Qué tipo de alimentación reciben los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, en su casa?
- ¿Cuál es la consecuencia que se presenta al tener una alimentación inadecuada?
- ¿Cuál sería el compromiso de los docentes en la aplicación y seguimiento en el desarrollo de hábitos alimenticios saludables?

- ¿Qué estrategias se pueden plantear para desarrollar hábitos alimentarios adecuados en los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco?

1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es la importancia de la alimentación en el desarrollo del niño en la edad escolar, de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco?

1.7 JUSTIFICACIÓN

Para vivir se necesita de la alimentación. Si no se lo hiciera, no se tendría la energía ni las sustancias indispensables para que las células efectúen sus funciones. El organismo no podría realizar actividades como: divertirse, trabajar, estudiar, pensar y, menos aún, crecer y desarrollarse. Los alimentos que se ingieren, contienen las sustancias que cada célula necesita, o sea, los carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y grasas, los cuales reciben el nombre de nutrimentos. Estos proporcionan energía y permiten a los seres vivos restaurar y conservar su estructura y funcionamiento.

Los alimentos son determinantes de supervivencia, porque nutren el cuerpo, estos están hechos de diferentes elementos nutritivos necesarios para el mantenimiento

del organismo. Variando estos de muchas maneras en cuanto a especies y combinaciones, se logra una dieta balanceada. Téngase presente que ningún alimento tiene por sí solo todos los elementos nutritivos necesarios para la completa salud y el pleno desarrollo. Cada uno de estos factores tiene tareas específicas que cumplir en el cuerpo; la mayoría de ellos producen los mejores efectos cuando se los asocia con otros elementos nutritivos¹.

Una nutrición suficiente cubrirá los requerimientos de grupos de personas de varias edades y actividades, y tomará en cuenta las diferencias individuales. Los alimentos cubrirán los requerimientos mínimos, las variaciones en salud y en enfermedad. La función de la alimentación que cubra las necesidades especiales, comienza en el embarazo y en la lactancia y continúa en la adolescencia y la madurez. La persona bien nutrida tiene funcionamiento mental y físico satisfactorio, posee una visión optimista de la vida, tiene resistencia suficiente a las infecciones. Además, los elementos nutritivos son los bloques de construcción para los tejidos nuevos o su reposición, y son las sustancias de las cuales el cuerpo forma diariamente sus reguladores de los procesos digestivos y otros en que intervienen los nutrientes. Tomados juntos y en cantidad y proporciones adecuadas, los nutrientes derivados del alimento permiten al cuerpo, funcionar regularmente y obtener cambios ordenados en la composición y estructura, a todo lo largo del ciclo vital.

¹ MARTINEZ, Mercedes. Maravillas de la biología. S.L. : Ediciones Pedagógicas, 1994. Pág. 85-86

Teniendo en cuenta las ventajas de gozar de una buena alimentación, se hace necesario diseñar algunas estrategias encaminadas a modificar los hábitos alimentarios de los niños y su familia, que se han generado desde tiempo atrás; este trabajo necesita de acciones colectivas y el compromiso de todos, con el fin de que el niño goce de un completo bienestar, según lo establecido en la Constitución Política de Colombia y en cumplimiento de la misma, en sus artículos 49, 65 y 78².

1.8 PLAN DE OBJETIVOS

1.8.1 Objetivo General. Contribuir al mejoramiento de los hábitos alimentarios actuales de los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, Municipio de Buesaco, con el fin de lograr mayores beneficios, a nivel personal, familiar y escolar.

1.8.2 Objetivos Específicos.

- Caracterizar el contexto de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco.
- Determinar el tipo de alimentación llevada por los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, en su casa.

² COOPER BARBER, Mitchell. Nutrición y Dieta. S.L.: Interamericana, 1966. p. 3,4.

- Detectar las consecuencias que se presentan al tener una alimentación inadecuada.
- Comprometer a los docentes en la aplicación y seguimiento en el desarrollo de hábitos alimentarios saludables.
- Diseñar estrategias para desarrollar hábitos alimentarios en los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1 CONTEXTO EXTERNO

2.1.1 Reseña histórica de la vereda. Antiguamente la vereda tenía el nombre de Pananacas, debido a la quebrada que pasa por el lado occidental, que lleva el mismo nombre. En un comienzo, el 95% de las tierras de esta vereda pertenecían al señor Enrique Hidalgo, conformadas principalmente por potreros para ganado de leche.

Por el año de 1945 fue admitida como vereda, con el nombre de Llano Largo. Este nombre se le dio, debido a que sus tierras están cubiertas, en su mayoría, por grandes extensiones de llano, y la forma de su relieve es una meseta alargada.

El señor Hidalgo vendió sus tierras a diferentes familias, quienes fueron los primeros pobladores; estos señores son: Jorge Guaquez, Rafael Tescual y José Gualguan; quienes todavía habitan en la vereda.

2.1.2 Situación geográfica.

- **Ubicación**

La vereda Llano Largo se encuentra ubicada al norte de la cabecera municipal, a unos 20 minutos por la vía principal Pasto – Buesaco, al lado oriente de esta misma carretera.

- **Límites**

Al norte: Vereda de Pajajoy.

Al sur: Corregimiento de Villa Moreno, Vergel y México.

Al oriente: Veredas Atillo, Medina, Sacanambuy.

Al occidente: La Esperanza.

- **Hidrografía**

Por el lado oriental cuenta con un río llamado Buesaquito.

- **Clima**

En la vereda predomina el clima medio frío, que se caracteriza por ser muy seco todo el año. La temperatura promedio es de 13 °C.

- **Vegetación**

La vegetación de esta vereda es escasa a causa del uso indiscriminado de quemas y talas de bosques (ciprés, pinos), para la industria, leña y carbón; haciéndose necesaria la reforestación de esta zona.

La institución educativa, en asocio con Umata, está desarrollando un proyecto de siembra de árboles nativos de la región, para la conservación del ambiente.

- **Productos**

Los productos agrícolas que más se dan son: la papa, el trigo, el maíz, la fresa, la mora, hortalizas en general y gran variedad de frutas. Predomina el ganado lechero y lanar, debido a que sus tierras son aptas para el pasto. También crían gallinas, cuyes, con asesoramiento de Umata; patos y cerdos en menor cantidad.

- **Economía**

La economía de la vereda está basada en un 50% en agricultura, 40% ganadería y un 10% de jornales.

- **Comercio**

La mayoría de sus tierras pertenecen a latifundios y, las familias que habitan en estas tierras trabajan como jornaleros en estas fincas. La base de la economía es la agricultura, con la comercialización de productos como: trigo, maíz y su variedad de frutas. La ganadería es importante por la venta de su leche y la elaboración de quesos, que son llevados a los centros de consumo, como Buesaco y Pasto.

- **Medios de transporte**

El único medio de transporte es terrestre: carro, moto, bicicleta y caballos.

- **Medios de comunicación**

En la vereda, sus habitantes reciben información a través de la radio regional, local, y la televisión.

- **Aspecto demográfico**

En la vereda habitan aproximadamente 30 familias, las cuales son numerosas, el promedio de hijos por familia es de 6 – 7. El índice de mortalidad es bajo; la edad

escolar oscila entre los 6 y 14 años; se destaca además la longevidad de las personas mayores, en varios casos sobrepasan los 85 años.

- **Organización familiar**

La familia, como núcleo de la sociedad se encuentra integrada por un jefe dedicado a las faenas del campo; una madre dedicada a los quehaceres de la casa, crianza de los hijos y gran colaboradora en el trabajo de su esposo; los hijos son de gran ayuda en el agro, a muy temprana edad.

- **Vivienda**

El 80% tiene casa propia, pero en mal estado. Les hace falta una unidad sanitaria adecuada, los materiales de construcción son de bahareque o adobe y sus techos, por lo general, están en mal estado.

- **Servicios públicos**

Cuenta con servicio de energía eléctrica en un 70% de sus habitantes. El acueducto lo tiene gran parte de la vereda, pero es insuficiente. No posee alcantarillado y carece de un puesto de salud, lo que hace que tengan que desplazarse a otros centros cuando se enferman.

- **Salud y nutrición**

Las condiciones generales de nutrición de la vereda son regulares, por la falta de conocimiento que tienen las familias para aprovechar los productos que cultivan, y la falta de solvencia económica.

Por intermedio de Bienestar Familiar, con el programa de Restaurantes Escolares, los estudiantes de la institución se benefician recibiendo un desayuno diario completamente balanceado, ayudándoles para su crecimiento y desarrollo.

Las enfermedades que predominan son: gripas, diarreas, dolores de estómago, de cabeza, e infecciones dérmicas.

- **Aspecto cultural**

Los habitantes de la vereda se caracterizan por ser amables, hogareños, laboriosos y solidarios. En su mayoría los habitantes de esta vereda son católicos y celebran con mucha fe los acontecimientos religiosos. Son muy interesados en colaborar en actividades culturales y otros eventos.

Sus fiestas tradicionales son: la pasada del Niño, Semana Santa, fin de año y carnavales de los rojos. Las actividades recreativas más comunes son: el fútbol,

juego de cartas, billar, bailar y mirar televisión. Estas actividades las realizan en los corregimientos de El Rosal y Villa Moreno, situados a 1 km de la vereda.

2.2 CONTEXTO INTERNO

2.2.1 Información General.

Nombre de la institución:	Escuela Rural Mixta Llano Largo.
Dirección:	Vereda Llano Largo.
Municipio:	Buesaco.
Departamento:	Nariño.
Nivel de enseñanza:	Básica primaria.
Sector:	Oficial.
Carácter:	Mixto.
Calendario:	B.
Jornada:	Mañana.
Propietario:	Municipio de Buesaco.
Modalidad:	Escuela Nueva.
Directora:	Ilia Isolina Lagos.
Licencia de sanidad N°:	2636.
Inscripción DANE N°:	25211000549.
Personería Jurídica:	658-8-18 de 1978.
Grado de estudio:	1° a 5°.

2.2.2 La institución. En 1974, por disposición de la Alcaldía Municipal, se nombró la primera docente para la vereda de Llano Largo. En una pieza que prestó el señor Jorge Guaquez, se empezaron las labores educativas y se inició inmediatamente la construcción de la escuela en los predios de don José Gualguan y don Jorge Guaquez, quienes le vendieron dicho terreno al municipio.

En el año de 1976 se inauguró con un festival la escuela; en este año es nombrada como profesora municipal la señorita Mariela Vázquez, quien prestó sus servicios por tiempo de cinco años, de ahí hasta el período escolar 1999 – 2003, han laborado varios profesores.

2.2.3 Filosofía. Formar personas íntegras, con espíritu crítico, analítico, con sentido de pertenencia de su institución y comunidad, que mediante el desarrollo de valores obtenga características de líder y lo convierta en un integrante activo de su comunidad, un ser capaz de promover el desarrollo cultural y social.

2.2.4 Principios. Preparar al estudiante, brindando una educación integral y de calidad, que permita la convivencia pacífica y que el estudiante aprenda a aprender, a conocer y a vivir en comunidad.

2.2.5 Propósitos. Hacer de la institución un ambiente armónico, que esté al servicio del crecimiento integral del ser humano, desde su interior y de los

contextos, basado en la constante interacción consigo mismo, con la cultura, la sociedad y la naturaleza, permitiéndole al estudiante, ser autónomo.

2.2.6 Objetivos.

- Contribuir al desarrollo armónico del niño y la estructuración de su personalidad.
- Brindar al niño una formación integral básica.
- Capacitar al niño para una vida de responsabilidad y trabajo, de acuerdo con las actitudes y vocación individuales, los recursos humanos, y las técnicas modernas para que sea útil a sí mismo y a la sociedad.
- Brindar al niño una sólida formación con valores éticos y morales.

2.2.7 Misión. Formar personas íntegras, responsables, afectivas, con sentido de pertenencia, comunicativas, que sepan relacionar su personalidad con el docente – padre, e interactuar con el medio en que se desarrollan, o sea, la naturaleza.

2.2.8 Visión. Lograr que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos, fortalezca sus facultades físicas, intelectuales y morales; sensibilizarlo en la conservación de la naturaleza.

2.2.9 Perfiles. Profesora: comprometida con su profesión, colaboradora, responsable, preocupada por las necesidades de la comunidad.

Estudiantes: se caracterizan por ser pasivos y poco comunicativos, son respetuosos, cariñosos y colaboradores.

Padres de familia: trabajadores y dedicados a sus diferentes labores.

2.2.10 Enfoque y diseño curricular. El diseño del currículo propone que las asignaturas se desarrollen de manera integrada, para respetar así la percepción globalizante del niño y así alcanzar las destrezas, actitudes y valores que le permitan al educando avanzar a niveles mayores de madurez en sus diversas dimensiones humanas.

Este currículo conlleva a un proceso continuo de evolución y desarrollo que no tiene fin y, por lo tanto, implica la necesidad de mejorarlo siempre que la marcha de este currículo no puede detenerse mientras se prepara el personal.

La institución, dentro de éste currículo está desarrollando un plan de estudios en el área de ciencias naturales, haciendo referencia al proyecto de la huerta escolar, utilización del tiempo libre, educación sexual y medio ambiente³.

³ PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL, Escuela Rural Mixta Llano Largo, Municipio de Buesaco.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 ANTECEDENTES

Antecedentes a la presente investigación, los siguientes estudios:

- El trabajo de grado “Las ciencias naturales, un espacio para la promoción de la salud, factor determinante del aprendizaje en la Escuela Rural Mixta María Goretti”, de Túquerres, presentado por Nancy Liliana León Ramos, en el año 2002, cuyo propósito general es: diseñar una propuesta para promocionar la salud, como una estrategia que permita mejorar el nivel de vida. La propuesta, básicamente consiste en el desarrollo de talleres que promocionan la salud, y en reeducar a estudiantes, padres de familia de la institución educativa María Goretti, en el sentido de modificar los malos hábitos que lesionan la salud.
- El estudio “Hábitos alimenticios de las estudiantes de la Escuela Urbana de Niñas del Municipio de Iles Nariño”, presentado por Yiseli del Rosario Argoty, año 2001, que tiene como objetivo general, diseñar una serie de estrategias pedagógicas orientadas al mejoramiento de los hábitos de higiene y alimentación, en procura de una buena nutrición.

3.2 MARCO LEGAL

2.2 MARCO LEGAL

3.2.1 Constitución política.

Artículo 49: que promueve “la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Toda persona tiene acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud”.

Artículo 65: “la producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la constitución de obras de infraestructura física y adecuación de tierras”.

Artículo 78: “la ley regulará el control de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes, en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovechamiento a consumidores y usuarios”⁴.

⁴ Constitución Política de Colombia, 1991.

3.2.2 Ley General de Educación.

Artículo 21: expresa la importancia de la valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo.

Artículo 22: promueve la valoración de la salud y los hábitos relacionados con ella.⁵

3.2.3 El Código del Menor.

Artículo 24: Combatir las enfermedades y la mala nutrición, en el marco de la atención primaria de la salud, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos adecuados, de agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente. Asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental; tengan acceso a la educación pertinente y reciban apoyo en la aplicación de estos conocimientos⁶.

⁵ República De Colombia, MEN, Ley General De educación, 1997. p. 18, 20.

⁶ Código Del Menor.

3.2.4 Plan Nacional de Alimentación y Nutrición. Los lineamientos de política del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición responden a la multicausalidad y tienen como base para su desarrollo, la intersectorialidad, coordinación e integración a nivel municipal, departamental y nacional. El objetivo general dice:

“Contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable, integrando acciones multisectoriales en las áreas de salud, nutrición, alimentación, agricultura, educación, comunicación y medio ambiente”⁷.

3.2.5 Derechos del niño.

Derechos de vida y supervivencia: el niño tiene derecho a gozar de un alto nivel de salud y nutrición; a un examen médico periódico, si se encuentra en una institución de protección o medio familiar; a un nivel de vida adecuada para su desarrollo físico, espiritual, moral y social; y a la seguridad social.

Derechos de desarrollo: el niño tiene derecho a no ser separado de sus padres; a mantener relación directa con ambos padres cuando estos residen en países diferentes; acceso a información y material que promueva su bienestar social, espiritual y moral, su salud física y mental; a que ambos padres asuman la

⁷ Plan Nacional De Alimentación y Nutrición 1996 - 2005.

responsabilidad de su crianza y desarrollo; a una educación gratuita, y facilidad de acceso a una educación secundaria; a tener su propia vida, cultura, religión e idioma; a descansar, jugar y acceso a la cultura.

Derechos de protección: proteger al niño es cuando él tiene derecho a no ser discriminado, a un nombre, a una nacionalidad, al registro civil, a conocer a sus padres, a preservar su identidad, a relaciones familiares, a permanecer en su país, a que se le respete su vida privada; protección contra abuso físico, mental, sexual, descuido, mal trato o explotación; a que el niño, mental y físicamente impedido, disfrute de una vida plena; a ser protegido contra la explotación económica y trabajos peligrosos; a la protección contra el uso ilícito de drogas; a la protección contra el secuestro; a recibir tratamiento y garantías especiales si ha infringido la ley, y a no ser sometido a torturas o prisión.

Derechos de participación: el niño tiene derecho a expresar sus opiniones; a la libertad de expresión; a la libertad de pensamiento; a la libertad de acción y a celebrar reuniones pacíficas. Derecho de participación, es el derecho a pensar, a expresar libremente, lo que implica que el niño y la niña sean tenidos en cuenta como seres sujeto de derechos y que desempeñan un papel activo en la familia, la comunidad y la sociedad⁸.

⁸ Folleto de Derechos de los niños y las niñas, del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Regional Nariño, p. 2 – 6.

3.3 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

3.3.1 Introducción al estudio de la nutrición. El hombre prehistórico pervivió en una naturaleza adversa, donde el clima, el suelo, la flora y la fauna, le impusieron, tanto su género de vida como su alimentación. La búsqueda de alimento, que ocupó todas las horas del día, consistió en la recolección de productos vegetales silvestres: hojas, raíces y tallos. Así transcurrieron miles de años, durante los cuales el hombre creó los utensilios de piedra que le permitieron franquear el umbral de la condición salvaje y llegar al sistema de producción.

La caza apareció, posiblemente, con la finalidad de que el hombre obtuviera la piel de los animales, aunque como beneficio secundario se alimentase con la carne obtenida de ellos. Las primeras sociedades surgieron y con ellas la necesidad de compartir las tareas y los alimentos obtenidos, con esto el alimento adquirió su dimensión social. Por su parte, el hombre aprendió a domesticar animales y a cultivar la tierra, con lo cual se gestó uno de los más importantes acontecimientos de su evolución, ya que se aplicaron las perspectivas de vida y se consolidó el carácter social del hombre.

La aparición de la agricultura y la fabricación de utensilios de bronce o cobre, liberaron al hombre de la necesidad única de la supervivencia y le permitieron dedicarse a otras actividades, como la construcción de ciudades, codificación de

leyes, fundación de religiones y otras. Paulatinamente, el alimento fue adquiriendo diferentes valores; la alimentación, como otras situaciones de la vida del hombre se fue llenando de mitos, ritos, símbolos y tabúes; algunos de ellos todavía continúan en la vida de numerosos grupos humanos. A lo largo de la historia, la lucha por el sustento diario se ha visto afectada por fracasos, con la consecuente aparición del hombre. El hombre no es sólo el estado primitivo que empuja al hombre y al animal a buscar sus alimentos, es también un fenómeno social generador de guerras, revoluciones y epidemias. En un principio, la obtención y selección de alimento buscaba satisfacer la “necesidad de comer”. Actualmente se ha avanzado en el conocimiento de la composición de los alimentos y en el papel que tienen en el organismo, así como en los mecanismos para aumentar su producción, conservación y distribución. La historia habla del incontenible ascenso del hombre a niveles cada vez más altos de riqueza y bienestar, de libertad y creatividad. Sin embargo, este patrimonio no ha estado al alcance de todos los grupos humanos; la ignorancia, la miseria y el hambre continúan acompañando la vida del hombre, a pesar de que el progreso ha sido innegable⁹.

En todo el mundo, los diferentes grupos humanos han desarrollado sus propios hábitos alimentarios, basados en una inmensa variedad de platillos confeccionados con innumerables mezclas de diferentes productos alimenticios.

⁹ CORREA, Silvia María. Aspectos básicos de nutrición. S.L. : Limusa, 1992. p. 13.

Además, en la infancia y durante el embarazo, la alimentación debe ser suficiente para cubrir las necesidades¹⁰.

3.3.2 Conceptos Básicos de Nutrición.

3.3.2.1 Nutrición. Es un conjunto de funciones armónicas y coordinadas entre sí, que tienen lugar en todas y cada una de las células, e incluyen la incorporación y utilización por parte del organismo, de la energía y materiales estructurales y catalíticos, de los cuales dependen la composición corporal, la salud y la vida misma. Es pues, la nutrición, un proceso principalmente celular; sin embargo, de las funciones de la célula dependen las funciones de tejidos, órganos y las del individuo considerado como un todo. Dado que el hombre es un ser biopsicosocial, la nutrición no se limita a las funciones biológicas, sino que implica otras de naturaleza social y psicológica.

El hombre es un ser heterótrofo, es decir que depende de otras especies para vivir, necesita del aporte de los nutrimentos del medio externo a través de los alimentos y la dieta. El organismo no obtiene en forma libre los nutrimentos del ambiente, ya que ninguno, a excepción del agua, existe por separado en cantidades apreciables. Por ello, el hombre se ve precisado a ingerir a otras especies vivientes, capaces de sintetizar los nutrimentos que él necesita.

¹⁰ DERRICK B., Jellife. Nutrición infantil en países en desarrollo. S.L. : Limusa, 1985. p. 25

La nutrición es un fenómeno global, resultado final de la interacción de una serie de factores como la alimentación, considerando además la digestión, absorción intestinal, transporte y distribución de nutrimentos, pero sobre todo la utilización de estos por parte de las células. En la nutrición influyen algunos aspectos como la edad, sexo, características genéticas, ejercicio físico, ambiente salud y alimentación. Esta última es un factor, la nutrición es el resultado final.

3.3.2.2 Alimento. “Alimento es cualquier órgano, tejido o secreción de origen vegetal o animal, inocuo en las circunstancias habituales de consumo, disponible en cantidades suficientes, que posee atractivo organoléptico y que es aceptado como tal por un grupo humano”¹¹. El concepto de alimento es complejo e involucra aspectos biológicos, psicológicos sociales.

3.3.2.3 Dieta. A la alimentación diaria o al régimen que se sigue habitualmente se le denomina dieta, y comprende “el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día”. De lo anterior se desprende que la nutrición y alimentación son términos equivalentes, ya que el segundo es un concepto más reducido, englobado por el primero.

3.3.2.4 Alimentación. Es el proceso por el cual se toma del mundo exterior ciertos productos y se los incorpora al organismo. La alimentación es el proceso

¹¹ BOURGES, Hector. Nutrición y alimentación. México : C.E.C., 1982. p. 31.

por el cual se prepara los alimentos necesarios para mantener la vida, se seleccionan según las disponibilidades, se prepara según usos y costumbres y se termina por ingerirlos. Es por tanto un proceso voluntario y educable¹².

3.3.3 La nutrición y su relación con aspectos biopsicosociales. La nutrición es uno de los factores más íntimamente relacionados con la salud, al igual que la herencia, el clima, la higiene y el ejercicio físico. Esta disciplina ejerce una influencia importante en las tres esferas del hombre, considerándolo como una unidad biopsicosocial.

En la esfera biológica, la nutrición adecuada promueve el desarrollo y crecimiento óptimo del organismo, y el funcionamiento armónico de todos los sistemas. En la esfera psicológica, permite el mantenimiento de un adecuado equilibrio de las funciones psicológicas, tanto de las simples, por ejemplo la propagación de los impulsos eléctricos, como de las complejas. Ejemplos de estas últimas serían: el aprendizaje, la memoria, la motivación y la percepción. El comer es, además, un acto placentero y un estímulo emocional¹³

En la esfera social, la nutrición se relaciona con diversos aspectos sociales que rodean al individuo, como son:

¹² Nutrición y Dietética @ - ss v.

¹³ [http:// www.nutrición.com/](http://www.nutrición.com/)

- a) Factores económicos:** Generalmente no guardan una relación directa con el valor nutritivo. Una buena alimentación no es cara, al contrario, la sociedad muestra un déficit en la ingesta de alimentos baratos. En sociedades más pobres sí es un factor limitante, ya que esta pobreza va a establecer restricciones para conseguir alimentos. Una buena nutrición incrementa la productividad y el desarrollo de una nación.
- b) Factores culturales y educativos:** Repercuten en la selección de alimentos y en la forma de prepararlos y manipularlos. Entre ellos se destacan: la tradición, las creencias religiosas y las preferencias individuales. Los hábitos alimentarios se configuran fundamentalmente en la infancia y se desarrollan y se asientan a lo largo de la vida del sujeto. Los hábitos son difíciles de modificar, pero no es imposible y es frecuente observar que a lo largo de la vida de las personas se presentan variaciones muy importantes en su forma de comer. Una población bien alimentada tiene mayor potencial para realizarse en estos dos campos y, además, puede presentar mejores hábitos higiénicos y nutricionales para su alimentación.

Es importante recordar que, como el hombre se encuentra en constante interacción con su medio ambiente, las características de este influyen en su desarrollo biológico, psicológico y social. El estado nutricional de un individuo

también está determinado por la situación o características geográficas del lugar donde vive; dentro de estas se encuentran: el clima, la flora y la fauna.

c.) **Factor religioso:** Las distintas religiones del mundo tienen profunda influencia en las prácticas y costumbres dietéticas del hombre. La historia de la humanidad testifica que muchas religiones han decretado los alimentos que el hombre puede comer y los que están prohibidos; y aquellos que debe abstenerse en ciertos días del año; y con frecuencia, también la forma en que deben prepararse para consumirse. Muchos de estos hábitos dietéticos se han convertido en símbolos de la religión misma¹⁴.

3.3.4 Factores que determinan el estado de nutrición. El estado de nutrición de una comunidad es el resultado de una serie de factores interrelacionados que pueden clasificarse así:

a) **Disponibilidad de alimentos.** La disponibilidad de los alimentos a nivel nacional depende principalmente de la producción, a la que debe sumarse la importación y restarse la exportación y las pérdidas de los alimentos que se usan para fines no alimenticios. La producción de los alimentos está sujeta a las características ecológicas del lugar (tipos de suelo, clima, cantidad de agua y topografía, entre otros) y al grado de tecnificación utilizado (uso de maquinaria

¹⁴ Los Alimentos y el Hombre. Mexico: Limusa - Wileg, 1970. p. 137.

agrícola, de irrigación, de fertilizantes y pesticidas, de semillas seleccionadas, etc.).

Los alimentos disponibles en una nación, se reparten entre las distintas regiones, de acuerdo con los medios de transporte y sus posibilidades de conservación. Así mismo, se distribuyen entre los diferentes grupos socioeconómicos de la población, en función de sus hábitos alimentarios, el costo de los alimentos y el poder adquisitivo de las familias.

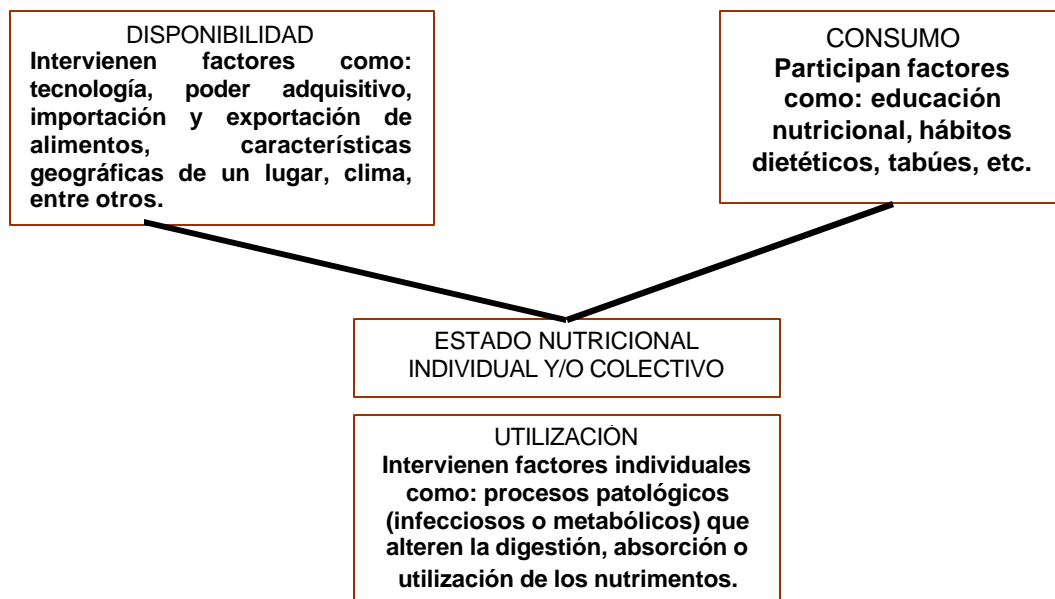
b) Los que afectan su consumo. El consumo de los alimentos disponibles está, fundamentalmente, determinado por los hábitos o tradiciones alimentarias, aún cuando estas se pueden cambiar son, en general, bastante fijos y no se modifican sustancialmente. La manera de seleccionar los alimentos, comprarlos, el modo de prepararlos y servirlos, la distribución que se hace de los mismos, tanto a nivel familiar como comunal, determinan el consumo de alimentos nutritivos, de cada uno de los miembros de esa población. Interesa, por lo tanto, que desde la primera infancia el individuo adquiera hábitos alimentarios que favorezcan una acertada selección, preparación, distribución y consumo de alimentos.

c) Los que afectan la utilización de los nutrimentos contenidos en los alimentos ingeridos. La utilización de las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos ingeridos, puede ser modificada por disfunciones orgánicas del

individuo, por ejemplo, por procesos infecciosos, diarreicos o parasitarios, así como disfunciones que interfieran con la adecuada digestión, absorción o metabolismo de los nutrimentos. Además la baja digestibilidad de los alimentos, un alto contenido de sustancias que destruyan o alteren la absorción de los elementos nutricios, o las formas poco asimilables de estos, también tendrán repercusión en el estado nutricional.

Es importante que todas las sustancias nutritivas lleguen oportunamente y en cantidades adecuadas a las células del organismo, el cual es el resultado de una serie de factores de naturaleza, no sólo médica y biológica, sino también social, económica y cultural.

Figura 1 Interacción de los factores que determinan el estado nutricional



3.3.5 Alimento y su significado. Alimento es toda sustancia que puede ser utilizada por los organismos vivos como fuente de materia o energía; en otros términos, se entiende por alimento el material reducido exógeno que tomamos de la naturaleza para llevar a cabo las funciones vitales. Los alimentos han adquirido diversos significados, debido a la compleja relación que el hombre ha establecido con ellos, por factores ambientales y por la naturaleza biopsicosocial de este. Se considera de más importancia los siguientes:

- ◆ **El alimento como vehículo de nutrimentos.** Los alimentos representan el vehículo natural de los nutrimentos, mediante ellos el organismo recibe los sustratos para sus funciones vitales. Sin embargo, el alimento representa algo más que la forma de adquirir nutrimentos.

- ◆ **El alimento como satisfactor de una necesidad.** El hombre debe satisfacer en el transcurso de su vida, una serie de necesidades inherentes a su naturaleza, algunas de ellas se denominan básicas o primarias y representan una exigencia del organismo que es preciso cubrir para pervivir. Así, la necesidad de comer responde a una tensión fisiológica que es el hambre, de esta manera el alimento brinda los elementos requeridos para restaurar el equilibrio bioquímico que lo originó.

- ◆ **El alimento como estímulo psicológico.** Numerosos estudios han demostrado el papel de los alimentos como estimulantes de la esfera psicológica del niño. Su desarrollo se ve favorecido cuando la alimentación le ofrece estímulos diversos y se entorpece cuando es monótona.

- ◆ **El alimento como estímulo emocional.** No se puede olvidar que comer también representa un placer que se repite cotidianamente sin cansancio, y que es la vía por la cual se expresan muchas emociones. La aceptación de un alimento o su rechazo, pueden estar ligados a recuerdos tempranos de la vida y a experiencias agradables o desagradables.

- ◆ **El alimento como integrador social.** La alimentación es uno de los ejes centrales de la vida social, en gran medida el placer estriba en comer los alimentos, acompañados de otras personas. Con los alimentos se educa, se transmiten valores sociales, culturales y religiosos¹⁵.

3.3.6 Clasificación de los alimentos. Los alimentos se clasifican en siete grupos distribuidos de la siguiente manera:

¹⁵ MARTINEZ CORREA, Silvia María. Aspectos básicos de nutrición. S.L. Limusa, 1992, pag 15,18 y 22

- **Grupo I: cereales, raíces, tubérculos, plátanos.** Son los nutrimentos que aportan la mayor parte de energía para el organismo, son ricos en almidones y constituyen una fuente fácil y directa de suministro de calorías y carbohidratos. Este grupo incluye el maíz, el trigo, la avena, el arroz, la cebada y el sorgo, a partir de los cuales se elaboran las tortillas, el pan, las pastas e infinidad de productos.
- **Grupo II: verduras, hortalizas, leguminosas verdes y frutas pertenecientes al grupo III.** Las verduras y frutas son una fuente directa de muchos minerales que faltan en las dietas de cereales. Son alimentos reguladores de bajo valor calórico, ya que casi el 80% de su composición es agua y contienen fibra vegetal. Las hortalizas comprenden todas las plantas herbáceas, que se cultivan en huertas y que se destinan a la alimentación, ya sean crudas o cocidas.

Las verduras forman un grupo de alimentos, dentro de las hortalizas, que poseen un aroma y color característico, en los que normalmente la parte comestible está formada por sus órganos verdes. La función de las frutas en el organismo es muy parecida a la de las verduras y actúan como alimentos reguladores, proporcionando vitaminas y minerales, aunque en el caso de las frutas, el contenido en hidratos de carbono es más elevado y ello las convierte en alimentos más energéticos. Las frutas propician la función adecuada del organismo, al que

revitalizan y mantienen saludable. Cuando aquel es atacado por alguna infección, ciertos nutrientes de las frutas actúan como desintoxicantes; además, hay otras que se recomienda para combatir algunas enfermedades.

- **Grupo IV: carnes, huevos, leguminosas secas y mezcla de vegetales.** La carne, el pescado y los huevos, aportan todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita para ensamblar sus propias proteínas. La carne contiene un 20% de proteínas, 20% de grasa y 60% de agua. Las vísceras son fuentes ricas en vitaminas y minerales. Todos los pescados contienen un alto porcentaje de proteínas, y los aceites de algunos de ellos son ricos en vitaminas D y A. La clara del huevo es la forma más concentrada en proteína que existe.

Las legumbres o leguminosas abarcan una amplia variedad de frijoles, lentejas y granos e incluso el maní. Todos ellos son ricos en almidón, pero aportan bastante más proteína que los cereales o tubérculos. La proporción y el tipo de aminoácidos de las leguminosas son similares a los de la carne. Sus cadenas de aminoácidos, a menudo complementan a los del arroz, el maíz y el trigo, que constituyen los alimentos básicos de muchos países.

- **Grupo V: leche, queso, kumis, yogurt.** Conocidos por su abundancia en proteína, fósforo y, en especial, calcio. La leche también es rica en vitaminas.

El consumo de leche es importante en todas las edades. Como mínimo, medio litro de leche al día, sería una cantidad adecuada. Hay que llegar a los ~~3~~ 4 litros para los niños y ancianos, y un litro para adolescentes, embarazadas y en período de lactancia materna. Con estas raciones y algunos productos lácteos, podremos cubrir las necesidades de calcio, de forma eficaz.

- **Grupo VI: grasas.** Las grasas incluyen la mantequilla, manteca, cebo y aceites vegetales. Todos ellos tienen un alto contenido de calorías, pero, aparte de la mantequilla y algunos aceites vegetales como el de palma, contienen pocos nutrientes. Las grasas las podemos dividir en dos categorías principales: grasas saturadas y grasas insaturadas; se recomienda que las grasas insaturadas sean el 20% del total de calorías, y las saturadas el 10% de ese total.

Las grasas saturadas provienen principalmente de las grasas animales, aunque también están contenidas en el aceite de coco y en la mayoría de las margarinas. Los alimentos ricos en grasas saturadas son: las carnes rojas, los huevos, el queso y las margarinas. Las grasas insaturadas se pueden encontrar en los aceites vegetales, en el grano y en el pescado.

- **Grupo VII: azúcares y dulces.** Estos aportan energía y confieren el sabor dulce, los azúcares tienen otras aplicaciones en los alimentos, en la

elaboración de mermeladas, conservas y productos congelados, actúan como conservantes y, en las galletas, bizcochos, bebidas refrescantes y otros alimentos, contribuyen a la determinación de la textura y consistencia características¹⁶.

3.3.7 Los nutrimentos. El cuerpo humano, al igual que los demás seres vivos, necesita alimento para mantenerse. El organismo debe conservar una proporción relativamente estable de nutrimentos, para lo cual es indispensable una alimentación que los proporcione en cantidad suficiente. Cada nutrimento tiene una función específica en el mantenimiento, composición, desarrollo y funcionamiento eficiente del organismo, pero generalmente actúan juntos en la relación de las principales funciones corporales, de manera que el cuerpo humano debe disponer de una correcta combinación de nutrimentos, de forma más o menos simultánea. Los nutrimentos están conformados por:

a) Carbohidratos. Son alimentos orgánicos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno. Los carbohidratos se dividen en: **monosacáridos** o azúcares simples (formados por 6 átomos de carbono, como la glucosa o azúcar de uva, la fructuosa o azúcar de frutas, la galactosa o azúcar de leche); los **disacáridos** (formados por dos moléculas de monosacáridos, como la sacarosa o azúcar de caña, se presentan naturalmente en la remolacha azucarera y, en menores

¹⁶ NUTRICIÓN Y DIETÉTICA @-ss v <http://www.nutrición.com/>

cantidades, en las frutas y algunas raíces, como la zanahoria; la lactosa o azúcar de leche, se encuentra sólo en la leche, incluyendo la humana; y la maltosa o azúcar de malta, esta se forma por degradación del almidón durante la digestión y, por ejemplo, durante la germinación del grano, para la elaboración de bebidas derivadas de la malta, como la cerveza); los polisacáridos (formados por tres moléculas de monosacáridos, como los almidones, la celulosa, la quitina, el glucógeno y otros).

La función primordial de los carbohidratos es proporcionar el 70% de la energía que se requiere para desarrollar la actividad física y mantener la temperatura corporal (un gramo de carbohidratos proporciona cuatro calorías). Aportan además la fibra necesaria para el adecuado funcionamiento del tracto intestinal, con lo que se facilita la eliminación de los desechos o heces.

Los carbohidratos los podemos encontrar en los vegetales como: el arroz, el trigo, el maíz, la avena, el centeno, la cebada, el mijo; y en carnes como: aves de corral y pescados en menor cantidad.

c) Las proteínas. Todas las proteínas tienen en común cuatro elementos químicos: carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno (este último es su ingrediente fundamental); en algunos casos poseen además, azufre, fósforo, yodo, cobre, etc. Las proteínas son moléculas grandes compuestas por

combinaciones de unos 28 aminoácidos. Cuando se ingieren los alimentos, las proteínas se descomponen en sus aminoácidos constituyentes, los cuales, después de ser absorbidos, se incorporan a la corriente sanguínea y se agrupan, formando nuevas proteínas que el organismo necesita para crecer, mantenerse y establecerse.

Las proteínas son de origen animal y vegetal. Entre las de origen animal, podemos mencionar: la caseína de la leche, la miosina de los músculos, la fibrina de la sangre y la albúmina del huevo. De origen vegetal son: la legumina de las legumbres y el trigo. Las proteínas determinan la forma y la estructura de las células y dirigen casi todos los procesos vitales.

Las funciones de las proteínas son específicas de cada una de ellas y permiten a la célula mantener su integridad, defenderse de agentes externos, reparar daños, controlar y regular funciones. Además, las proteínas son empleadas por el organismo para la estructuración de los tejidos y como material de repuesto de las mismas, que se van gastando en el desarrollo de la vida.

Las fuentes alimentos principales de las proteínas son: las carnes, pescados, huevos y leguminosas secas. El requerimiento de proteína depende de la rapidez con que crece el cuerpo, y su tamaño. Mientras más rápidamente crece el cuerpo, más cantidad de proteínas necesita para construir. Cuando más grande sea la

masa de tejido vivo, mayor cantidad de proteínas debe tener para su mantenimiento y reparación¹⁷.

c) Las vitaminas. Las vitaminas son sustancias orgánicas nutritivas indispensables para la vida y para el buen funcionamiento del cuerpo; son tan activas que se requieren en pequeñas cantidades, pero el organismo no puede producirlas por sí mismo, excepto algunas del complejo B (B₁, niacina, ácido fólico y B₁₂) y vitaminas D y K. Por consiguiente, para mantener la salud del individuo, han de suministrarse por medio de la dieta. En el organismo, las vitaminas no actúan por sí solas sino que, junto con las enzimas, realizan las transformaciones químicas que el cuerpo requiere, como la asimilación de alimentos, la utilización del oxígeno que se respira y la eliminación de sustancias tóxicas. Existen 13 vitaminas esenciales para el organismo humano, que se han clasificado en dos grupos, de acuerdo con su solubilidad: liposolubles e hidrosolubles. Las vitaminas liposolubles se encuentran asociadas con lípidos, y por ser solubles en grasa, la necesitan para ser digeridas y absorbidas. Las vitaminas A, D y K están dentro de este grupo. Se caracterizan porque el organismo las puede almacenar por largos períodos, principalmente en el tejido graso y en el hígado. Constituyen las vitaminas hidrosolubles, el grupo de vitaminas del complejo B y la vitamina C, las cuales no están asociadas a los lípidos alimentarios, no se almacenan en el organismo en cantidades apreciables y se destruyen fácilmente por el calor. Un

¹⁷ LOPEZ MERINO, Josefina. Enseñanza dinámica sobre nutrición y salud en la escuela y en el hogar. México : Trillas, 1988. p. 12, 13; 48 - 96; 115 - 130.

aporte constante de ellas es necesario para evitar que se agoten y, consecuentemente, se alteren las funciones fisiológicas normales¹⁸.

¹⁸ Ibid, p. 200 - 212.

Cuadro 1. Vitaminas liposolubles.

Nutrientes	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencias
<p>Vitamina A: 90% se almacena en el hígado, el resto en tejidos grasos, pulmones y riñones.</p>	<p>Interviene en el crecimiento, hidratación de la piel, mucosas, pelo, uñas y dientes. Ayuda a la buena visión. Es un antioxidante. Es importante en la estructura y diferenciación celular.</p>	<p>La vitamina A se encuentra en los alimentos de origen animal: leche, carne, huevo y como provit A (carotenoides) en los alimentos de origen vegetal, especialmente en las frutas y verduras de color amarillo intenso o verde oscuro como: zanahoria, auyama, espinacas, lechuga, mango, papaya.</p>	<p>Las principales manifestaciones relacionadas con la deficiencia de vitamina A son: ceguera nocturna, xeroftalmia y cambios en la piel, especialmente hiperqueratosis folicular. La deficiencia de vitamina A también está asociada con la desnutrición proteico calórica, con problemas gastrointestinales, con algunas enfermedades respiratorias, y puede contribuir a la presencia de anemia ferropénica.</p>
<p>Vitamina D: Se absorbe en el yeyuno y en el ileon, en presencia de sales biliares y asociadas a las grasas. Cerca del 50% que aportan los alimentos es absorbida por el organismo.</p>	<p>Participa en el metabolismo del calcio y del fósforo. Como hormona aumenta la absorción del calcio, fósforo y magnesio en el tejido óseo, reduce la excreción de fósforo en la orina, estimulando su reabsorción. Mantiene concentraciones adecuadas de calcio y fósforo en la sangre.</p>	<p>Se encuentra en la mayoría de los alimentos, pero en cantidades insignificantes. El hígado, el aceite de hígado de pescado, los peces de agua salada (salmón, sardinas, arenques), huevo y mantequilla. La principal fuente para el organismo humano está representada por la exposición de la piel a los rayos solares.</p>	<p>Produce absorción intestinal inadecuada de calcio y fósforo, presentándose descenso en la concentración sanguínea de estos minerales. La osteomalacia en los adultos y el raquitismo en los niños y niñas, se presenta debido al proceso de desmineralización que se incrementa cuando hay deficiencia de vitamina D.</p>

Nutrientes	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencias
<p>Vitamina E: Incluye ocho compuestos naturales: alfa, beta, gama y delta tocoferoles y tocotrienoles. El alfatocoferol es el compuesto más abundante en la naturaleza y con mayor actividad biológica, solamente del 20 al 40% del tocoferol ingerido es absorbido. La bilis y el jugo pancreático son necesarios para la absorción máxima de la vitamina E. Se absorbe en el intestino delgado, pasa a la circulación general, desde la que se distribuye a todas las partes del organismo, en especial en el hígado, en el tejido adiposo y en los músculos.</p>	<p>Es el mayor antioxidante liposoluble. Protege los lípidos contra daños peroxidativos y, de este modo, contra numerosas enfermedades degenerativas y trastornos. Favorece, sobre todo, la supervivencia de los glóbulos rojos. Protege, así mismo a otras sustancias, como vitamina A, enzima, hormonas, oponiéndose a la oxidación, y protege los ácidos grasos alimentarios. Se opone a la esclerosis de los tejidos, en especial de los que forman la musculatura de los vasos sanguíneos y el tejido conjuntivo. Favorece la nutrición de las células nerviosas y musculares. También tiene funciones hormonales y actúa sobre las glándulas suprarrenales, tiroides, gónadas e hipófisis.</p>	<p>Se consideran fuentes, los aceites de gérmenes de cereales, como el trigo y el maíz. También se encuentran en los aceites de soya, semillas de algodón, girasol, maní, y en la margarina, el huevo, las carnes, el hígado, la mantequilla y las espinacas, que suministran pequeñas cantidades de esta vitamina.</p>	<p>Rara vez hay carencias, cuando ocurren, suelen relacionarse con mala absorción y anomalías de transporte de lípidos, como abetalipoproteinemia y causa síntomas de neuropatía periférica.</p>
<p>Vitamina K: Designa un grupo de compuestos derivados de la quinona. Se absorbe en la porción proximal del intestino delgado, en asociación con las grasas de la dieta, y requiere la bilis y el jugo pancreático. El hígado es el órgano de mayor depósito de la vitamina, aunque su tiempo de retención es muy corto. Las bacterias intestinales la producen. Participa en el mecanismo de coagulación de la sangre, concretamente, en la protrombina, que es una molécula precursora que transforma el fibrinógeno en una proteína necesaria para la coagulación de la sangre.</p>	<p>Vitamina antihemorrágica, es necesaria para la síntesis de la protrombina y otras proteínas encontradas en el plasma, hueso y riñón. Funciona como cofactor de la enzima que actúa en las proteínas de la coagulación.</p>	<p>En general, las hortalizas de hojas verdes, son las mejores fuentes. Hay cantidades menores en carnes y productos lácteos, y pequeñas en frutas y cereales. No existe una amplia información sobre el contenido de vitamina K en los alimentos de mayor consumo.</p>	<p>La deficiencia de vitamina K es rara. Sin embargo, se conoce desde hace mucho tiempo la enfermedad hemorrágica del recién nacido, un síndrome, en parte debido a la carencia de esta vitamina. La mayor necesidad de vitamina K ocurre durante el tiempo inmediatamente siguiente al nacimiento.</p>

Cuadro 2. Vitaminas hidrosolubles.

Nutrientes	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencias
<p>Vitamina C: Se conocen dos formas fisiológicamente activas: ácido ascórbico y ácido dehidroascórbico. El ácido ascórbico se absorbe rápidamente en el intestino delgado, por medio de un mecanismo de transporte, dependiendo del sodio. Las dietas ricas en zinc o pectina pueden disminuir la absorción. Pasa con facilidad a los tejidos suprarrenales, riñones, hígado y baso.</p>	<p>Es necesaria en la oxidación de la prolina y la lisina, en la formación del colágeno en el tejido conectivo, el tejido óseo y la dentina.</p> <p>Confiere una mayor resistencia a las infecciones. Es importante para la absorción de hierro, el metabolismo de aminoácidos y de colesterol.</p>	<p>Las frutas y los vegetales frescos, son las mejores fuentes de vitamina C, destacándose los pimientos verdes y rojos, tallos, repollo, brócoli, guayaba, marañón, mango, papaya, curuba y los cítricos. Las variaciones de contenido en los alimentos, dependen de la variedad, del grado de madurez, del origen, de las condiciones de almacenamiento y de la manipulación del producto. Los procesos de cocción destruyen cantidades apreciables de la vitamina, especialmente aquellos de larga duración.</p>	<p>La deficiencia de la vitamina incluye efectos metabólicos tales como anomalías de la formación del colágeno, metabolismo de ácidos grasos, función cerebral, infección y fatiga.</p> <p>La deficiencia leve de vitamina C causa fatiga, languidez, anorexia, dolor muscular y susceptibilidad mayor a las infecciones y a la tensión. Deficiencias más severas causan taquicardia, disnea, y finalmente el escorbuto.</p>
<p>Tiamina o vitamina B₁: Tiene acciones esenciales en la transformación de energía y la conducción de la membrana nerviosa y también en la síntesis de pentosas y la forma de coenzima reducida de niacina. Se absorbe en el yeyuno y en el íleon. La que excede las necesidades de los tejidos se excreta en la orina.</p>	<p>Aunque la tiamina es necesaria para el metabolismo de grasas, proteínas y ácidos nucleicos, está más relacionada con el metabolismo de los carbohidratos.</p> <p>Esencial en la transmisión nerviosa.</p>	<p>Se encuentra ampliamente distribuida en los alimentos, pero en contenido relativamente bajo. Las mejores fuentes de tiamina son: levaduras, cerdo, vísceras, huevos, carnes magras, gérmenes de cereales, cereales enteros y sus harinas, nueces y leguminosas.</p>	<p>La deficiencia aguda de tiamina produce la enfermedad beriberi, de la cual se han conocido tres tipos: beriberi seco o neurítico; húmedo o edematoso; infantil o agudo.</p> <p>Los signos y los síntomas varían, dependiendo de la edad, dieta, duración y severidad de la deficiencia.</p>

Nutrientes	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencias
<p>Riboflavina o vitamina B2: Forma parte de un grupo de compuestos enzimáticos activos, denominados flavoproteínas, los cuales intervienen en la cadena respiratoria y en los procesos de fosforilización oxidativa, se absorbe activamente en el intestino delgado proximal por un sistema de transporte saturable. La absorción de riboflavina aumenta por la presencia de alimento en el tubo gastrointestinal. Se elimina por la orina en cantidades que dependen de la ingestión y la necesidad relativa de los tejidos.</p>	<p>La riboflavina en su forma de coenzimas FAD o FMN, actúa en reacciones biológicas de oxidoreducción. Estas enzimas son esenciales para el metabolismo de proteínas, carbohidratos y grasas y para la conversión de piridoxina y ácido fólico en sus formas de coenzimas.</p> <p>Esencial para el funcionamiento de la piel y sistema nervioso.</p>	<p>Los principales alimentos ricos en riboflavina son: vísceras (hígado, corazón, riñón), leche, huevos, carnes, leguminosas (frijol, lenteja, haba, arveja, garbanzo, soya) y hortalizas de hoja (tallos, guascas, espinacas, acelga, berros), cereales no refinados. El 60% de las vitaminas se pierde al moler la harina.</p>	<p>Los primeros síntomas de carencia, incluyen fotofobia, lagrimeo, ardor, comezón de los ojos, pérdida de agudeza visual y dolor o ardor de labios, boca y lengua. La arriboflavinosis se caracteriza por queilosis, estomatitis angular, una erupción grasa de la piel en los pliegues nasolabiales, escroto o vulva. Lengua tumefacta, violeta y crecimiento excesivo de capilares alrededor de la cornea del ojo</p>
<p>NIACINA O VITAMINA B3 (Acido Nicotínico, Factor preventivo de la Pelagra P.P) Es un derivado de la piridina. Tanto el ácido nicotínico como la nicotinamida son fácilmente absorbidos, en el tracto gastrointestinal.</p>	<p>La niacina, presente en todas las células, participa en muchos procesos metabólicos, incluyendo la glicólisis y lipogénesis tisular. Se han identificado más de 40 reacciones bioquímicas que dependen de las coenzimas NAD Y NADPH.</p> <p>Esencial para el funcionamiento del tracto gastrointestinal, la piel y el sistema nerviosos.</p>	<p>La carne, el hígado, el pescado, las aves, los cereales de grano entero, las nueces, el maní, la manteca de maní son considerados, las principales fuentes de niacina.</p>	<p>En las primeras etapas incluye debilidad muscular, anorexia, indigestión y erupciones cutáneas. La carencia grave origina la pelagra que se caracteriza por dermatitis, demencia, diarrea, temblores y lengua dolorosa. Las lesiones en el SNC originan confusión, desorientación y neuritis. Las anomalías digestivas causan irritación e inflamación de las mucosas de la boca y el tubo digestivo.</p>

Nutrientes	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencias
<p>Vitamina B12 Cobalamina, Cianocobalamina Factor extrínseco de Castle, Factor anémico pernicioso. La vitamina B12 aportada por los alimentos es liberada por acción de los jugos gástricos. Pasa a la circulación portal y es transportada al hígado, la médula ósea y otros tejidos. Se deposita en mayor cantidad en el hígado, los riñones, el corazón y el cerebro.</p>	<p>Interviene en diferentes reacciones del metabolismo, participa con el ácido fólico, en la biosíntesis de grupos esenciales para la síntesis de purina piridimina componentes de los ácidos nucleicos. Juega un papel importante en la degradación de aminoácidos. Participa en la formación de mielina, a través del metabolismo de los ácidos grasos de cadena impar. Esencial para el funcionamiento del sistema hematopoyético.</p>	<p>Las fuentes más ricas son el hígado y los riñones, seguidos de leche, huevos, pescado, queso y carnes. El 40-90% de la vitamina se pierde cuando se pasteuriza o evapora la leche. Los alimentos de origen vegetal solo contienen cobalamina por contaminación o síntesis bacteriana. Algunos productos marinos cocidos como almejas, ostras y cangrejos contienen vitamina B12.</p>	<p>Puede producirse por ingestión inadecuada y prolongada. En vegetarianos estrictos, o como consecuencia de alguna enfermedad que interfiera con su absorción (gastrectomía, enfermedad o recesión del íleon). Las manifestaciones de la deficiencia incluyen excreción aumentada de ácido metilmalónico, anemia perniciosa, cambios en células epiteliales de los tractos gastrointestinales, urinario y genital, desórdenes neurológicos, debidos a desmielinización de los nervios periféricos, nervios ópticos, médula espinal o el cerebro y en individuos con piel pigmentada se produce hiperpigmentación de la piel.</p>
<p>Acido fólico: Folacina es el término usado para describir un grupo de coenzimas con estructura química y propiedades nutricionales similares a las del ácido fólico, llamado también ácido pteroilglutámico. Los folatos de la dieta son hidrolizados a formas monoglutámicas, las cuales se absorben en el yeyuno y el duodeno. Otra porción de folatos es excretada en la bilis.</p>	<p>Participa en reacciones esenciales como la síntesis de ácidos nucleicos y en el metabolismo normal de algunos aminoácidos. Esencial para el crecimiento y la división celular.</p>	<p>Son fuentes de folatos las vísceras, carnes, huevo entero, los productos lácteos, hortalizas de color verde, berros, pimiento, tomates, papa y cereales de grano entero integrales, cítricos, melón.</p>	<p>El principal síntoma de deficiencia es la anemia megaloblástica, glositis y disminución del crecimiento.</p>

d) Los minerales. Son elementos inorgánicos, con importantes funciones en el metabolismo; debido a que son continuamente eliminados por medio de la orina, las heces y el sudor, es necesario reponer las cantidades perdidas para asegurar su presencia en las células. Las sales minerales que suponen el 4.5% del peso del organismo, no proporcionan energía como en el resto de los nutrientes, sino que su función está relacionada con el mantenimiento del equilibrio fisiológico.

Los minerales necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo son: calcio, hierro, potasio, selenio, fósforo, yodo, sodio y magnesio. Los minerales actúan como elementos estructurales del esqueleto y otros órganos, son activadores o facilitadores de reacciones metabólicas y elementos constituyentes de moléculas¹⁹.

¹⁹ CORREA, Op. cit. p. 25, 26, 27.

Cuadro 3. Minerales.

Minerales	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencia
<p>Calcio: Es el mineral más abundante en el cuerpo humano, el 99% se encuentra en el esqueleto, bajo la forma de fosfato tricálcico y el 1% restante está depositado en los tejidos blandos y líquidos corporales.</p>	<p>Interviene en la formación y mantenimiento del tejido óseo. Es necesario para la coagulación de la sangre. Regula la excitabilidad neuromuscular, la permeabilidad de las membranas celulares y de las paredes capilares. Participa en diversos procesos metabólicos. Función hormonal: transmisión nerviosa y contracción muscular.</p>	<p>Leche, mayoría de productos lácteos, soya, yema de huevo, mariscos, sardinas, frijol, hortalizas (tallos, guaseas, brócoli), salmón, cereales integrales.</p>	<p>La falta de calcio en el organismo de los niños pequeños, determina retrasos en el crecimiento y raquitismo. En personas ancianas puede presentarse la osteomalacia (descalcificación de los huesos). En mujeres adultas la osteoporosis (pérdida del tejido óseo).</p>
<p>Hierro: Es de gran importancia, ya que es un componente de la hemoglobina, sustancia que se encuentra en la sangre y que tiene la función de transportar el oxígeno a las células.</p>	<p>Forma parte de las moléculas de hemoglobina de la sangre. Forma parte de la mioglobina. Elemento muy importante en el transporte del oxígeno y en el proceso de la respiración celular. La hemoglobina se combina con el oxígeno de los pulmones, lo libera en los tejidos y lo retorna en anhídrido carbónico. Constituyente esencial en el proceso de respiración celular.</p>	<p>Se encuentra presente en alimentos de origen animal (carne de vacuno, cerdo, pollo, pescado, vísceras). El hierro no hemínico son los alimentos de origen vegetal (leguminosas y mezclas vegetales).</p>	<p>Anemia nutricional – descenso de la cantidad de hemoglobina. Kiolongehia – uñas cóncavas, débiles y quebradizas.</p>

Minerales	Función	Fuentes alimentarias	Deficiencia
<p>Selenio: Es considerado un elemento esencial para el hombre.</p>	<p>Favorece la elasticidad de los tejidos, el metabolismo, el crecimiento, la fertilidad, el sistema inmunitario, y es antioxidante.</p>	<p>Levadura, huevos, ajo, cereales enteros, brócoli, cebollas, tomate, atún, algas marinas, arenque, hongos.</p>	<p>Insomnio, falta de elasticidad, arterioesclerosis, disminución de las funciones sexuales masculinas.</p>
<p>Fósforo: Es uno de los elementos indispensables y el segundo después del calcio, en los tejidos casi el 80% se encuentra como cristales de fosfato de calcio en los dientes y huesos, el resto es muy activo metabólicamente y se disminuye en casi todas las células del cuerpo y en el líquido extracelular.</p>	<p>Es uno de los minerales que más función tiene en el organismo. Es constituyente principal de muchos compuestos bioquímicos, enzimas, ácidos nucleicos, proteínas, carbohidratos, grasas. Participa en el metabolismo de carbohidratos, proteínas, grasas. Participa en las relaciones metabólicas del tejido nervioso. Es la química sanguínea. Participa en el desarrollo y crecimiento del esqueleto y los dientes y en el transporte de los ácidos grasos.</p>	<p>Carnes de res, aves, pescado, huevos, leche y productos lácteos, nueces, legumbres, cereales y granos.</p>	<p>Cuando se ingiere grandes cantidades de antiácidos (como el hidróxido de aluminio), el fósforo de los alimentos no se absorbe y esto puede conducir a una carencia secundaria de fosfato, que se presenta en casos esporádicos, con diversos síntomas: debilidad muscular, anorexia, dolor de huesos, fatiga, falta de apetito y pérdida de dientes y de peso. En estas circunstancias se recomienda dejar de tomar antiácidos e ingerir ciertas dosis diarias de fosfato de calcio y vitamina D.</p>
<p>Zinc: La absorción del zinc de la dieta depende de la cantidad, la fuente, la presencia de factores que favorecen o inhiben su absorción.</p>	<p>Es un elemento esencial para el hombre, su importancia fisiológica se debe a que es un componente de diversas enzimas que catalizan reacciones metabólicas que se encuentran en los glóbulos rojos de la sangre, sin las cuales es imposible que se efectúe el intercambio del anhídrido carbónico y de otras enzimas que intervienen en el metabolismo de proteínas, carbohidratos, grasas y ácidos nucleicos.</p> <p>La concentración mayor se encuentra en los órganos genitales y en las glándulas endocrinas en general, sobre todo en la hipófisis.</p>	<p>Mariscos, legumbres, granos enteros, carne roja, yema de huevo, frutos secos, especialmente cacahuets y semillas de girasol, pollo, leche, queso, hígado y cereales.</p>	<p>Retraso en el crecimiento.</p>

3.3.8 Educación y Nutrición, e Importancia de ésta en el Desarrollo del Niño.

La educación en sentido nutricional, constituye el núcleo de todos los intentos para mejorar la alimentación de los individuos y las comunidades. La educación sobre nutrición se refiere al propósito de persuadir a la gente, de modificar su forma de vida, con miras a mejorar su salud y nutrición, por medio del mejor empleo de los recursos disponibles, tanto tradicionales como modernos, elaborados por el hombre y la naturaleza. La educación en nutrición, no solamente debe proporcionar información, sino tener la intención de convencer a las personas con culturas diferentes en materia de alimentos y enfermedades, y motivarlos para que deseen hacer los cambios sugeridos. Es un proceso difícil y queda mucho por aprender con respecto a los mejores medios de llevar a cabo la educación efectiva sobre nutrición.

La expresión “educación en materia de nutrición” se emplea para abarcar aspectos sobre salud, relacionados con el propósito de mejorar, directa o indirectamente la nutrición de un individuo o comunidad. Las modificaciones en el comportamiento, que son a menudo el objetivo de la educación sobre nutrición, como por ejemplo, los hábitos de alimentación, crianza de los niños, o prácticas agrícolas; son difíciles de efectuar, ya que estos aspectos de la vida tienden a estar profundamente ligados, en particular, de las normas culturales de las comunidades, y a menudo, son resistentes a los cambios.

El objetivo más importante para la educación sobre nutrición es persuadir a los padres de las comunidades, de alimentar a sus niños en los primeros años de vida, lo mejor posible, con alimentos locales producidos en mayores cantidades en la región. La escuela juega un papel importante en este sentido, al concentrar a la población infantil durante el período evolutivo en el que parece más fácil introducir cambios de comportamiento. En ello se confía la socialización de los miembros de la comunidad y, por tanto, es un buen lugar para estimular el trabajo conjunto y coordinado del alumno, los docentes y la familia.

Los programas educativos deben procurar, por todos los medios, reforzar aquellas pautas de conducta alimentaria que puedan ayudar al individuo a mantener su salud. Para modificar los hábitos, la gente debe adquirir conocimientos de tal manera que resulten nuevas convicciones y actitudes. Es importante crear el deseo por el cambio. Hay tres criterios sobre el éxito de la motivación para cambiar el comportamiento del individuo: debe estar enterado de que existe un problema que le afecta; debe saber que este problema tiene consecuencias serias y que estas son importantes para él; debe creer que hay una solución práctica para el problema.

El proceso comienza por la comprensión, seguida de la adquisición de confianza y la introducción de incentivos. Las ideas sugeridas deben adaptarse a la situación local y perseguir el mejoramiento de los métodos tradicionales. Las escuelas son sitios particularmente importantes para la educación en nutrición. Se puede

esperar que los niños de escuela tengan unos hábitos de alimentación menos arraigados que los adultos, y que el aprendizaje de ideas nuevas acerca de los alimentos, confirmará el concepto de que las Instituciones Educativas constituyen “lugares de cambio”.

Es importante que la educación sobre nutrición, deba incorporarse en los programas de todas las escuelas, puesto que se puede incluir como clase en sesiones separadas, o puede entrelazarse con los cursos de ciencias y estudio de la naturaleza, ciencias de la salud, etcétera. La educación eficaz sobre nutrición en las escuelas puede llevarse al hogar, en ciertas circunstancias, y afectar, o por lo menos estimular a los padres y otros miembros de la familia. Sin embargo, su importancia principal es que los escolares, muy pronto serán padres con responsabilidades de criar y alimentar a sus propios hijos²⁰.

Los alimentos son importantes en el desarrollo físico, intelectual y aún emotivo del niño. De una buena alimentación depende la salud del niño, el desarrollo de su cuerpo, los buenos resultados en el aprendizaje, su participación y satisfacción en los juegos. Sin embargo pocas veces se les enseña a alimentarse adecuadamente, pues lamentablemente no se le dá a la nutrición la importancia que ésta merece y la íntima relación que tiene en el crecimiento del niño. El desayuno es la comida más importante del día, ya que sirve para reponer las

²⁰ MERELLES TORMO, T.; COSTA ALCARAZ, A. M.; SÁNCHEZ GARCÍA, A. M.; RUANO CASADO, L. Alimentación y nutrición. La educación nutricional desde la atención primaria. p. 270, 273, 280.

reservas perdidas después del ayuno más prolongado del día, por lo general durante la mañana, la actividad física y mental de los niños está incrementada, por dicho motivo se debe asegurar que el niño cuente con la energía necesaria para llevarlos a cabo y esto se logra con un desayuno completo y balanceado, combinando alimentos de los distintos grupos nutritivos. Es recomendable que se tomen al menos 15 minutos para el desayuno. Está comprobado que si la primera comida del día aporta los nutrientes suficientes, aumentará la tensión y la eficacia en las tareas escolares.

La alimentación del niño debe ser lo más completa, equilibrada y variada, ya que no hay ningún alimento que contenga todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los niños, sino que la combinación adecuada de ellos es la que va a dar como resultado una buena alimentación. Si el niño consume regularmente frutas, verduras, cereales, lácteos, variedad de carnes, huevos y legumbres, no necesitará vitaminas extras, porque con su alimentación cubrirá sus requerimientos para un crecimiento y desarrollo adecuado.

Si se tiene presente que se pretende educar para la vida, no se puede olvidar en ningún momento, que la vida empieza en el propio cuerpo del niño y en su desarrollo, y que también hay que educarlo para que se alimente de la forma más equilibrada posible, para que pueda desarrollarse mejor en todas sus actividades cotidianas.

Una educación para la salud debe pretender que los niños desarrollen hábitos y costumbres sanas, que los valoren como uno de los aspectos básicos de la calidad de vida y que rechacen las pautas de comportamiento que no conducen a la adquisición de un bienestar físico y mental. Se sabe que es en la infancia donde se van moldeando las conductas que dañan la salud; de ahí que desde estas edades resulte adecuado y necesario tratar de potenciar los estilos de vida saludable. Los hábitos alimentarios deben ser cuidados desde las primeras etapas de crecimiento, por la importancia fisiológica y social que la alimentación tiene.

3.3.9 Características de la edad preescolar, escolar y adolescente.

A partir de los tres años y hasta finalizar el desarrollo, el niño entra en un periodo de la vida que puede dividirse en tres etapas diferentes: Preescolar, Escolar y Adolescente. Es importante conocer las características diferenciales de cada una de ellas, en edad, maduración y crecimiento, para comprender mejor las conductas alimentarias y requerimientos nutricionales de cada momento.

- **Preescolar.** El preescolar corresponde al niño de 4 a 6 años, que ya ha alcanzado una madurez completa de los órganos y sistemas que intervienen en la digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes. Es un período de crecimiento más lento y estable que el precedente, en el que ganan una media de 2 kg. de peso y de 5 a 6 cm de talla al año. El metabolismo basal, aunque

menor en la etapa anterior, sigue siendo superior al del adulto. El gasto energético consumido en la actividad física, es cada vez mayor y va a estar sometido a grandes variaciones individuales, para las cuales el niño adopta su ingesta calórica en condiciones normales.

Desde el punto de vista del desarrollo psicomotor, ha alcanzado un nivel que le permite una correcta manipulación de los utensilios empleados durante las comidas, siendo capaz de usarlos para llevar los alimentos a la boca. Una característica específica de ésta edad es el rechazo a los alimentos nuevos dentro de una actitud global del temor a lo desconocido. No se trata de ninguna alteración, sino de una parte normal del proceso madurativo que, probablemente, desempeña un papel importante en el aprendizaje de la alimentación y que los padres, con frecuencia, interpretan como falta de apetito.

El preescolar tiene capacidad para reconocer y elegir los alimentos de las distintas comidas, al igual que el adulto. El inicio de la escolarización impone un cambio significativo en su vida, pues rompe en parte, la estrecha relación familiar que ha tenido hasta el momento, para comenzar a recibir influencias externas. Por todo ello, ya no es solo la familia, sino también la escuela, la que debe comenzar a tener un papel importante en la adquisición de hábitos dietéticos saludables, cuyo aprendizaje precoz perdure a lo largo de la vida.

- **Escolar.** (Seis años) Este periodo es de cambio físico y psicológico. Puede ser un período difícil para los padres que no entienden la transición. El niño está inquieto, y le es difícil tomar decisiones. La actividad es casi constante. El apetito sigue siendo bueno. Una característica en la comida, y en casi todas las demás actividades, es que comienza bien, pero que le es difícil acabar. Los accidentes-tirar la leche, llenarse la boca demasiado con comida, etc., suelen ser frecuentes en la mesa. La enuresis se hace ya rara. El creciente vocabulario incluye la jerga y las palabrotas. "Tempestades emocionales" y los accesos de cólera alcanzan su máximo a esta edad, y pueden ser difíciles de controlar. Otro problema común y difícil es la rudeza del niño. Los módulos de comportamiento son frecuentemente explosivos, y al parecer impredecibles. Generalmente, hay celos hacia los hermanitos, por lo que tiene que vigilarse el juego con los mismos. Los juegos son todos más vigorosos que a los 5 años, y la imaginación desempeña un papel muy importante. Se escuchan diversos programas de radio favoritos con toda atención. La mayor parte están contentos en la escuela y desean "aprender". El amor y la alabanza de los padres son extremadamente importantes durante todo este período difícil de crecimiento.

Se ha adquirido un vocabulario de unas 2.500 palabras. El niño, puede definir objetos simples, en términos de su uso; puede contar correctamente hasta 20 o 30; conoce la diferencia que hay de la derecha a la izquierda en su cuerpo, conoce combinaciones de números hasta 10; pinta un hombre con rasgos hasta

entonces desconocidos, por ejemplo, cuello, vestido y manos y, finalmente distingue la mañana de la tarde.

Siete Años. Se dedica a jugar con más cuidado que cuando tenía 6 años. En todos los aspectos, es menos "niño problema" que lo era un año antes. Aunque tiene gustos y aversiones definidos, es menos vehemente en su expresión: esto es, válido para la comida, el vestido, los amigos, el juego, etc. Casi no hay que ayudarlo a vestirse y desnudarse y a preparar la cama. El entrenamiento del intestino y de la vejiga urinaria son completos, y apenas se habla de estas funciones. El niño o la niña se da perfecta cuenta y es sensible hacia el sexo, y frente al sexo opuesto evita exponerse. A los siete años, se convierte en miembro cooperativo del grupo familiar. Frecuentemente, reclama limpieza y compostura en el vestir, y en realizar las órdenes de los padres. No es totalmente autoconsciente, pero es muy introspectivo y desea la aprobación de su grupo y de los padres. La edad de los siete años puede denominarse pensativa.

Puede contar de dos en dos y de cinco en cinco, y asimilar la idea básica de la suma y la resta; puede decir la hora; muchas veces sabe qué mes es; puede copiar un rombo con precisión; repite cinco números en series, por ejemplo, 4,7,9,3,2 y repite tres de ellos en orden inverso.

Ocho años. Los movimientos del niño de ocho años son más "suaves" y "dirigidos". Estas palabras describen en gran medida esta edad. Sin embargo, el

juego no supervisado de un grupo grande puede hacerse muy rudo, con retorno a la "animalidad". Le disgusta estar solo y desea que sus compañeros se interesen en sus actividades, tanto activamente como en forma de observadores interesados. Por vez primera, es importante la segregación de los sexos, en la selección de compañeros de juego y de grupos. Poco a poco, se hace más resentido por la autoridad paterna. Se comporta mejor fuera de casa, o bien cuando hay extraños en el hogar. Sus lecturas favoritas pueden ser historietas; pero comienza a extender su interés de lector. Le gusta la escuela, y siente aversión a quedarse en casa. Las diferencias individuales son grandes; pero en general, es una edad de ampliación de experiencias y de exploración intelectual.

Conoce los días de la semana; puede contar en orden inverso de 20 a 1; puede dar cambio de pequeñas cantidades de dinero; es escéptico acerca de la realidad de los personajes en las historietas y programas de radio; comprende ya la existencia de lugares muy alejados y describe las diferencias y parecidos entre dos objetos de memoria; por ejemplo, entre un pájaro y una mariposa, entre la madera y la piedra, entre el perro y el gato.

Nueve Años. Esta es una edad intermedia entre la infancia y el comienzo de la adolescencia. El niño tiene un mejor control de sí mismo y busca y adquiere nuevas formas de independencia. Su capacidad de completar tareas es cada vez mayor, siempre que se trate de tareas que él mismo se ha impuesto, o bien de las que se espera las realice. Incluso interrupciones breves no interferirán, porque

volverá a su trabajo o juego. Mira hacia lo futuro y planea de antemano el juego y el trabajo. Es lo suficientemente maduro como para aceptar los reproches, y ya no busca tantas excusas de tipo infantil como frecuentemente lo hacía antes. Esencialmente, dice la verdad, y es honrado.

Es más correcto en su modo de comer que lo era con anterioridad y ya observa mejor las buenas maneras. Ya no se despierta por la noche, como sucedía a los 4 o 5 años. Se viste sin ayuda. Obedece bien y puede asumir varias responsabilidades. Mostrará disgusto hacia sus hermanos y padres si no actúan como él cree que deberían hacerlo. Es muy patente la adoración de los héroes. El niño de 9 años es autosuficiente, autocrítico, pero no demasiado y está ansioso de gustar. Los sexos permanecen bien separados en reuniones y en otros acontecimientos sociales. Generalmente, no es difícil disciplinarlo. Sus lecturas se han hecho más realistas, aunque todavía puede leer historietas. Su interés literario refleja su carácter en general, con fluctuación entre la infancia y la juventud en sus pensamientos y acciones.

Describe objetos en detalle, y no simplemente por lo que sirven; sabe qué día del mes es y en qué año está; dice la hora con exactitud; dispone pesos por orden de mayor a menor, o a la inversa; y puede hacer algunas operaciones aritméticas como multiplicaciones y divisiones sencillas.

Diez Años. Uno de los cambios fundamentales a esta edad es el inicio de las diferencias en la actitud hacia el sexo. Entonces la niña es definitivamente más madura y tranquila que el niño. Ambos comienzan a pensar acerca de los problemas sociales, y están muy dispuestos a discutirlos. Al parecer, en este momento el poder de la sugestión es máximo, tanto para el bien como para el mal. Es el principio de la adolescencia, en que la formación de un "carácter" bueno o malo se lleva a cabo con la mayor facilidad. Los maestros, padres, médicos y auxiliares sociales deben conocer estos hechos y usarlos en su provecho. La concepción de la individualidad, tanto en el propio niño como en los demás, está ahora más desarrollada que anteriormente. Los rasgos y capacidades personales se hacen aparentes a los 10 años, e indican con bastante claridad lo que el niño será de adulto. Ahora es posible el trabajo en equipo y la sumisión a reglas fijas de juego.

Usa número más allá de 100 con comprensión de los mismos; puede utilizar fracciones simples; repite seis números de una cifra hacia delante; copia un dibujo sencillo, después de examinarlo durante 10 segundos, y se repite una frase de 20 sílabas.

Once años. A esta edad, las niñas quedan algo atrás de los muchachos en cuanto a fuerza y resistencia; pueden ser más altas que los niños, y durante los dos o tres años siguientes, debido al crecimiento acelerado más precoz en la mujer durante la adolescencia. Aumenta la importancia de ser miembro de

grupos y clubes. A esta edad los niños están encantados de participar en "organismos" escolares y comunales; por ejemplo, para recoger papel viejo, hacer colectas para la Cruz Roja, etc. Son muy populares los juegos de equipo. Si está presente, la timidez puede aumentar y ser un problema difícil de comprender para algunos padres. El niño adopta una actitud más crítica hacia el producto de su actividad, que antes. Hay una tendencia cada vez mayor a algún tipo de independencia económica de sus padres, con el resultado de que el niño o la niña aceptará fácilmente pequeños trabajos después de la escuela o durante las vacaciones.

Puede definir algunos términos abstractos, por ejemplo, "justicia", "honestidad" y "revancha"; puede explicar el significado o la moral de las fábulas y cuentos, y explicar la necesidad de medidas higiénicas tales como cubrirse la boca al toser. Hay que darse cuenta de que a esta edad la variabilidad del interés individual y la diversidad de metas intelectuales hace muy difícil establecer standards mediante simples tests, que son de valor dudoso para el niño de tipo medio²¹

- **Adolescente.** La adolescencia comienza con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina al finalizar el crecimiento. El hecho físico fundamental que ocurre a esta edad es la aceleración del crecimiento

²¹ WATSON, Ernesth. Crecimiento y Desarrollo. Editorial Trillas S.A. de C.V. 1965. Págs. 168-171

en longitud y el aumento de la masa corporal, comúnmente conocido como “estirón puberal”. Estos hechos ocurren más pronto en las niñas, coincidiendo casi con la aparición de los caracteres sexuales secundarios, mientras que en los varones empieza cuando la pubertad está ya avanzada. Alcanza su máxima expresión aproximadamente a los 12 años en las niñas y a los 14 en los niños, y su importancia es tal, que en este corto espacio de tiempo se produce el 20% del crecimiento en longitud total y se duplica la masa corporal.

Además del estirón puberal se producen cambios en la composición del organismo, que van a tener marcadas diferencias sexuales. En los varones el tejido no graso, sobre todo músculo y hueso, aumenta el doble que en las chicas, mientras estas acumulan mayor cantidad de grasa. Esto dará lugar a unos diferentes requerimientos nutricionales durante la adolescencia, mayores en los varones que en las niñas, puesto que el tejido metabólicamente más activo es el no graso. Antes de la pubertad no hay diferencia en la masa ósea, en relación al sexo, y es la pubertad más prolongada de los varones la que les permite adquirir un mayor tamaño óseo. En cualquier caso, existe una asincronía entre el crecimiento en longitud del hueso y de la masa ósea que va por detrás del primero, lo que favorece una mayor incidencia de fracturas en la adolescencia.

Pero otra circunstancia clave en esta edad son los cambios psicológicos que van unidos a los grandes cambios físicos, que le conducen a una situación de inseguridad y de intensa valoración de su imagen corporal. La búsqueda de la

propia identidad le lleva a un constante autoanálisis y la tendencia a la imitación de conductas dentro del grupo de amigos se intensifica mientras que se adoptan posturas de rebeldía y oposición en el seno de la familia. Todos estos factores influyen en la actitud del adolescente frente a los hábitos dietéticos y es así mismo el momento en que inicia el consumo de alcohol y tabaco.

Es una etapa de riesgo nutricional, puesto que la adopción de una dieta inadecuada en este momento del desarrollo puede influir negativamente sobre el crecimiento y la maduración sexual. Una de las alteraciones más frecuentes de los hábitos alimentarios, son las irregularidades en el patrón de las comidas. Algunos adolescentes omiten algunas de ellas, sobre todo el desayuno, mientras durante el día tienden a abusar del picoteo de comidas de preparación rápida de alto valor calórico en grasas. Este comportamiento no suele crear importantes problemas nutricionales, pero hay que vigilar la proporción de la grasa ingerida.

Los medios de comunicación emiten un mensaje conflictivo en relación con los hábitos dietéticos. Por una parte, invitan a comer y beber constantemente y, por otra, presentan la delgadez como algo saludable y relacionado con el éxito en la vida a todos los niveles. La presión social en este sentido, es más fuerte en las niñas, que de forma precoz manifiestan un excesivo temor por el sobrepeso, por lo que inician regímenes de adelgazamiento, de carácter intermitente, fuera de todo control médico. La exageración de este tipo de comportamiento se puede

observar en dos trastornos severos de la conducta alimentaria, de base psiquiátrica, como son la anorexia nerviosa y la bulimia²².

3.3.10 Desarrollo del Niño en Edad Escolar

3.3.10.1 Desarrollo. Se refiere a todos los cambios continuos que se producen desde la concepción misma hasta la muerte, tanto cuantitativos como cualitativos: aumento de estatura y estructura. El niño no solo se hace mayor en el aspecto físico, sino que aumenta también el tamaño y la estructura de los órganos internos y el cerebro. Los cambios también se observan en la forma como el niño se desenvuelve en su medio, en su hogar y con sus compañeros. Los principales cambios son:

De tamaño. Se incluyen los cambios físicos de estatura, peso, circunferencia y órganos internos y cambios mentales de la memoria, el razonamiento, la percepción y la imaginación creativa. Los niños no son adultos en miniatura, en sus proporciones físicas, ni tampoco en las mentales. Su capacidad de imaginación está más desarrollada, que la de razonamiento, mientras que en los adultos ocurre precisamente lo contrario.

²² RIECHMAN, E. Román. Alimentación del niño y del adolescente. S.L.: DIAZ SANTOS, 1998. p.175, 180, 184

Desaparición de Características Antiguas. Ciertas características físicas, tales como la glándula timo, después de la pubertad, los dientes y el cabello de los bebés pierden su utilidad, se atrofian gradualmente al igual que algunos rasgos psicológicos y conductuales. La locomoción de los bebés y el habla, así como las extensiones fantásticas de la imaginación.

Adquisición de nuevos rasgos. Unas características físicas y mentales nuevas se desarrollan mediante la maduración y otras debido al aprendizaje y la experiencia. Los nuevos rasgos físicos incluyen los dientes definitivos, las características sexuales primarias y secundarias; entre los rasgos mentales nuevos se encuentran: el interés por el sexo, las normas morales y las creencias religiosas. Aún cuando el índice de desarrollo varía entre los niños, todos ellos presentan cierta consistencia de desarrollo; esto significa que los niños siguen un patrón que es característicamente suyo, controlado por su combinación de dotación hereditaria y factores ambientales.

Para obtener un cuadro completo de desarrollo de los niños, es esencial saber cómo se desarrollan física y psicológicamente. Lo anterior, en razón a que el desarrollo físico influye directa e indirectamente en la conducta de los niños. Directamente, el desarrollo físico determina lo que pueden hacer los niños. Por ejemplo, si están bien desarrollados para sus edades, podrán competir en términos de igualdad con sus coetáneos en los juegos y en los deportes. Si no es así, se verán obstaculizados en las competencias con ellos y podrán verse

excluidos de su grupo de compañeros. Indirectamente, el desarrollo físico influye en las actividades con uno mismo y con los demás. A su vez, estas últimas se reflejan en el tipo de adaptaciones que realiza el niño. Por ejemplo, quienes tienen un exceso de peso, descubren muy pronto que no pueden seguir el paso de sus compañeros más delgados. Esto conduce, a menudo, a generar sentimientos de inadecuación personal. Si, además, sus coetáneos se niegan a jugar con ellos porque son “demasiado lentos”, o los ridiculizan por “gorditos”, los sentimientos serán muy perjudiciales para las personalidades en desarrollo.

Hay diferencias en el desarrollo: algunos niños lo hacen de una manera suave, gradual, etapa por etapa, mientras que otros lo hacen en forma brusca. Algunos tienen oscilaciones ligeras y otros amplias. Por consiguiente, no todos los niños se desarrollan exactamente al mismo ritmo. Dobzhansky, citado por Hurlock, dice: “cada persona es realmente diferente de las otras, desde el punto de vista biológico y genético”²³

Además, la influencia ambiental también es diferente para cada uno. Esto quiere decir que en el desarrollo del niño influyen fuerzas hereditarias y ambientales. Como resultado de esto, el patrón de desarrollo será diferente para cada niño, según el ambiente, comunidad donde se desenvuelva, ya sea rural o urbana, etc. Todos los niños pasan normalmente por diferentes períodos de desarrollo, a las mismas edades aproximadamente. Por consiguiente, el adiestramiento de los

²³ Ibid

niños y las disposiciones para aprender se planean para que se ajusten al patrón más característico de los niños de un grupo cultural dado. Además, el grupo cultural espera que cada niño domine las tareas de desarrollo establecidas para esas etapas. En general, una variación ligera de las normas se puede compensar con la ayuda de los padres y maestros. Cuando las desviaciones sean muy notorias, se deberán tomar disposiciones especiales. De otro modo, el niño puede estar demasiado fuera de ritmo para aprovechar las experiencias de aprendizaje que se le proporcionan.

El retraso en un campo dominante a una edad, tiene posibilidades de obstaculizar el desarrollo en otros campos relacionados. Por ejemplo, se ha descubierto que los niños poco populares se ven cohibidos de la posibilidad de socializarse con sus compañeros. Estos niños se ven privados de oportunidades para el desarrollo de habilidades motoras, de habilidades de comunicación y de control emocional. Como resultado, se ve afectado todo el patrón de desarrollo.

3.3.10.2 Importancia del Conocimiento del Patrón de Desarrollo. El conocimiento del patrón de desarrollo humano ayuda a saber que esperar de los niños, aproximadamente a que edades esperar distintos patrones de conducta y cuando se reemplazarán normalmente esos patrones por otros más maduros. Esto es importante porque, si se espera demasiado a una edad dada, los niños tendrán probabilidades de sentirse inadecuados sino responden a las normas establecidas para ellos por sus padres y maestros. Por otra parte, si se espera

muy poco de ellos, se les priva de incentivos para desarrollar sus potencialidades, pero es igualmente grave que con frecuencia acumulen resentimientos a quienes subestiman sus capacidades. Además un buen desarrollo requiere orientación. El conocer el patrón de desarrollo permite a padres y maestros, guiar en los momentos oportunos el aprendizaje del niño. Un bebe, que esta listo para aprender a caminar, debe tener oportunidades para practicar y animársele para que lo siga intentando, hasta que haya llegado a dominar la capacidad de andar. La falta de oportunidad y estimulo puede llegar a retrasar el desarrollo normal.

El saber cual es el patrón normal de desarrollo, hace posible que los padres y maestros preparen a los niños con anticipación para los cambios que tendrán lugar en sus cuerpos, sus intereses o su conducta. Por ejemplo, se puede preparar a los niños para lo que habrá de esperarse de ellos cuando entren a la escuela.

Cuando el patrón de desarrollo es normal, un período prepara al niño para el siguiente y lo conduce adecuadamente hacia él, como se observará al describir cada una de las etapas de desarrollo físico y motor, edad por edad, tomando al niño desde los 6 años hasta los 12, que corresponde más o menos al período de la educación básica primaria en nuestro medio. Ni el maestro ni el padre, que ven al niño todos los días, suelen darse cuenta de los cambios que tienen lugar.

El crecimiento y el desarrollo, no sólo se expresan en los cambios de aspecto físico; también se manifiestan en los cambios de conducta. Estos últimos son los

más importantes para el maestro. Por un lado, la mayor parte de la conducta nueva que aparece es aprendida y, el maestro como especialista en enseñanza, deberá tomar parte en la dirección y estímulo de esta clase de conducta que se está desarrollando. En consecuencia, un maestro debe desplegar vigilancia y sensibilidad ante las muchas formas en que se revela el proceso relativo al crecimiento y al desarrollo, ya que dicha sensibilidad es necesaria para conseguir una comprensión básica de los estudiantes y de su conducta.

3.3.10.3 Crecimiento. El crecimiento incluye no sólo la estatura y el peso del cuerpo, sino también el desarrollo y el crecimiento de los órganos internos. El cerebro de un niño crecerá más durante los primeros cinco años de vida y alcanzará el 90 por ciento de su tamaño final. El crecimiento también afecta a diferentes partes del cuerpo en diferentes niveles; la cabeza alcanza casi su tamaño total al año de edad. A lo largo de la niñez, el cuerpo del niño se vuelve más proporcionado con respecto a las demás partes del cuerpo. El crecimiento se completa entre los 16 y los 18 años, cuando los extremos de los huesos se sueldan.

- **Ciclos de crecimiento.** El término “ciclos” significa que el crecimiento no se produce a un ritmo regular, sino en períodos, fases y “oleadas” de diferentes velocidades, en ocasiones con rapidez y otras veces en forma lenta. Los ciclos de crecimiento son ordenados y predecibles, aún cuando el tiempo varíe de un

niño a otro, de tal modo que algunos crecen a un ritmo más lento y otros con un índice normal o rápido.

Los estudios del crecimiento han demostrado que hay cuatro períodos distintos, dos que se caracterizan por el crecimiento lento y otros dos por el rápido. Durante el período prenatal y los seis primeros meses de vida postnatal, el crecimiento es rápido. Hacia el final del primer año de vida, el crecimiento comienza a desacelerarse y sigue un período de crecimiento lento y relativamente uniforme hasta la época de la pubertad o la maduración sexual. Esto puede iniciarse en cualquier momento entre los 8 y los 12 años de edad.

Desde entonces, hasta los 15 y los 16 años de edad, hay un crecimiento rápido, que se denomina, por lo común, "crecimiento de la pubertad". A esto sigue un período de ahusamiento, en que disminuye el crecimiento bruscamente hasta la madurez. La altura alcanzada en este cuarto de ciclo de crecimiento se mantiene hasta la ancianidad, pero puede aumentar el peso.

- **Variaciones en los ciclos de crecimiento.** Muchos factores determinan si el reloj funcionará con rapidez, lentitud o a un ritmo moderado. La constitución y el tamaño del cuerpo influyen en los índices de crecimiento, de tal modo que los que tienen cuerpos grandes y pesados, crecen con mayor rapidez que los ligeros y pequeños. Por lo común llegan al crecimiento de la pubertad antes que los niños de constitución más pequeña.

La buena salud y nutrición, sobre todo durante el primer período de crecimiento, aceleran los ciclos, mientras que la mala salud y mala nutrición, hacen que sean más lentos. Los niños a los que se inmuniza contra las enfermedades durante el período temprano de crecimiento, siguen creciendo con mayor rapidez que los que no tienen inmunización, porque sufren menos enfermedades y, en general, permanecen sanos.

Los niños plácidos tienden a crecer con mayor rapidez que los que experimentan tensiones emocionales, aún cuando las tensiones tengan efectos más importantes sobre el peso que sobre la altura. Las variaciones más pronunciadas se deben al sexo, de tal modo que los niños crecen con mayor rapidez que las niñas a ciertas edades y sucede lo contrario a otras. Ejemplo: los de 9 – 10 años de edad, hasta los 13 – 14; las niñas son más altas y pesadas que los niños, debido a su desarrollo más precoz de la pubertad.

El tamaño corporal se ve controlado por la herencia y por influencias ambientales. El control hereditario procede de la hormona del crecimiento, secretada por el lóbulo anterior de la glándula pituitaria, una glándula pequeña situada en la base del cerebro. Para que el crecimiento sea normal, se deberá producir la hormona en cantidades adecuadas y en los momentos oportunos. Cuando la cantidad producida sea demasiado pequeña, el crecimiento concluirá antes de lo normal. Si se produce en exceso, el resultado será un crecimiento demasiado grande. Si la hormona del crecimiento se producirá en cantidades adecuadas y en los

momentos oportunos, depende, no sólo de la pituitaria, sino también de las gónadas y la tiroides. Por ejemplo, en la pubertad, las hormonas producidas en las gónadas, “estrógenos” en las mujeres y “andrógenos” en los hombres, actúan como influencias de retraso del crecimiento. Estas hormonas estimulan la deposición de calcio, que hace que los huesos se endurezcan y se realice la clausura de la epífisis de los huesos. Cuando ocurre esto, el crecimiento se detiene gradualmente.

El control ambiental del tamaño corporal procede de condiciones en el ambiente prenatal, así como también en el postnatal: la mala nutrición, el fumar en exceso, las tensiones de la madre, influyen en el tamaño del recién nacido y, este efecto sigue afectando el tamaño final del niño²⁴.

3.3.10.3.1 Condiciones que influyen en las variaciones del tamaño corporal.

Entre las principales condiciones que influyen en el tamaño corporal, Hurlock enuncia las siguientes:

- **Influencias familiares.** Las influencias familiares son tanto hereditarias como ambientales. Los factores genéticos hacen que algunos niños sean más gordos y, por ende, más pesados que otros. El ambiente contribuye a

²⁴ HURLOCK, Elizabeth B. **Desarrollo del niño. México : Mc. Graw Hill Interamericana, 1998. p. 23, 113 – 116.**

determinar si se alcanzarán los potenciales hereditarios. En cada edad, el ambiente tiene una influencia mayor sobre el peso que sobre altura.

- **Nutrición.** Los niños bien alimentados son más altos y llegan antes a la pubertad que los que reciben una alimentación pobre. La mala alimentación durante la pubertad puede impedir que se alcancen los potenciales hereditarios de crecimiento.
- **Trastornos emocionales.** Los trastornos emocionales persistentes provocan una producción excesiva de esteroides adrenales que inhiben la producción de las hormonas del crecimiento de la hipófisis. Esto retrasa el crecimiento final de la infancia e impide que los niños alcancen la altura a la que llegarían en otra forma.
- **Sexo.** Los niños tienden a ser más altos y pesados que las niñas, excepto entre las edades de los 12 – 15 años. Las diferencias de peso después de la madurez sexual se deben a los huesos y los músculos más pesados de los niños.
- **Etnicidad.** Las variaciones del tamaño corporal se pueden deber a las bases étnicas. Por ejemplo, los niños de antepasados finlandeses son mayores, según se ha señalado, que los de progenitores italianos y mexicanos.

Típicamente, los niños negros tienen una constitución más delgada que la de los blancos, aunque su estatura sea aproximadamente la misma, cuando proceden de grupos socioeconómicos similares.

- **Inteligencia.** Cuando todos los factores sean iguales, los niños de inteligencia elevada tienden a ser ligeramente más altos y pesados que los de escasa inteligencia. Los niños con realizaciones académicas altas, tienden a ser también más altos y pesados.
- **Posición socioeconómica.** En todas las edades, los niños de hogares de posición socioeconómica baja, son más pequeños que los demás.
- **Salud.** Los niños cuya salud es buena y tienen sólo enfermedades menores y poco frecuentes, tienden a ser mayores que los enfermizos.
- **Funcionamiento endocrino.** El funcionamiento endocrino normal, da como resultado un tamaño normal. Por el contrario, las deficiencias en la hormona de crecimiento, producen enanismo, mientras que los excesos de esta hormona generan gigantismo.
- **Constitución física.** La constitución del cuerpo, ya sea ectomorfa, mesomorfa o endomorfa, afectará el tamaño del niño. Por ejemplo, los niños mesomorfos

parecen mayores que los endomorfos o los ectomorfos, porque tienen constitución más pesada y mayor estatura.

Los efectos de una mala nutrición pueden atrofiar el crecimiento en lo que se refiere a la altura, y dar como resultado un tipo de cuerpo endomorfo, y, entre más mala sea la nutrición, más pronunciado será el tipo corporal.

Los niños que tienen una mala nutrición grave y prolongada, tienden a ser diferentes y apáticos, prefieren los juegos sedentarios a los activos, que desean los niños sanos. Esta tendencia es pronunciada en la pubertad, cuando la mala nutrición produce anemia. Los niños mal nutridos están más propensos a las enfermedades que los bien alimentados.

Aún cuando la mayor emocionalidad o una emocionalidad mayor de lo normal para su edad, puede ser de origen ambiental, también puede ser causada por mala nutrición o verse acentuada por ésta última. Los niños que sufren de mala nutrición tienden a sentirse deprimidos, irritables, a que no se pueda confiar en ellos, a mostrar conductas impredecibles.

Si la mala nutrición se produce en los primeros años de la vida, afectará el desarrollo de las células cerebrales y reducirá las capacidades intelectuales del niño. Si se presenta más tarde, afectará las capacidades de aprendizaje. Un niño que tiene mala nutrición parece poco sano. La piel tiene aspecto cremoso, los

ojos carecen de brillo, la carne está estirada o fofa, los hombros están redondeados, las piernas tienden a ser zambas, los dientes están cariados y las encías tienen un color gris, además de que pueden tener depósitos de pus.

La mala nutrición se puede deber a la pobreza, pero es más frecuente que se derive de malos hábitos de alimentación, debido a que los padres ignoran lo que constituye una buena nutrición. El agrado y el desagrado hacia los comestibles, es el resultado de la rebelión contra la educación autoritaria, lo mismo que el comer con frecuencia entre las comidas principales. La tentación emocional impide también que los niños reciban una nutrición adecuada, aunque su dieta esté más balanceada.

La mala nutrición es especialmente grave durante los primeros años de la vida, cuando se desarrollan las células cerebrales. Como resultado de la mala alimentación en esta época, se puede dañar permanentemente el funcionamiento cerebral²⁵.

²⁵ HURLOCK, Op. cit. p. 23

3.3.10.3.2 Medidas Antropométricas

- Peso según la Edad. Un peso menor que el adecuado para la edad indica dieta insuficiente, también puede reflejar una enfermedad reciente que cursó con diarrea o fiebre, que ocasionó la pérdida de peso.
- Talla según la Edad. Una estatura baja para la edad indica insuficiencia alimentaria crónica. La talla es un excelente indicador de la situación nutricional del individuo.
- Relación Peso-Talla. El peso bajo en relación con la estatura, indica una ingestión insuficiente de alimentos. Los niños que padecen de desnutrición crónica, son de menor talla, aunque pueden tener peso normal para su estatura²⁶. Ver anexo.

Algunos aspectos que se relaciona en el desarrollo del niño en edad escolar, son Biofísico, Psicológico, Cognoscitivo, Social, Sexual y Etico Religioso.

3.3.10.3.3 Desarrollo biofísico. El ciclo de desarrollo se aplica por igual a los aspectos físicos y mentales de un organismo. El niño desarrolla su mente de la misma manera que el cuerpo, es decir, mediante los procesos organizadores del

²⁶ ESQUIVEL, Rosa Isabel. Nutrición y Salud. Editorial El Manual Moderno, S.A de C.V. 1998. Pag. 2-5

crecimiento. Se puede considerar en función de su estructura física, su constitución corporal, sus células, su cerebro y sus músculos, como también en función de su mente y su personalidad; tal como se manifiesta en las características de su conducta. Mente y cuerpo, medio y experiencia se hallan combinados e integrados de algún modo, por medio de fuerzas evolutivas profundas que siempre producen un individuo único.

- **Desarrollo biofísico a los 6 años.** Es una edad de transición, están desapareciendo los dientes de leche, aparecen los primeros molares permanentes. La química del cuerpo sufre cambios sutiles que se reflejan en un aumento de la susceptibilidad a las enfermedades infecciosas. La otitis media alcanza su apogeo; surgen con frecuencia dificultades de nariz y de garganta. El niño a esta edad no es tan robusto ni tan sano como el de cinco años. Seis años es una edad activa. El niño está en actividad casi constantemente, sea de pie, sea sentado, para equilibrar conscientemente su propio cuerpo en el espacio. Está en todas partes. Podrá gustarle la tarea de “limpieza” en la escuela, cepillar el piso, empujar los muebles, aunque es algo torpe y nada profundo. Le encanta la actividad y le desagradan las interrupciones.
- **Desarrollo biofísico a los 7 años.** A los siete años, la postura es más tensa y más unilateral que a los seis años. El niño mantiene la misma posición durante

un período más largo; se sienta con la cabeza hacia delante e inclinada ligeramente hacia el lado no dominante, que es el más tenso y el más próximo al cuerpo. Mientras escribe o escucha, apoya a menudo la cabeza sobre el brazo libre, posición con la cual ocluye a veces uno de los ojos.

- **Desarrollo biofísico a los 8 años.** Hay sutiles cambios de fisonomía, alargamiento de brazos y aumento de tamaño de las manos; el niño de ocho años anuncia vagamente la adolescencia, aún posee en gran medida ingenuidad y el abandono de la niñez, pero ya no es un niño. Existe mayor simetría que a los siete años, puede pensar antes de actuar, pero también se complace en hacer las cosas rápidamente, de manera que la pausa preliminar es prolongada. Es un buen observador, no toca todo lo que ve con tanta frecuencia como antes. Puede tomar parte en una actividad observando al mismo tiempo otra.
- **Desarrollo biofísico a los 9 años.** Los rasgos característicos de los nueve años son su realismo, su racionalidad y su automotivación. El trabajo en buen estado de equilibrio, hace de él, en escala juvenil, un individuo seguro, equitativo y responsable. Ya no es más un “simple” niño, está en proceso de integrar su largo pasado, no en forma final, pero sí en forma intermedia, el niño tiende a la adolescencia. En cuanto a las características motrices, el niño de nueve años trabaja y juega mucho. Es más hábil en su comportamiento motor

y le agrada ostentar su habilidad, la regulación del tiempo se somete mejor a su dominio.

- **Desarrollo biofísico a los 10 años.** Las niñas de 10 años parecen hallarse en un mismo nivel que los varones en cuanto a tamaño y madurez sexual, pero difieren en que la mayoría de las niñas muestran en el período comprendido entre los 10 y los 11 años, los primeros signos de la proximidad a la adolescencia, en cuanto a su desarrollo físico y la forma de su cuerpo. La mayoría de las niñas se hallan a punto de iniciar durante este año un crecimiento más rápido, cierto número de niñas empiezan su menarquia. En cuanto a la estatura, los varones y las niñas son más o menos iguales, pero hay que tener en cuenta que el varón tiene un crecimiento más lento. El niño de 10 años gusta de las actividades y de la calle; le gustan los juegos que exijan mucha actividad, andar, montar en bicicleta, montar a caballo, etc.
- **Desarrollo biofísico a los 11 años.** Los varones constituyen un grupo más homogéneo que el de las niñas, porque son pocos los que presentan signos de maduración sexual y aquellos que han comenzado a dar “el estirón”, no se hallan todavía lo bastante adelantados para presentar cambios ostensibles. Un corto número muestra cierto aumento en el tamaño de los órganos genitales.

- **Desarrollo biofísico a los 12 años.** Con relación a su acción, podemos notar que el ímpetu, el desgaste de energía de los 11 años comienza a decrecer a los doce. El niño en este período es capaz de organizar su energía, y su actividad es tranquila. Le gusta investigar con sus manos los objetos que están a su alcance o jugar con otros fijos, como por ejemplo, los cordones del teléfono o cualquier cuerda que esté a su alcance. Ya no tiene tanta necesidad de pararse a investigar, como a los 11 años, lo que ve a su alrededor, sino que más bien, hace preguntas sobre las cosas que tiene a la vista.

En términos generales, se observa cambios a nivel del aspecto físico – motor y psicológico del niño en el período escolar; estos cambios son característicos de su desarrollo.

3.3.10.4. La psicomotricidad y el aprendizaje. La psicomotricidad contribuye al desarrollo físico, intelectual y social del niño, facilitando su aprendizaje. En otra época, aprender era una cuestión puramente intelectual; hoy se sabe que el aprendizaje es un proceso complejo que abarca todas las áreas de la conducta humana: la intelectual, la motriz y la socio-emocional. Es importante que se tenga presente la interrelación de estas tres áreas, para que haya una verdadera unidad de acción del ser en desarrollo.

La educación psicomotriz representa un aporte decisivo en el desarrollo integral del niño; educar el dominio motriz significa contribuir a su desarrollo intelectual. La

inteligencia requiere del aprendizaje a través de los sentidos y aquí juega un papel importante la percepción; mediante la interacción con el mundo exterior, el niño aprende a discriminar colores, sonidos, formas, alturas, longitudes, cantidades, que son nociones indispensables para aprendizajes como la escritura, la lectura y el cálculo²⁷.

3.3.10.4.1 Condiciones que afectan el nivel de desarrollo biofísico. En el patrón de desarrollo pueden interferir, temporal o permanentemente, las condiciones ambientales o físicas. Esta interferencia puede adoptar la forma de demora o aceleración, con la rapidez con que el patrón de desarrollo se produce normalmente, o bien modificar dicho patrón.

Las pruebas actuales, basadas en estudios longitudinales, demuestran que cuando se transforma temporalmente el patrón de crecimiento físico, debido a condiciones ambientales tales como la mala nutrición, la enfermedad, la estación del año, o tensiones emocionales graves, habrá un período de “crecimiento de alcance”, después de que mejoren las condiciones o se eliminen. Luego, el niño volverá al patrón seguido antes de que se produjeran las interferencias²⁸.

²⁷ CORTES FRANCELINA, *Psicomotricidad infantil*, Universidad Santo Tomás S.L.: USTA, 1996, p. 26-28

²⁸ TANNER, J.M. “Growing up”, citado por Hurlock, en *Desarrollo del niño*, 6 ed. México Programas Educativos, 1982. p. 32

La interferencia en el patrón de desarrollo mental, cuando hay condiciones desfavorables en el ambiente prenatal o postnatal temprano, está tan marcada como en el patrón de desarrollo físico. La pésima nutrición en esta época, no sólo produce una menor circunferencia de la cabeza y una capacidad cognoscitiva más baja, sino que afecta también a la personalidad, haciendo que los niños sean apáticos. Inclusive, después de la rehabilitación nutritiva, se ha señalado un retraso en las capacidades cognoscitivas. La ceguera de nacimiento hace que los bebés y los niños pequeños carezcan de la curiosidad normal para sus edades, no sólo porque no pueden ver qué cosas son nuevas y distintas, sino también porque el temor les impide realizar exploraciones. Esta falta de curiosidad también afecta el patrón de desarrollo normal.

La estimulación del desarrollo físico y mental afecta el patrón predecible del desarrollo al acelerarlo. La buena salud, el ánimo y las oportunidades para aprender, junto con una fuerte motivación por parte del niño, acelerarán el desarrollo de todos esos campos.

3.3.10.5 Desarrollo Sensorial

- **Desarrollo auditivo.** Es la habilidad para percibir y diferenciar los estímulos sonoros. De la agudeza auditiva del niño depende, tanto la formación del lenguaje hablado, como la representación de este en un código escrito. El

desarrollo auditivo requiere de una coordinación, la cual se refiere a la habilidad para comprender lo que otros hablan y responder a otros estímulos con palabras (auditivo – oral), o con movimientos (auditivo – motor). Además de lo anterior, se hace necesario desarrollar una memoria auditiva, constituyéndose en una habilidad para retener información recibida oralmente.

- **Desarrollo visual.** Comprende lo siguiente: percepción visual, coordinación visual motora y memoria visual.
- **Percepción visual.** Es llevar al niño a distinguir, a diferenciar, a separar los estímulos visuales: color, tamaño y forma.
- **Coordinación visual motora.** Corresponde a la habilidad para coordinar la visión con los movimientos corporales; por ejemplo, cuando el niño trata de coger un objeto, las manos están orientadas por los ojos.
- **Memoria visual.** Es la habilidad para retener imágenes visuales, lo cual es un requisito indispensable para el aprendizaje de la lectura y escritura, y por tanto, su ejercitación debe ocupar un lugar predominante en los programas de aprestamiento. De igual manera, la ejercitación de la memoria de secuencia

visual, permite captar, sin mayor dificultad, la secuencia de letras que conforman una palabra, o la secuencia de palabras que forman una frase²⁹.

3.3.10.6 Desarrollo psicológico.

- **Desarrollo psicológico del niño de 6 a 12 años.** Los comportamientos que a continuación se describen, son de importancia para el maestro de “educación básica primaria”, para detectar si sus alumnos se están desarrollando más o menos siguiendo el patrón dado, teniendo en cuenta que los niños evolucionan en formas diferentes; unos maduran más rápido que otros, sin embargo, presentan algunas similitudes en su desarrollo, que dependerá de la comunidad en donde se desenvuelvan, ya sea urbana o rural y de los ambientes propicios dados por su familia, la escuela y grupos de compañeros, etc.
- **Desarrollo psicológico de los 6 años.** El niño percibe muchas más cosas de las que en realidad puede manejar. Sus diferencias son a menudo excesivas o bien insuficientes. Es excesivamente enfático o bien vacila y se demora, o intenta cosas demasiado difíciles para él. Quiere ser el primero, siempre quiere ganar en el patio de juego y esto lo hace peleador y acusador. Con todo, lo que más ansía es cariño. El niño de seis años no trata simplemente de perfeccionar

²⁹ FANDIÑO, Graciela. Lectura y escritura. Universidad Santo Tomás. S.L. : Usta, 1992. p. 97 117.

habilidades que ya poseía a los cinco años, sino que se adentra en dominios completamente extraños a la experiencia. Usa sus músculos grandes y pequeños para explorar nuevos caminos.

- **Desarrollo psicológico de los 7 años.** El niño de siete años está adquiriendo conciencia de sí mismo y de los demás. Su sensibilidad frente a las actitudes de los demás, aumenta constantemente. Comienza a ver a su madre desde un nuevo punto de vista, conquista cierto grado de separación respecto a ella, desarrollando nuevas adhesiones con otras personas. Con frecuencia ansía tener un hermanito o hermanita menor. Revela un nuevo interés por su padre y por sus compañeros de juego mayores que él y, por lo general, se encariña mucho con su maestra. En su casa, en el patio de juegos y en el aula escolar, podemos observar cómo se profundiza su reacción personal – social.
- **Desarrollo psicológico de los 8 años.** El niño de ocho años empieza a aparecer más maduro, inclusive en su aspecto físico. Sutiles cambios en las proporciones corporales presagian ya los cambios más marcados que advendrán a la pubertad. Varones y mujeres demuestran por igual una gran admiración por sus padres, expresando su afecto con palabras y con hechos. Ambos sexos son susceptibles a los celos, particularmente en su adhesión a la madre. A esta edad, los niños exigen atención maternal. En la escuela ya ha

logrado en gran medida esa liberación, ya no depende tanto de la maestra como antes.

- **Desarrollo psicológico de los 9 años.** Ya no es simplemente un niño, tampoco un adolescente. Es una edad intermedia entre el jardín de infantes y la adolescencia de la escuela secundaria; el niño adquiere mayor dominio de sí mismo, adquiere nuevas formas de autosuficiencia que modifican profundamente las relaciones con la familia, con la escuela, con sus compañeros y con la cultura en general. Los cambios se producen de una manera tan sutil que los padres y maestros no perciben suficientemente su importancia. Pero son transformaciones psicológicas tan llenas de consecuencias, tanto para el niño, como para su cultura, que merecen mayor atención.

El niño de nueve años depende más del apoyo ambiental, de la presión del grupo y del estímulo del adulto. El niño de ocho años vuelca cierta cantidad de atención sobre una tarea difícil pero se agota pronto; el de nueve años es capaz de acudir a las reservas de energía y renueva su ataque en ensayos repetidos; esto se debe a la mayor madurez de toda su dotación y conducta.

Existe cierta racionalidad en la psicología del niño de nueve años. Está abierto a la instrucción, es directo, va a los hechos, no le interesa demasiado la magia, cuenta con una saludable vena de escepticismo. Cree en la suerte y en la casualidad,

pero también cree en la ley. De no ser así no se sentiría tan ansioso por descubrir cómo se hacen las cosas y por qué son como son. Busca la corrección y la explicación de sus errores.

- **Desarrollo psicológico de los 10 años.** El niño de 10 años es despreocupado y reposado, aunque alerta. Es dueño de sí mismo y de sus habilidades; hace las cosas sin esfuerzo; trabaja con rapidez en la ejecución y acepta el reto de la aritmética mental. A menudo muestra verdadera capacidad para organizar su tiempo y sus energías. Su comportamiento general, sus actos, su orientación respecto a las cosas, están más modulados.
- **Desarrollo psicológico de los 11 años.** Para el niño de 11 años esta etapa es un poco conflictiva, por los cambios que está experimentando a nivel emocional y físico, y porque los padres también se sienten incómodos pues su hijo ya no es un niño a quien se le puede mandar, orientar con facilidad, sino por el contrario, quiere ser independiente, pero a la vez depende de los padres; es un período crítico, pero si el niño encuentra condiciones normales, conservará un fuerte sentido de lealtad y apego hacia su hogar y cada vez irá afirmando más su personalidad.
- **Desarrollo psicológico de los 12 años.** Los doce años traen consigo cambios favorables. El niño se vuelve menos insistente y más razonable. Ayudado por

su hogar y la escuela, adquiere una nueva visión de sí mismo y de sus compañeros, sean o no de su misma edad. Ya no muestra un egocentrismo tan ingenuo y es capaz de considerar a sus mayores, e incluso a sí mismo, con cierta objetividad. La mutua comprensión puede traer aparejada cierta situación de camaradería entre padres e hijos.

Se puede considerar a los 12 años como un período que normalmente beneficia la integración de la personalidad, los rasgos fundamentales de la razonabilidad, tolerancia y humor. Promueven los contrapesos necesarios en la organización de la conducta. Existen otros rasgos que están íntimamente ligados: el entusiasmo, la iniciativa, la empatía y el conocimiento de sí.

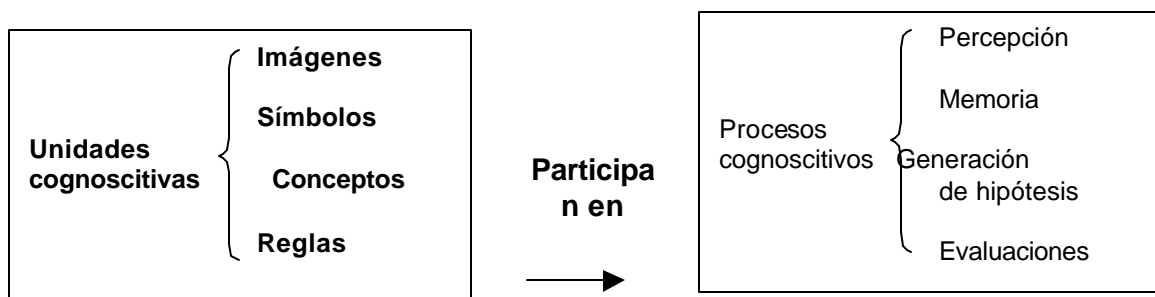
Es un período crítico, no sólo para los jóvenes sino también para los padres, ya que el adolescente busca afirmar su personalidad; es como si se tratara de coger pedacitos de figuras para conformar una figura resistente; eso, en realidad, es lo que está haciendo el adolescente. Coger cada una de sus experiencias, aprendizajes pasados, y formar su propia personalidad; al fin y al cabo la adolescencia no va a transformar al niño sino que lo continúa.

3.3.10.7 Desarrollo cognoscitivo. El desarrollo cognoscitivo se explica o se define como el desarrollo de la inteligencia, o desarrollo mental. El término inteligencia, en su significado más generalizado, es muy usado por padres,

educadores, psicólogos y culturas; implica las habilidades, destrezas, conductas, sentimientos, motivos y pensamientos; no obstante, el término es controvertido, según las distintas sociedades y culturas; es probable que en una determinada comunidad, el niño inteligente sea aquel capaz de mantener una adaptación social a su medio ambiente, en el sentido de su extroversión, lenguaje y charla con los demás; con todo, entendiéndolo de otra manera, en otro tipo de comunidad, el niño inteligente puede ser aquel que desarrolla capacidades para resolver problemas de orden personal y con respecto a procesos manuales.

En cuanto al desarrollo cognoscitivo (inteligencia intelectual o mental), es preciso entender, ante todo, que este se explica mediante el estudio de las unidades de la actividad cognoscitiva, las cuales participan en procesos como: la percepción, la memoria, la generación de hipótesis y la evaluación. Las unidades cognoscitivas son las imágenes, los símbolos, los conceptos y las reglas³⁰.

Figura 2. Unidades y proceso de la actividad cognoscitiva



³⁰ BAUTISTA CASTEBLANCO, Lucy. Desarrollo del niño mayor de siete años. Universidad Santo Tomás. Pág. 32

Las imágenes de la percepción son una especie de unidad cognoscitiva. Son la representación mental de algo, por ejemplo: la imagen que tiene de la madre, del parque que está cerca de la casa, del río donde se va a bañar algunas veces, de la profesora de la escuela, etc. Son como retratos que se tiene en la mente. Estas imágenes son probablemente las primeras estructuras cognoscitivas que aparecen en el infante.

Los símbolos son letras, números, dibujos y palabras que representan algo, un objeto. En cierto sentido, los símbolos son las asociaciones simples que el niño establece con un estímulo, sea este una señal de parada, o el número nueve, la calavera en una botella de veneno, el semáforo, una bandera, etc.

Estos elementos que se acaban de mencionar, representan algo para el niño; por ejemplo, la calavera que se encuentra en una botella significa peligro, muerte; la bandera de colores, amarillo, azul y rojo, estará representando a su país (Colombia), y así sucesivamente.

Los conceptos se construyen con símbolos y son nombres de un grupo de acontecimientos, de objetos o de experiencias que comparten un conjunto común de características. Los conceptos son una manera simbólica de señalar la semejanza entre los acontecimientos y objetos, que superficialmente son diferentes; una vez que el niño adquiere el concepto, por ejemplo, de “dulces”, considera como tal a toda una variedad de dulces

de diferentes colores, formas y tamaños, reaccionando ante ellos de manera equivalente (es decir, se los come).

Los conceptos le permiten al niño poner en orden su experiencia. A medida que se va desarrollando el niño, cambia la validez, status y accesibilidad del concepto.

La validez del concepto es el grado en que la comprensión que el niño tiene del mismo, coincide con la que tiene la comunidad social, por ejemplo: el concepto “madre” que tiene un pequeño de dos años es diferente al de un niño de ocho años. Para el primero podrá ser simplemente el adulto mujer, que lo cuida, lo alimenta, le brinda afecto; para el de ocho años podrá ser la madre pero en sentido biológico, la que le dio vida y lo engendro.

El concepto representa una cualidad o conjunto de cualidades comunes a varios acontecimientos. Finalmente, el niño adquiere reglas formales, como la de la suma y la resta, o reglas informales, como por ejemplo: la creencia de que las serpientes son peligrosas, de que la madera flota en el agua, de que la nieve cae en invierno; asimismo sabe y comprende que quien comete una falta debe ser censurado o merece castigo.

Para el niño, algunas reglas son permanentes o invariables, en cambio otras, él mismo puede cambiarlas, por tanto, son transformativas o variables. Este es el caso de ciertas reglas de juego.

Las anteriores unidades cognoscitivas participan en cada uno de los procesos cognoscitivos, como son: percepción, memoria, generación de hipótesis y evaluación. La percepción es la comprensión de los acontecimientos, pueden ser cosas, objetos externos, situaciones que implican dinamismo, como son, por ejemplo: ver a una persona comer con la cuchara, caminar o levantar una silla, dibujos de cosas, personas, símbolos, las letras, los números, las palabras, el habla, las sensaciones que se originan en el cuerpo, como el deseo de orinar, aumento de la respiración, etc.

Mediante la percepción, los niños descubren, reconocen e interpretan la información procedente del ambiente físico. En el niño muy pequeño, la experiencia se representa mediante esquemas; a más edad suele usarse símbolos y conceptos, especialmente palabras; a medida que el niño crece, también crece su conocimiento sobre el mundo que lo rodea; esto le permite realizar una búsqueda más específica de esos mismos conocimientos. El niño aprende que el viento hace que se muevan las cosas, o que existen animales de dos y cuatro patas; que unos portan alas y otros cachos; por

esta razón, el niño de más edad sabe lo que busca y esto hace que su percepción sea más rápida, más precisa, más eficiente y más segura.

La memoria es un proceso mediante el cual se registra un acontecimiento o se codifica como esquema, imagen o concepto; usualmente se refiere a la capacidad de reconocer o recordar información en una fecha posterior. Para poner a prueba la memoria, se hace uso del reconocimiento y de la rememoración. En el reconocimiento se le proporciona al niño algunos datos y tiene que restablecer si la experiencia se registra; en la rememoración, el niño tiene que recuperar toda la información almacenada. La capacidad de reconocer o recordar está relacionada con la información específica que se tiene que recordar.

Es difícil encontrar principios generales acerca de la capacidad de memoria, pues estos varían según las expectativas del niño, el momento, sus intereses, su motivación y atención a lo que se debe recordar; por tanto, no existe una capacidad de memoria igual o equivalente en los niños. La memoria de reconocimiento, como la de rememoración, mejoran con la edad; a medida que va creciendo el niño, la base de sus conocimientos se va haciendo más amplia y, en consecuencia, le resulta más fácil codificar la información que tiene que ser recordada.

El niño que no conoce el significado de una palabra o de un objeto, no podrá registrarlos fácilmente y, por tanto, es posible que más tarde no pueda recordarlo.

La generación de hipótesis es algo que se lleva a cabo cuando se trata de resolver un problema; son las posibles soluciones. Se relaciona con la “disposición” para el aprendizaje.

Una disposición para el aprendizaje es la actitud que se tiene para la solución de una clase particular de problemas. Una disposición a poner atención a los estímulos pertinentes del problema y a desechar las clases incorrectas de hipótesis.

Para que una hipótesis sea generada en forma adecuada y sirva, es necesario tener en cuenta, no sólo la percepción o interpretación de los acontecimientos que haga el niño, sino también su almacenamiento y recuperación en la memoria, para tratar de resolver el problema; en este proceso, el niño genera posibles soluciones para resolver cualquier problema o hipótesis.

La evaluación se relaciona con el grado de consideración y valoración que el niño tiene para evaluar la calidad de su actuación y de su pensamiento; pero para que él pueda hacerlo, es necesario reconocer la influencia de su percepción inicial, la recordación y la formulación de hipótesis.

La manera de evaluar en el niño, depende en gran parte de su personalidad; los niños impulsivos, por ejemplo, no se detienen a examinar hipótesis, sino que aceptan y comunican la primera que producen, y actúan sin prestar mayor importancia y atención a su exactitud; de manera diferente, los niños reflexivos, dedican más tiempo a considerar los méritos de sus hipótesis y a censurar hipótesis poco aceptadas; la evaluación se realiza bajo estas mismas condiciones.

El desarrollo cognoscitivo se logra mediante procesos perceptivos, memoria, generación de hipótesis y evaluación. El producto de los comportamientos emitidos por el niño, como la habilidad en el dominio de materiales, tareas, grado de adaptación al medio, respuestas verbales, entre otros, expresará su estado intelectual o grado de inteligencia, grado que debe observarse según la edad y la comunidad a que pertenezca³¹.

Los niños llegan a comprender el mundo que los rodea, en el momento que entiendan cada uno de los fenómenos que perciben; la maduración y el aprendizaje desempeñan un papel importante en la comprensión; esta comprensión se basa en los conceptos que son símbolos, ya que dependen de la propiedad de situaciones, objetos, tanto ausentes como presentes.

³¹ TORRES MARTINEZ, Gertrudis. Desarrollo del niño en edad escolar. Universidad Santo Tomás. S.L. : Usta, p. 132 - 162.

El pensamiento del escolar en los primeros años de vida sigue siendo mágico – simbólico, pero con una mixtura, cada vez más importante, del llamado pensamiento lógico – concreto.

En la etapa de las operaciones concretas, que es la que corresponde al período escolar se presentan progresos en cuanto a la adquisición de algunos esquemas mentales y conceptos como: conservación, clasificación, número, volumen, peso, tiempo, velocidad, seriación, términos de relación, etc., elementos que son fundamentales para la comprensión de las matemáticas, física y, en general, de los contenidos que se dan en la escuela primaria.

3.3.10.7.1 Etapa de las operaciones concretas. Se denomina operatoria porque el niño ya produce el pensamiento (entendiendo por “pensamiento” el funcionamiento de la “inteligencia operativa”, o sea, la capacidad de razonar). Concretas, porque, aunque el niño ya razona, su pensamiento aún se halla ligado a la acción y a las cosas concretas, de las cuales se irá independizando poco a poco, hasta llegar a la inteligencia operatoria plena. Después de los siete años empieza a ser objetivo en su pensamiento, es decir, a captar la realidad de una manera más desligada de la imaginación, es menos egocéntrico. El niño centra su atención cuando trabaja solo y colabora cuando trabaja en grupo. Ya no confunde sus puntos de vista con los de los demás, por tanto, las discusiones se hacen posibles. Aparecen los juegos con reglas, a las cuales se somete. Fija las reglas de común acuerdo con sus compañeros, o acepta las reglas ya establecidas.

- **Representaciones mentales.** El niño de cinco años de edad puede aprender a caminar las cuatro manzanas que separan a su casa de una tienda vecina, pero no puede sentarse a la mesa, coger un lápiz y trazar la ruta que recorre. Según Piaget, no tiene una representación mental de la serie completa de sus acciones. Camina hasta la tienda sin equivocarse, dando vueltas en determinados lugares del camino. Los adultos, por supuesto, sí tienen tal plano mental.
- **Conservación.** El niño de siete años tiene la noción de que los líquidos y los sólidos pueden cambiar de forma sin modificar su volumen o su masa.
- **Términos de relación.** A los siete años el niño comprende los términos de relación, como son: lo más oscuro, lo más ancho, lo más grande.
- **Clasificación.** Se trata de ordenar objetos, de acuerdo con alguna dimensión cuantificada, como la de peso, o la de tamaño. La capacidad se acentúa a la edad de los ocho años.
- **Tiempo y velocidad.** La noción racional de la velocidad entre el tiempo y el espacio recorrido, se elabora en conexión con el tiempo, aproximadamente a los ocho años.

- **Espacio.** La construcción del espacio es muy importante, tanto para la comprensión de las leyes de desarrollo, como para las aplicaciones pedagógicas: el espacio se refiere cuando el niño logra diferenciar los conceptos de estar arriba de, debajo de, a la izquierda de, a la derecha de, delante de, detrás de, etc.
- **Seriación.** Consiste en ordenar un conjunto de cosas, elementos relacionados entre sí, que se suceden unas a otras. Un ejemplo podría ser, ordenar los elementos según las dimensiones, crecientes o decrecientes.
- **Número.** La construcción de los números enteros se efectúa en el niño, en estrecha ligación con las seriaciones y las inclusiones de clases. No ha de creerse, en efecto, que el niño posee el número por el mero hecho de que haya aprendido a contar verbalmente³². El nivel de su pensamiento en la edad escolar, deja de ser céntrico; su actividad ya no se concentra tanto en sí mismo, en su cuerpo, sino que pasa a un nivel descentralizado, pues le interesa el medio que lo rodea, sus amigos, el paisaje, los fenómenos de la naturaleza, le interesa ampliar sus conocimientos, etc.

Las estructuras cognoscitivas juegan un papel importante en lo que se refiere al aprendizaje, ya que mediante el conocimiento de estas se sabe la disposición o

³² Ibid. P. 106-108

prontitud de los niños para los diversos aprendizajes. Cualesquiera que sean las potencialidades genéticas del individuo, el desarrollo cognoscitivo se ve afectado por las condiciones ambientales, ya sea de privación o de estimulación. Este ambiente desempeña una función limitante y demoledora en el desarrollo de la inteligencia.

3.3.10.7.2 Algunos aspectos sobre el aprendizaje y el escolar. Lejos de odiar la tarea de aprender, casi todos los chicos la realizan espontáneamente. Especialmente el niño pequeño, no cesa de aprender, tiene un gran sentido de la curiosidad. A él le gusta mucho explorar, investigar y descubrir cómo funcionan las cosas. El niño en edad escolar está ansioso de aprender; en particular, lo que más le interesa es adquirir destreza física: aprender a montar en bicicleta, nadar, montar a caballo, carreras de maratón, etc.

En general, todos los chicos quieren aprender, aunque no muchos están interesados en el aprendizaje escolar. Lo que les enseñan en la escuela no les brinda ningún placer y, la mayor parte parece desvinculada de sus problemas e intereses inmediatos. Para los niños, gran parte de la tarea escolar carece de importancia y de relación con la vida, tal como ellos la conocen. También hay que recordar que los niños, aún en los primeros años escolares, son físicamente activos y, las restricciones impuestas por la escuela les molestan.

Por lo anterior, se busca que el aprendizaje escolar sea llamativo para el niño, se debe tener en cuenta los intereses naturales de este, relacionar el trabajo escolar con el mundo, tal como lo ve, y también destinar muchas oportunidades para las actividades físicas y creativas, tanto en el aula como fuera de ella. Se quiere que a los niños les guste la escuela; cuanto más les guste más aprenderán.

¿Qué es el aprendizaje y cómo sabemos cuándo está ocurriendo?

El aprendizaje es un proceso que capacita al escolar para modificar su conducta con cierta rapidez, en una forma más o menos permanente. El maestro puede reconocer que ha ocurrido el aprendizaje, cuando se percata de la presencia de una transformación en la conducta y también de la persistencia de esta transformación. A partir de dichas observaciones se infiere en un nuevo “estado persistente” que el alumno ha alcanzado.

Existe sin embargo, una clase fundamental de transformación persistente en la conducta, que no es aprendizaje, y lo constituye la maduración; modificaciones que resultan del crecimiento de estructuras internas. La transformación en la conducta, que se puede observar en el uso que hace una criatura, de sus ojos, por ejemplo, o el desarrollo progresivo de la coordinación muscular en un niño, se puede atribuir a la maduración, mientras que el hecho de que un niño aprenda a leer, se puede atribuir al aprendizaje. Sin embargo, estos dos procesos, maduración y aprendizaje, son diferentes pero interactúan entre sí y,

observándolos estrechamente, se torna muy difícil distinguir uno del otro. Mucho de lo que puede aprenderse depende del nivel de maduración del niño.

¿Cómo se realizan los procesos del aprendizaje?

El aprendizaje se realiza como resultado de la interacción de un estudiante y su medio ambiente. Se sabe que ha tenido lugar el aprendizaje, cuando se observa que la actuación del alumno se ha modificado. Algunos eventos que integran un incidente en el aprendizaje, son externos al estudiante; estas son las cosas que se observan fácilmente: la estimulación que llega al estudiante y los productos (incluyendo la información escrita y hablada), que resultan de su respuesta. Además de ello, una gran cantidad de eventos son internos para él y se infieren de las observaciones realizadas en forma externa. Estas actividades internas que se cree tienen lugar en un sistema nervioso central, se denominan procesos de aprendizaje.

3.3.10.7.3 Relación salud – aprendizaje. En la edad escolar pueden presentarse trastornos que afectan la capacidad de aprendizaje, ocasionando inasistencia, inclusive llegando a presentar deserción y bajo rendimiento académico; entre ellos están: desnutrición, parasitismo intestinal, trastornos de agudeza visual y auditiva, defectos de postura, caries dental, etc.

La función cognoscitiva del niño y su rendimiento intelectual, están influenciados por su forma de vida, es decir, sus hábitos, sus actitudes y comportamientos adquiridos en el ambiente familiar y social, los cuales enmarcan su crecimiento y desarrollo.

En otras palabras, se puede asumir que si un niño llega a la edad escolar, después de haber padecido desnutrición crónica en sus primeros años, retardo en el crecimiento y atraso en su desarrollo cognoscitivo, es probable que su rendimiento educativo se vea afectado negativamente en alguna forma e intensidad. Es por eso que se debe tener en cuenta sobre la existencia de diversos factores que inciden en el desarrollo intelectual del escolar³³.

3.3.10.8 Desarrollo de la personalidad. El desarrollo de la personalidad del escolar se debe entender como un proceso donde intervienen diversas fuerzas, como impulsos, interacciones, motivaciones y ambientes. En la teoría psicodinámica se tiene diferentes enfoques, donde cada uno de los autores, como Freud, Erickson, White, enfatiza en un aspecto. Freud recalca en los impulsos libidinosos; Erickson, en las interacciones sociales; White, en las motivaciones de la eficiencia.

³³ Ibid. p. 375

El niño escolar, según el esquema “psicosexual” de Freud, se encuentra en la fase de latencia. Durante estos años, las influencias dinámicas que pudieran tener en el desarrollo de la personalidad, están reprimidas y latentes, o inactivas; de aquí el nombre de “período de latencia”.

Según el esquema “psicosocial” de Erickson, los años de la escuela elemental corresponden muy de cerca a la cuarta etapa: “industriosidad contra sentimientos de inferioridad”. En esta etapa, el niño es capaz de realizar una amplia variedad de actividades. Cuando estos esfuerzos que hace el escolar por realizar las tareas, son elogiados, respetados, y obtiene éxitos, se desarrolla en él un sentido de iniciativa; pero si son desalentados o menospreciados, desarrolla sentimientos de inferioridad; por consiguiente, en ambos casos el resultado final determinará los sentimientos de los niños hacia sí mismos y su desarrollo de los períodos siguientes de la vida.

Robert White, sostiene que, aunque el desarrollo psicosexual es crucial para el desarrollo del amor y la sexualidad, no sirve de mucho para explicar el trabajo y el orgullo por rendimiento, que es un componente importante para la identidad adulta. Este autor enfatiza en la motivación de la eficiencia, entendida como la satisfacción que acompaña intrínsecamente al logro del dominio sobre el mundo que lo rodea. La motivación de la eficiencia da por resultado la competencia, que es la capacidad o la habilidad para llevar a cabo aquellas transacciones con el ambiente, que conservan al individuo en un estado de crecimiento y florecimiento.

Además de la teoría psicodinámica, la teoría del aprendizaje social, con un concepto distinto en el desarrollo de la personalidad, pues al niño le interesa sobre todo, lo que hacen las personas en determinadas circunstancias. Esta teoría afirma que el niño adquiere muchos aprendizajes mediante la observación de ejemplares y que estos se establecen más fácilmente si los modelos son muy llamativos para el niño que va a adquirir determinado aprendizaje y, a la vez, si se le refuerza esta imitación del comportamiento.

Las teorías psicodinámicas y del aprendizaje social coinciden en un elemento, el de la identificación, entendida como la incorporación o asimilación de los atributos en la propia personalidad, siendo una influencia primordial en el desarrollo de la personalidad.

Entre los factores que inciden en el desarrollo de la personalidad del escolar, esta la familia. Según el tipo de padres que el niño tenga, y la clase de relaciones que sostenga con ellos, siguen siendo para el niño los factores ambientales más importantes, por lo que respecta a la determinación de la personalidad. El grupo social sigue influyendo en el período escolar. Los padres, mediante la relación padre – hijo, transmiten los valores y creencias que tenga el grupo al cual pertenece la familia. Otros factores que merecen mencionarse son: los maestros, las revistas, las personas adultas significativas y la televisión.

Los padres, maestros y adultos en general, que tienen que ver con el escolar, inciden en el desarrollo de la autoestima, ya sea colaborando para que el escolar tenga un buen concepto de sí mismo, elemento primordial para una buena adaptación psicológica, o por el contrario, incidiendo para que el niño se sienta inferior, repercutiendo negativamente en su adaptación y desarrollo de la personalidad.

Dentro del estudio de la personalidad del escolar, es importante saber cómo se desarrolla la conciencia. Al entrar el niño a la escuela, cambia su organización y forma de vida; ahora debe responder a ciertas obligaciones, responder a las actividades escolares y cumplir con un horario. Para esto se requiere un control consciente de la voluntad, facultad que es esencial, ya que sin esta es imposible la enseñanza escolar. En este período del niño, éste es capaz de actuar independientemente de los impulsos emocionales atractivos, ya posee cierto autodominio. En términos generales, es decir, que hacia finales del período preescolar y comienzos del escolar, el niño suele dar un paso adelante en su desarrollo. Aprende a hacerse cargo de una tarea y a ejecutarla, tomando conciencia de su necesidad.

El niño, en el período escolar, se encuentra en una etapa de transición, de una moral heterónoma a una moral autónoma. Si hasta entonces, la actitud frente a una regla absoluta era de sumisión o rechazo, ahora empieza a matizarse, de suerte que admite la “relatividad” de toda norma. El niño, en el período de la

escuela elemental, inclusive puede llegar a formar sus propias normas. En relación con el desarrollo sexual del escolar, las normas típicas de cada sexo se fomentan cada vez más, llegándose a consolidar las diferencias que se venían presentando desde años atrás. Es aquí donde la identidad y los comportamientos típicos de cada sexo juegan un papel importante para una buena adaptación personal, social, y un buen concepto de sí mismo.

3.3.10.9 Desarrollo social. El ambiente social del niño se amplía notablemente durante los años escolares. En la interacción continua entre el niño que se está desarrollando y su ambiente que se va ampliando, unos motivos se fortalecen y se organizan más claramente, mientras que la importancia de otros disminuye, se establecen estándares nuevos y el niño se enfrenta a problemas y conflictos nuevos. El proceso de socialización del niño está muy relacionado con el nivel de maduración psicomotora y cognoscitiva; el niño pasa de la fase del pensamiento “egocéntrico”, donde cree que todo el mundo debe ver las cosas de la misma forma como él las percibe, a una etapa donde él se puede poner en la situación del otro, escucha su punto de vista y hay más reflexiones en grupo con los compañeros.

Las relaciones con los compañeros pueden ser satisfactorias o no; esto depende en gran medida, de las pautas dadas en el hogar, que puede ser considerado como sede del aprendizaje y de las relaciones sociales. Actúan como agentes

socializadores, además de la familia, la escuela, el maestro, el grupo de compañeros contemporáneos, y los medios de comunicación masiva, que le enseñan al niño, valores de la cultura, de la sociedad y del grupo concreto con quien vive. En el período escolar se espera del niño, que esté en capacidad de compartir con sus compañeros, que se adapte a la vida social, cada vez mejor y ejerza cierto control sobre sus emociones; que coopere con sus compañeros y que establezca relaciones más duraderas.

3.3.10.10 Desarrollo sexual. No hay un solo niño o niña normal, entre los 7 y los 10 años que ignore la existencia de diferencias corporales entre los dos sexos, aún cuando la mayoría de los varones no tienen exacta idea de la formación genital de la niña y, la mayoría de las niñas también ignoran la duplicidad de funciones de los órganos genitales masculinos.

Se puede afirmar que, debido al exhibicionismo infantil, las niñas conocen más el aparato genital del sexo opuesto, que viceversa. En cambio, los muchachos se interesan antes por saber el mecanismo de la procreación.

En el período escolar se consolidan las diferencias sexuales que se venían presentando años atrás. Es aquí donde la identidad sexual y los comportamientos típicos de cada sexo, juegan un papel importante para una buena adaptación personal, social y un buen concepto de sí mismo.

El paso de la infancia a la adolescencia, viene marcado por una serie de cambios importantes que constituyen la pubertad. Durante la pubertad se completa el proceso de diferenciación sexual que se inició en el momento de la fecundación. Suele ocurrir entre los 8 y 13 años en el caso de las niñas, y entre los 9 y los 14 años en los niños. Se trata, pues, de un período de tiempo que puede durar varios años, durante el cual, por un mecanismo aún desconocido, se ponen en marcha los acontecimientos que pondrán fin al desarrollo del sistema reproductor.

Al inicio de la pubertad, una zona concreta del cerebro, llamada hipotálamo, envía órdenes a la hipófisis para que esta segregue dos sustancias llamadas gonadotropinas, cuya misión es estimular la reproducción de hormonas sexuales en los ovarios y en los testículos. Estas dos gonadotropinas son: la FSH u hormona estimuladora de los folículos, y la LH u hormona luteinizante. En las muchachas, los ovarios segregan los estrógenos, que son las hormonas que podríamos llamar feminizantes, y la progesterona, cuya misión principal es la de preparar el útero para el embarazo.

También existen en las mujeres, pequeñas cantidades de andrógenos procedentes del ovario y de la corteza suprarrenal. En el caso de los muchachos, los testículos segregan gran cantidad de andrógenos, especialmente testosterona, y también estrógenos en pequeña proporción.

Aunque en menor cantidad, la corteza suprarrenal también segrega andrógenos y probablemente estrógenos.

El desarrollo de los órganos sexuales secundarios, que tiene lugar en la pubertad, se debe a los estrógenos, en el caso de la chica, y a los andrógenos en el caso del chico. Los caracteres sexuales secundarios en la chica son los siguientes: desarrollo de las mamas, el útero y la vagina; ensanchamiento de las caderas; creación de depósitos de grasa en mamas y nalgas; aumento de la secreción vaginal y aparición de la primera regla o menarquia. Así mismo se observa un crecimiento del vello en el pubis y las axilas.

En los chicos, estos caracteres sexuales secundarios son: aumento de la masa muscular y crecimiento del vello pubiano y axilar; inicio del crecimiento de la barba; engrosamiento del pene y del escroto y maduración de los órganos sexuales internos; la voz, por su parte, se hace más grave y es posible la aparición de acné. Empiezan a producirse las primeras eyaculaciones, a menudo en forma de poluciones nocturnas, que pueden ir acompañadas de sueños eróticos, o ser simplemente una forma de descarga de la tensión sexual acumulada durante el día. Por paradójico que padezca, frecuentemente estos cambios tan importantes, sobrevienen sin que el muchacho o la muchacha hayan sido bien informados sobre ellos. Lo más corriente es que tengan algunas ideas inexactas recogidas al azar, y que pueden crearles todavía más confusión.

El adolescente, no solamente debe adaptarse a su nueva imagen corporal, sino que además tiene que enfrentarse a unos sentimientos sexuales que ahora van a adquirir mayor intensidad; deberá decidir si tiene o no relaciones sexuales; tendrá que descubrir la diferencia entre el sexo y el amor; en definitiva, deberá aprender cual es su papel sexual³⁴.

3.3.10.11 Desarrollo ético espiritual. Empieza desde el momento en que el niño observa un gesto de reproche o aceptación; se describe como el proceso por el cual, el menor descubre y adquiere los valores vividos por la comunidad, aprende lo que está bien o mal y comienza a matizar sus deseos y sus instintos; esto lo lleva a saber lo que debe hacerse cuando se tenga que elegir una conducta en la vida social. El desarrollo ético espiritual del niño, se relaciona con el conocimiento de las reglas de juego, por tanto, porta componentes cognoscitivos con base en las reglas; hasta los 5 o 7 años, el concepto de justicia consiste en una noción rígida e inflexible, por ejemplo, mentir es malo, sin importar situaciones, circunstancias, tipo de mentira, si en la conciencia del niño es una mentira.

³⁴ OTERO, Aurora. Atlas de sexualidad, Programa educativo visual IATROS. Barcelona : Thema, 1995. p. 44, 45.

Al ir aumentando la edad, el niño puede mostrarse más flexible y se percató de las excepciones de ciertas reglas; aprende que hay ciertas reglas que puede negociar, y a veces cambiar.

La adquisición del sentido de la moral se relaciona también con la actitud de los padres y la intensidad de los lazos afectivos, así como la existencia o ausencia de explicaciones cuando surge una prohibición. Si no hay explicaciones, el código moral es vacío; al dar explicaciones, el niño entenderá y asimilará, será más abierto, flexible y mejor preparado para hacer frente a los futuros cambios.

Al nacer, ningún niño tiene conciencia ni escala de valores. En consecuencia, todos los recién nacidos se pueden considerar como amorales o no morales. Además, no se puede esperar que ningún niño desarrolle por sí solo un código moral.

En lugar de ello, se le debe enseñar a cada uno de ellos, las normas del grupo sobre lo que es o no correcto. El aprender a comportarse de un modo socialmente aprobado es un proceso prolongado y lento que se extiende hasta la adolescencia. Es una de las tareas importantes de desarrollo de la niñez.

Antes que los niños ingresen a la escuela, se espera que puedan distinguir el bien del mal en situaciones simples, y establecer los cimientos para el desarrollo de una conciencia. Antes de que concluya la niñez, se espera que los niños

desarrollen una escala de valores y una conciencia que los oriente cuando deban tomar decisiones de orden moral.

La primera condición esencial para aprender a ser una persona moral, es descubrir qué es lo que el grupo social espera de sus miembros. Esas expectativas se enuncian para todos en la forma de leyes, costumbres y reglas. En cada grupo social se consideran ciertos actos, ya sea como “correctos” o “incorrectos”, porque fomentan o se cree que estimulan, o bien perjudican el bienestar de los miembros del grupo.

Las reglas difieren de las leyes en ciertos aspectos importantes. En primer lugar, las establecen quienes tienen la responsabilidad de cuidar a los niños; las leyes las promulgan los legisladores escogidos o designados de un estado o un país. En segundo lugar, las leyes tienen castigos para sus violaciones. En tercer lugar, cuando las personas aprenden las leyes, tienen también castigos específicos para la violación de cada una de ellas. Pocos niños están conscientes de que se les castigará si violan una regla, en tanto no lo hacen; ni saben cuál será el castigo específico, en tanto no lo reciban. En cuarto lugar, la severidad del castigo por violar una ley, varía con la gravedad del acto. En quinto lugar, las leyes son más uniformes y congruentes que las reglas. Una ley es la misma para todos los miembros de un estado, una nación o una ciudad; las reglas, a menudo, varían dentro de un grupo. Por ejemplo, en el hogar puede haber reglas distintas para los niños y las niñas; los más pequeños y los mayores.

En la escuela, un maestro puede establecer un conjunto de reglas totalmente distintas a las de otros. Incluso en el grupo de compañeros, las reglas de juegos y deportes pueden diferir, dependiendo de los líderes y los deseos de los miembros del grupo.

Cuando llegan a la edad escolar, se espera que aprendan a conducirse según las reglas de la escuela y el terreno de juego. En cuanto comienzan a jugar en forma cooperativa con sus coetáneos, se espera que aprendan a apegarse a las reglas para diferentes tipos de juegos.

Después que lleguen a la edad escolar, se les enseña gradualmente las leyes que se aplican a sus vidas: no tomar cosas de las tiendas, no dañar la propiedad de otros, etc., y las costumbres del grupo social con el que se identifican, no tomar cosas, ni siquiera examinarlas, sin el conocimiento y consentimiento de sus dueños; mostrar cortesía y deferencia hacia las personas mayores; ayudar a quienes tengan deficiencias.

Gradualmente los niños aprenden las reglas establecidas por los distintos grupos con los que se identifican en el hogar, la escuela y el barrio. Esto constituye la base de sus conocimientos sobre lo que esperan de ellos los distintos grupos.

También descubren que se espera que se conformen con esas reglas y que el no hacerlo dará como resultado un castigo o la falta de aceptación social³⁵.

3.3.10.12 El papel de la familia en el desarrollo del niño en edad escolar. La familia debe ser entendida no solo en su sentido tradicional, es decir padres (casados) y sus hijos, ya que la sociedad adopta distintas formas, entre otras, nuclear, incompleta (uno de los padres y sus hijos), extendida (más otros familiares), los hijos pueden estar a cargo de otras personas, incluso no familiares. Lo importante es saber quienes cumplen ese rol. La familia es la principal fuente de influencia que tienen los hijos. Desde su nacimiento el niño recibe en ella satisfacción a sus necesidades primarias de alimentación, seguridad, cariño, etc. Es la primera fuente de estímulo para su desarrollo como persona, como ser social. Es a través de ella, que el niño toma contacto con la sociedad.

La familia debe permitir el desarrollo del niño como persona, que se valora, que es capaz de tomar decisiones, de aceptar o rechazar las influencias de los demás, de protegerse. Una buena calidad en las relaciones familiares facilita este desarrollo y permite que la familia tenga mayor importancia en relación a otras influencias, por ejemplo, los amigos, la escuela, otras personas. La familia es el único lugar en el mundo donde se puede esperar cierto desarrollo, considerando el desarrollo como nutrir el espíritu, inspirar y elevar el autoestima.

³⁵ HURLOCK, Op. Cit., p. 410 - 414.

El desarrollo del niño conjuga factores hereditarios y del medio ambiente. En este último la mano educadora de los padres tiene gran influencia. Los padres de familia son el ambiente de sus hijos en años muy importantes: de ahí su vital importancia y responsabilidad, ya que lo que hagan o dejen de hacer determinará en mucho el desarrollo de los hijos.

La conducta social que manifiestan los niños, esta estrechamente influenciada por las normas de conducta que se practiquen en el hogar. Es en el colectivo familiar, donde se deben aprender y practicar los hábitos y normas positivas de convivencia social. Esto es posible a través de las relaciones que se establecen entre sus miembros. Son las relaciones familiares basadas en el amor y respeto mutuos, los que ayudan a formar los hábitos sociales. Cuando los padres tienen comprensión, cooperación y solidaridad, para con las personas con quienes conviven, constituyendo verdaderos ejemplos de buena educación³⁶.

³⁶ Tomado de Internet. www.warce.familia.htm

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo cualitativo, etnográfica, descriptiva, propositiva. Cualitativa porque se hace una observación de la realidad, basada en la aplicación del menú, encuesta y registro de las tablas de crecimiento, conversatorios y testimonio de la docente. Es etnográfica porque se parte de los testimonios y evidencias compartidos por la docente y los estudiantes de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, para identificar y analizar los hábitos alimentarios practicados. Es descriptiva – propositiva porque se quiere anotar las características del estudio realizado, para proponer como alternativa de solución, el desarrollo de unas estrategias encaminadas a modificar los hábitos alimentarios.

4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

El Universo seleccionado para el estudio propuesto esta comprendido por la totalidad de estudiantes que integran la institución, contituyéndose la unidad de análisis por 36 estudiantes en los grados de 1º a 5º de Educación Básica. El estudio involucra a la comunidad educativa, en especial a los 26 padres de

familia, de los estudiantes de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco.

Cuadro 4. Población.

Población estudiantil

Grados	Número de estudiantes
Primero	11
Segundo	8
Tercero	4
Cuarto	6
Quinto	7
Total	36

Población docente

Cargo	Número de docentes
Docente	2
Total	2

Población de padres de familia

Población	Número de padres
Total	26

Fuente: archivo institucional

4.3 MOMENTOS

4.3.1 Acercamiento y sensibilización de la comunidad. El estudio se lo realiza con la comunidad educativa, docente, estudiantes y padres de familia, por medio de un encuentro en el que se da a conocer el trabajo a realizar, con el fin de despertar intereses y expectativas relacionadas con el tema a desarrollarse y obtener un compromiso durante el proceso de la investigación.

4.3.2 Construcción de pautas orientadoras. Elaboración de pautas orientadoras. Véase anexos A, B, C.D.E

4.3.3 Categorización para el análisis.

4.3.4 Trabajo de campo. Para recoger la información se desarrollan las siguientes estrategias.

- Encuesta de tipo estructural, dirigida a los docentes de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, con el fin de recolectar información acerca de la actitud que toman los niños en el momento de recibir su desayuno escolar.

- Encuesta de tipo estructural dirigida a los estudiantes de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, para recopilar información sobre los hábitos alimentarios.
- Encuesta de tipo estructural aplicada a la persona responsable de la preparación y manipulación de alimentos de la Institución.
- Aplicación del Menú a los estudiantes, con el propósito de tomar información sobre la clase de alimentos reciben en su hogar.

4.3.5 Medios. Pautas orientadoras para la observación: diario de campo, registros fotográficos, grabaciones.

5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

Con el fin de esclarecer mejor la información se registra todos los datos recopilados, a partir de encuestas estructuradas, realizadas a la comunidad educativa, observaciones hechas en las diferentes encuestas en la Escuela Rural Mixta Llano Largo, Municipio de Buesaco, permitiendo así hacer el respectivo análisis.

5.1 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

Cuadro 5. Resultado de la Encuesta

CATEGORIAS	RESPUESTAS
1. Los niños reciben el desayuno escolar	En la actualidad todos se benefician del restaurante escolar.
2. Características del restaurante escolar	Se caracteriza por brindar a los niños un refrigerio balanceado que esta diseñado por IC.B.F.
3. Aceptación de la minuta	Regular, debido a que sus hábitos alimentarios se basan en consumir, alimentos que contienen harina, rechazando las verduras, y algunos granos secos.
4. Información sobre alimentación de los niños	Por ser una población de bajos recursos económicos, su alimentación es regular.
5. Seguimiento del crecimiento de los niños	Se toma al inicio del año, talla y peso y luego a los seis meses, tamizaje visual y auditivo.
6. Escuela saludable	Campañas ocasionales
7. Características significativas en el desarrollo escolar	Regular porque su aprendizaje es un poco lento
8. Problemas en el aprendizaje	Hay dificultad para retener algunos conceptos, distracción, falta de motivación, lectoescritura.

5.1.1 Análisis e Interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los docentes

Según la Encuesta realizada a los docentes, acerca de la actitud que toman los niños en el momento de recibir su desayuno escolar y su relación en su desarrollo; suministraron la siguiente información:

- De acuerdo a lo estipulado por el Gobierno Nacional y al interés en dar un auxilio respectivo a la alimentación a la niñez, la Institución educativa se beneficia con el restaurante escolar y todos los estudiantes que asisten lo toman.
- El I.C.B.F ha diseñado una minuta balanceada con el fin solventar en algo las necesidades nutricionales del niño, y hacer en lo posible que su aprendizaje sea óptimo. La minuta diseñada es modificada cada año o a los dos años.

Se afirma que los niños regularmente no aceptan la minuta, debido a que en sus casas no los acostumbraron a consumir verduras, leguminosas secas y hortalizas para su consumo. Demuestran mayor gusto por los alimentos que contengan grasas y cereales (fritos, arroz, harinas).

La comunidad de este lugar, se caracteriza por ser de bajos recursos económicos, incidiendo en la alimentación de su familia, ya que gran parte de

los productos cosechados son comercializados, dejando un déficit para el consumo diario.

Además, para cumplir con un propósito establecido por el ICBF, se hace un pesaje y un tallaje, al iniciar el año escolar, a mitad de año y al finalizar las actividades escolares, cuyos resultados no son adecuados, puesto que no hay coherencia entre talla y peso, de acuerdo a su edad, lo que podría indicar un déficit nutricional que incide en su crecimiento y desarrollo.

Partiendo de los lineamientos para la Educación en Estilos de vida saludable, en desarrollo de la Ley General de Educación y el Plan Decenal de Desarrollo Educativo, se ubica la escuela como centro fundamental de trabajo en promoción de la salud, para el desarrollo integral del niño y del adolescente, siendo el P.E.I el escenario para garantizar la continuidad y el éxito de las metas en desarrollo humano y salud para nuestros escolares. En esta institución no se aplica este estilo de vida saludable, ya sea porque, es escaso el tiempo que las docentes les dedican, o por el desinterés de la misma comunidad respecto a estos cambios. Al respecto en cuanto a su incidencia lo que se relaciona con escuela saludable se limita a campañas esporádicas de tamizaje, pero no existe un plan de desarrollo, en el P.E.I. que señale este subprograma. A través de este estudio ha sido posible conocer que los niños vienen con un nivel preescolar que les ha permitido afianzar su

psicomotricidad, sin embargo, se encuentra que hay dificultades en el dibujo, la escritura y la lectura, lo cual podría estar relacionado con su alimentación.

Lo anterior es meritorio analizarlo para plantear estrategias que contribuyan a mejorar el crecimiento y desarrollo, del niño y por ende su desarrollo cognoscitivo.

5.2 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

Cuadro 6: Resultado de la Encuesta

CATEGORÍAS	RESPUESTAS
1. Alimento que más les agrada.	Arroz, papa, preferiblemente frita, fideos, maíz, tortillas, café, cebada, panela, pan, galletas, dulces, plátano frito.
2. Alimentos que no le agrada	Repollo, acelga, tomate de carne, espinaca, frijol, garbanzo, lenteja.
3. Aseo de las manos en el consumo de alimentos	No es costumbre
4. Aseo de las frutas al comer	No es costumbre
5. Depósito de Basuras	En cualquier lugar
6. Dificultades (dibujar, leer, escribir)	En la mayoría hay dificultades
7. Dificultad para escuchar	No hay dificultad
8. Dificultad para ver	Se presentan varios problemas
9. Cambios en el desarrollo del cuerpo	No han notado que ha habido cambios
10. Asignatura que dificulta más para aprender	Operaciones matemáticas
11. Asesoría frente a dificultades escolares	Los padres son los asesores frente a las dificultades
12. Relación con los compañeros	La relación es buena
13. Aceptación de pérdida o ganancia en el juego	No acepta y se manifiesta con el llanto

5.2.1 Análisis e Interpretación de los resultados de la Encuesta aplicada a

los estudiantes. Los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Escuela, proporciona la siguiente información, acerca de su desarrollo en edad escolar y en sus diferentes etapas.

- Se puede notar que los estudiantes demuestran mayor preferencia por los carbohidratos, como papa, arroz, pan, tortillas, fideos y los dulces, siendo notorio un rechazo hacia las verduras, frutas y lácteos, ciertos alimentos de origen vegetal que se producen en la región, como son: el fríjol, zanahoria, arveja, lechuga, tomate, repollo y las frutas como tomate, lulo, fresa y mora, son consumidas en mínima cantidad, ya que las familias para tener un mayor ingreso las venden y compran otros alimentos que la región no produce (procesados). De igual manera la leche y sus derivados son productos que se comercializan, dejando una mínima cantidad para el consumo familiar; ya que esta vereda produce leche en gran cantidad.
- En lo referente a la higiene y al manejo de los alimentos el estudiante demuestra poco interés, mirando así que no le gusta lavarse las manos antes de tomar cualquier alimento, en el restaurante escolar, como también las frutas no acostumbran a lavarlas antes de comer.
- El manejo de basuras es inadecuado, por no existir, un lugar fijo y propicio, para su depósito, convirtiéndose en un problema tanto para la Institución como para la comunidad, aunque los residuos no son tan abundantes.

- Los niños para la lectura y la escritura presentan dificultad, apatía y desinterés, esto se pudo observar en el desarrollo de algunos talleres y se corrobora en la encuesta aplicada a la docente.
- Existe un desconocimiento en lo referente a los cambios que poco a poco se van generando, no entienden la relación de talla y peso.
- Para escuchar no se presenta ninguna dificultad.
- Con relación a las operaciones básicas de lectura, escritura y las operaciones matemáticas, los niños tienen dificultad para reconocer procesos simples, como de símbolos, figuras geométricas, y las elementales, de quitar, llevar, agregar por lo cual las cuatro operaciones básicas, son complejas para ellos. De igual manera en leer y escribir.
- Al realizar la prueba de tamizaje se encontró que existen problemas visuales en los escolares.
- En la parte social los niños demuestran facilidad para relacionarse con sus compañeros, son amigables y colaboradores entre sí.
- El niño manifiesta ser susceptible frente a las diferentes situaciones emocionales.

5.3 RESULTADO DE LA APLICACIÓN DEL MENU A LOS ESTUDIANTES

CUADRO 7: Resultado de la Encuesta

CATEGORIAS	RESPUESTAS
Desayuno	Café-pan-tortillas-agua con panela
Media mañana	Refrigerio del restaurante escolar
Almuerzo	Sopa de maíz, arroz, cebada, fideos
Entredia	Café, pan, arepa
Comida	Arroz y papa, café, agua con panela, sopa de harina

5.3.1 Análisis e Interpretación de los resultados del Menú Aplicado a los Estudiantes. **Según estos resultados se ha podido constatar que la alimentación de los niños de esta región se basan únicamente en un consumo excesivo de carbohidratos, restando los otros alimentos de mayor contenido nutricional. De hecho, todos los nutrientes necesarios para una buena alimentación se pueden tomar fácilmente cada día, sin tener que ingerir cantidades excesivas de alimentos, ni tomar complemento alguno. El factor clave es seleccionar cada día una dieta variada que contenga un mínimo de grasas y otros alimentos escasos en nutrientes y ricos en calorías y que se concentren en el consumo de otros tipos de alimentos: frutas, hortalizas, lácteos y leguminosas secas.**

Por lo tanto, si no se tiene una orientación adecuada se cae en la rutina de llevar una alimentación poco recomendable para la salud, acarreado con ello los problemas de aprendizaje que se han mencionado anteriormente. Además si se tiene en cuenta que la educación en salud y nutrición esta encaminada a promover, desde temprana edad, la adquisición de los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para comprender el proceso nutrición y salud, como un fenómeno dinámico, cambiante, que se inicia desde la gestación y que termina con la muerte, que se modifica permanente y busca equilibrio entre el entorno social, y el ser humano.

La mal nutrición afecta a una gran parte de la población mundial y esta condicionada por factores sociales, económicos y políticos que influyen en disponibilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos. La desnutrición proteico-calórica en el país se caracteriza por un déficit en el peso y un retraso en la talla, su origen radica en deprivaciones ambientales crónicas, en la población de escasos recursos económicos, en una alimentación con deficiencias proteicas, en la falta de lactancia materna, y a la alta incidencia de enfermedades infecciosas, no siempre severas, pero de alta frecuencia, que van afectando progresivamente el crecimiento y desarrollo pondoestatural.

Otros problemas nutricionales son las deficiencias de micronutrientes, especialmente hierro, yodo, vitamina A. La deficiencia de hierro disminuye la capacidad física y la capacidad de aprendizaje en los niños en edad escolar.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede concluir que en la Escuela Rural Mixta Llano Largo, Municipio de Buesaco, hace falta implementar una propuesta que conlleve a desarrollar buenos hábitos alimentarios, a padres de familia, estudiantes y docentes. La propuesta debe estar dirigida a la sensibilización sobre la importancia de mantener una alimentación balanceada y además desarrollar algunos talleres para reforzar lo planteado.

5.4 RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A PADRES

Cuadro 8: Resultado de la Encuesta

CATEGORIAS	RESULTADOS
1. Alimentos que brindan a sus hijos	Arroz-maíz-papa-plátano-fideos-café-Agua con panela-tortillas-cebada-yuca-huevos-lenteja-frijol-frutas y leche en menor cantidad-
2. Aseo de alimentos antes de prepararlos	No es costumbre
3. Depósito, desperdicios en el hogar	No hay un sitio determinado
4. Cambios en el cuerpo de su hijo	El crecimiento es muy lento y no han observado cambios
5. Problemas de audición en sus hijos y problemas de visión	No hay problemas de audición. Se presentan algunos problemas visuales
6. Asignatura para aprender con alguna dificultad	Operaciones Matemáticas
7. Observaciones de dificultades al leer y escribir	- Si es notorio que dificultad al leer y escribir - No muestra interés por el estudio
8. Tareas con problemas para resolver	Las relacionadas con las matemáticas
9. Amistad con sus compañeros	Es muy amigable con sus compañeros de la Escuela, pero frente a los demás demuestra timidez
10. Valores inculcados a sus hijos	El niño ha sido educado dentro de un hogar donde existe el respeto, frente a sus padres y compañeros, comportarse bien y sobretodo amar y respetar a Dios.
11. Apoya a su hijo en los momentos de tristeza	Si se le apoya cuando él esta triste, preguntando y dialogando.

5.4.1 Análisis e Interpretación de los resultados de la Encuesta aplicada a los padres. Según las encuestas realizadas a los padres de familia, se obtuvo la siguiente información:

- Gran parte de los padres de familia afirman que la alimentación diaria de sus hijos se basa en el consumo de alimentos pertenecientes a los cereales y sus derivados, es notorio la ausencia de verduras, frutas, lácteos y leguminosas. Esto indica que el padre de familia tiene desconocimiento de la importancia de brindar una alimentación balanceada a sus hijos, ya que no suministra los nutrientes necesarios que el niño requiere para su crecimiento y desarrollo.
- Como no es frecuente lavar los alimentos, sus condiciones de higiene son mínimas y por lo tanto se enferman de infecciones gastrointestinales, que repercuten en la inasistencia a clases. Igualmente por no tener un sitio determinado para el depósito de las basuras, esto puede incidir en la proliferación de moscas y por ende se ve afectada su salud.
- En cuanto al crecimiento de sus hijos los padres dicen que no han notado cambios, la edad actual no es coherente con su estatura, los padres observan que es muy poco el crecimiento, pero no relacionan que el brindar una buena alimentación puede contribuir a un desarrollo normal. Por ello se hace

necesario insistir en el consumo de lácteos, por su alto contenido de calcio, frutas y verduras, por su contenido de fibra y vitaminas; alimentos fuentes de hierro, como carnes, viseras, huevos, leguminosas secas como: lentejas, frijol, lentejas garbanzos, etc, recordando siempre que una alimentación variada es la mejor.

- En cuanto al desarrollo sensorial, los padres afirman que han notado que sus hijos presentan ciertas dificultades visuales.
- Al igual que la encuesta de docentes y estudiantes se encontró en la de los padres que hay una coherencia en lo que contestaron, es decir que la alimentación si esta ejerciendo un efecto marcado en estos procesos básicos de aprendizaje (lectura, escritura y matemáticas).
- Frente a las actividades escolares como es la lectura y la escritura, los padres comentan que han observado actitudes negativas en sus hijos, mostrando desinterés, desánimo y poco entusiasmo en el momento de realizar sus tareas.
- En la parte social el niño muestra facilidad para relacionarse con sus compañeros de clase; pero con los niños que el no conoce es vergonzoso y tímido, le cuesta trabajo responder cuando le preguntan o invitan a jugar. De ahí la importancia que el educar deber dar al niño y prepararlo para la convivencia humana, hacer de él una persona sociable y que se comporte

adecuadamente, se espera entonces que él aprenda a respetar y aceptar las diferencias de los demás, así como los suyos son igualmente respetados.

- El niño va pasando por diferentes etapas de desarrollo social que solo puede superar por la riqueza de experiencias que logre con el medio. Un niño acostumbrado hacer su voluntad, a no respetar a los demás, es un niño al que el adulto no le ha permitido crecer ni a madurar, pues le ha dado gusto excesivo, satisfaciendo sus necesidades puramente materiales, convirtiéndolo en un ser que le es difícil vivir en un medio social. Por esto desde los primeros años de edad se le da al niño la oportunidad de conocer ampliamente a todas las personas que le brindan su ayuda, son importantes dentro de su contexto social.

- Al observar algún momento de tristeza se le brinda apoyo, mediante el acercamiento y la comprensión, con el fin de solucionar en parte ese comportamiento.

5.5. RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS.

Cuadro 9: Resultado de la Encuesta

CATEGORIAS	RESPUESTAS
1. Limpieza e higiene personal	Si acostumbra a mantenerse aseada
2. Vestimenta apropiada para manipular	No se utiliza delantal porque no hay dotación

alimentos	
3. Limpieza adecuada permanente del lugar de trabajo	Si mantiene aseado el lugar de trabajo
CATEGORIAS	RESPUESTAS
4. Aseo de manos al manipular alimentos	Si se hace con frecuencia
5. Cubrimiento del cabello en horas de trabajo	Ninguno. No se acostumbra cubrir el cabello
6. Protector de boca	No utiliza
7. Mantenimiento de uñas	Sí
8. Uso de guantes al manipular los alimentos	A veces
9. Retiro de accesorios personales	Sí
10. Asistencia al médico	Semestral
11. Esterilización de utensilios de cocina	Mensual

5.5.1 Análisis e Interpretación de los resultados de la encuesta aplicada al Personal Manipulador de Alimentos. De acuerdo a la encuesta aplicada a la señora que prepara los alimentos, sobre la forma como desempeña su labor en lo referente al restaurante escolar, se obtuvo las siguientes respuestas:

- Generalmente la señora mantiene una buena presentación e higiene personal por cuanto es consciente de que ésta hace parte de su vida misma, para mantenerse agradable y saludable. De acuerdo a lo manifestado por la empleada, en cuanto a la falta de dotación de implementos adecuados para desempeñar su labor, manifiesta que es un inconveniente y por tanto se exige mayores cuidados que le permitan mantenerse aseada.

- Al inicio del día hace una limpieza general de su sitio de trabajo, teniendo en cuenta que es parte del reglamento estipulado por la Institución y además contemplado dentro de los parámetros fijados por el I.C.B.F, que se debe cumplir.
- De acuerdo a las recomendaciones realizadas se nota que hay cumplimiento en el lavado de las manos para manipular los alimentos. De igual manera se observa que mantiene sus uñas limpias, recortadas y sin esmalte.
- Según lo que respondió la persona encargada de la preparación de alimentos en el restaurante escolar, no hace uso de un protector de boca, ni se cubre el cabello, también no es habitual la utilización de guantes para el desempeño de sus labores.
- Para una mejor y adecuada preparación de alimentos, considera que se debe retirar algunos accesorios, como anillos, para lograr mayor higiene y seguridad.
- Considera que es de vital importancia frecuentar al médico, para gozar de una buena salud y prestar un mejor servicio a la Escuela.
- En cuanto a la esterilización de los utensilios se hace mensualmente, aunque sería recomendable hacerlo semanalmente, para contrarrestar el acumulamiento de bacterias.

6. PROPUESTA

6.1 TITULO

"EL RESTAURANTE ESCOLAR UN ESPACIO PARA EL APRENDIZAJE DE HABITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES"

6.2 PRESENTACION

El sector educativo, bajo la dirección del Ministerio de Educación Nacional (MEN), comprometido con la misión de formar al ciudadano, responsable de la construcción del país, que propone la Constitución política, y consciente de los problemas de salud, nutrición y demás factores de riesgo, a los cuales esta expuesto la población, en especial, la que se encuentra en edad escolar, conjuntamente con el Ministerio de Salud, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y con el apoyo de otras instituciones interesadas, realiza acciones pedagógicas para proporcionar a la comunidad educativa, las bases de una educación en salud, que responda efectivamente al desarrollo integral y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

Igualmente la transformación en educación esta dirigida a formar ciudadanos dentro del marco del desarrollo humano integral, propiciando

**ambientes sanos, fomentando en ellos y en sus familias una cultura de la
salud y de la**

convivencia pacífica, esto hace necesario que el trabajo sea interinstitucional y transdisciplinario, para que, unidos todos, autoridades municipales, profesionales de la salud y la educación, familias, organizaciones comunitarias, sector productivo y demás sectores de la sociedad, se puede lograr que la población en edad escolar reciba la atención que merece.

A veces se piensa que la educación es la acumulación de información y de actitudes básicas; pero no se ha hablado de educación en nutrición. Ahora ha llegado el momento de concentrarse en la calidad de vida, que implica el desarrollo físico, emocional y espiritual de los niños. Hoy se sabe que la educación en nutrición, mediante la escuela es una de las maneras más eficaces y eficientes de mejorar la vida de niños, niñas y jóvenes. En casi la totalidad de municipios, los centros educativos constituyen un entorno donde muchas personas, viven, aprenden y trabajan, donde los escolares y maestros pasan gran parte de su tiempo. Por consiguiente, los programas y estrategias que generan desde éste, tienen mayor repercusión en las etapas importantes de la vida: la niñez y la adolescencia, y por lo tanto la escuela no es solo la institución y el entorno, donde se puede fomentar el desarrollo de hábitos alimentarios saludables, sino que es la más importante de todas las instituciones.

Una educación integral debe orientarse a la formación de la persona en la autoestima, en la autonomía, la dignidad humana, la convivencia y la salud. Como proceso debe ser dinámica, dialogal, intencionada y permanente. La educación legitima un espacio formal en la escuela, para reflexionar acerca de los hábitos y comportamientos de niños y niñas y jóvenes, para construir de manera colectiva mejores formas de vida. Teniendo en cuenta que la escuela constituye un escenario primordial, se convierte en una ayuda para el desarrollo de estrategias encaminadas a mejorar los hábitos alimentarios, a través del restaurante escolar.

6.3 JUSTIFICACION

En el estudio realizado en la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, se ha comprobado, la presencia de varios factores, que se asocian con una alimentación inadecuada, siendo el estudiante el principal afectado en su desarrollo escolar, familiar y social. Por lo tanto se hace necesario plantear una propuesta que conlleve a la búsqueda de posibles soluciones, para lograr subsanar los inconvenientes que se viven en cada uno de los educandos.

La situación alimentaria y nutricional es un factor que debe considerarse como esencial en la formulación de políticas y planes de atención en el

marco de escuelas saludables. La inadecuada alimentación es uno de los problemas sociales y de salud de mayor incidencia que está afectando a la población, especialmente de países subdesarrollados. El problema de la alimentación y nutrición obedece a factores tanto sociales, económicos, educativos y culturales, intelectuales, acumuladas y agudizadas al tiempo, lo que siempre se ha dado la ausencia de políticas, estrategias y programas de atención integral a este problema; se requiere integrar las acciones tanto de educadores, padres y estudiantes encaminados a la protección y mejoramiento del estado alimentario y nutricional de los grupos más pobres y vulnerables.

Es sabido que la nutrición y la salud de los escolares influyen directamente en su formación, su asistencia a la escuela y su rendimiento académico. Una investigación efectuada por el ICBF y Coldeportes, estiman que el 20% de los menores que inician la etapa de crecimiento rápido, en la edad prepuberal, antes de la adolescencia se desnutren cuando presentan problemas, asociados como parasitismo y la anemia. La deficiencia de los nutrientes esenciales del escolar constituyen factores de riesgo que deterioran la salud y determinan que no tengan la calidad de vida que les permite el desarrollo de sus propias potencialidades, por ello se considera como un problema nutricional de alta prioridad que requiere ser tenido en cuenta para el desarrollo de programas de salud y nutrición.

Es necesario comprometerse con la formación de los escolares de ahora, para ver los efectos positivos a mediano y largo plazo. El sector educativo consciente con su compromiso de la formación de los ciudadanos que se necesita, se esfuerza en lograr la educación para la vida, a través de los proyectos educativos institucionales y fortaleciendo los centros educativos, para que sean instituciones con ambientes físicos, psicosociales que ofrezcan garantías para el desarrollo armónico y seguro de los escolares, de los maestros y de la comunidad educativa en general.

Por lo tanto, la escuela cumple un papel decisivo en la transmisión y construcción de valores y se constituye junto con la comunidad educativa en agente socializador por excelencia, hecho que le ofrece al niño escolarizado, la posibilidad de adquirir hábitos alimentarios saludables o de afianzar los factores protectores de la salud, formado en la edad escolar. Si se fomenta la salud las esperanzas y aptitudes de los niños y adolescentes, su potencial de crear un mundo mejor será limitado. Si están bien alimentados y sanos pueden aprovechar al máximo toda oportunidad de aprender. Si los niños reciben educación pueden vivir una vida plena y ayudar a forjar un futuro mejor. La educación, la salud y alimentación se apoyan y se fomentan mutuamente, y se constituyen en la base para la construcción de un mundo mejor.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General. **Propiciar el aprendizaje de hábitos alimentarios en el Restaurante Escolar, como espacio que facilite el desarrollo de actividades, dirigidas al mejoramiento de los actuales, con el compromiso y apoyo de la comunidad educativa.**

6.4.2 Objetivos Específicos

- **Motivar a la comunidad educativa en el conocimiento y formación de hábitos nutricionales, que garantice un mejor estado alimentario y nutricional.**

- **Orientar a la comunidad educativa en la aplicación de las guías alimentarias.**

- **Incentivar a la comunidad educativa para que consuma productos nativos de la región.**

- **Programar el desarrollo de actividades que estimulen el aprendizaje de hábitos alimentarios, mediante la adecuada utilización del restaurante escolar.**

6.5 MARCO TEORICO

6.5.1 Restaurante Escolar. **Es un Servicio Nutricional Complementario, que el estado Colombiano, presta a la población más vulnerable, para contribuir a mantener o mejorar su bienestar y su salud, mediante acciones preventivas encaminadas a propiciar el desarrollo psicosocial, físico e intelectual de los escolares y adolescentes con necesidades insatisfechas.**

6.5.1.1 Modalidades. **Desayuno, refrigerio reforzado, almuerzo, desayuno y almuerzo en empresa privada.**

6.5.2.2 Objetivo. **Apoyar el bienestar de las familias por medio del suministro de un complemento alimenticio a niños, niñas y adolescentes y fomentar el desarrollo de acciones formativas y promoción de estilos de vida saludables, para contribuir a mantener y mejorar el estado nutricional de la población beneficiaria, con la participación activa de la comunidad y en coordinación con organizaciones no gubernamentales y gubernamentales, empresas privadas y del Sistema Nacional de Bienestar Familiar.**

6.5.2.3 Focalización de la Población. **Niños y niñas adolescentes entre 5 y 18 años escolarizados o descolarizados pertenecientes a una población con**

vulnerabilidad nutricional y socioeconómica de las áreas urbana y rural. La vinculación de la población no escolar debe ser prioritaria. También debe ser prioritaria la población de niños (as) menores de 14 años, hijos de mujeres jefes de hogar, niños trabajadores o que carezcan de un adulto responsable que los atienda al regreso de la jornada escolar, que presenten desnutrición o estén a riesgo de presentarla, desplazados por la violencia y estudiantes que residan en lugares distantes a la unidad escolar. Los beneficiarios podrán recibir un solo tipo de complemento alimentario.

- **El funcionamiento es de mínimo 120 días.**
- **Los ciclos de menús deben obedecer al menú patrón modelo diseñado por ICBF.**
- **La modalidad funcionará en centros educativos o espacios comunitarios, que cuenten con las condiciones locativas y de dotación que se quieren para el almacenamiento preparación y distribución de la alimentación.**
- **En ningún caso se prestará el servicio en casa de familia.**
- **Los chicos (as) pagan entre el 50% y el 55% de un día de salario mínimo como cuota de participación. Sin embargo, este debe ser acordado en asamblea de padres de familia y su destino, será prioritariamente para niños (as) en extrema pobreza, desplazados, trabajadores. Para el pago de manipuladores de alimentos y/o administradoras y otros como combustible y transporte de alimentos. etc.**

- **Confinaciación y cogestión.** Se debe direccionar su inversión hacia el incremento de cobertura, días de atención, subsidio de la cuota de participación, para los que no puedan pagar, recurso humano, infraestructura, dotación, servicios públicos y mejoramiento del aporte nutricional del complemento alimentario entre otros, distribuyendo los recursos de acuerdo a prioridades definidas.
- **Es necesario establecer coordinación con otros entes territoriales en los sectores de salud, educación y otros.**
- **Es indispensable garantizar la capacitación a la entidad administradora, por parte del ICBF, tanto en aspectos técnicos como administrativos, así mismo al personal de manipuladores.**

6.5.3 Guías Alimentarias.

6.5.3.1 Que son las Guías Alimentarias?

Son instrumentos educativos que transforman las recomendaciones de ingesta de alimentos, con el fin de orientar la elección de una alimentación nutricionalmente balanceada, que contribuya a prevenir las deficiencias nutricionales y las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación. Las Guías alimentarias son dinámicas, temporales, flexibles, es decir adaptables a las necesidades de personas sanas de diferentes edades y a los requerimientos de energía para individuos sedentarios o activos.

Porque las Guías Alimentarias? El reconocimiento cada vez mayor de la influencia de la alimentación en el bienestar físico, mental y social del individuo, la familia y la sociedad; el hecho de que la desnutrición de niños y niñas causa un pobre desarrollo físico, un deficiente desarrollo intelectual y débil resistencia a las enfermedades, daños estos que muchas veces son irreparables; la necesidad de orientar a la población hacia estilo de vida más saludables y en el cumplimiento de metas establecidas en el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1996-2005, son algunas de las consideraciones que se tuvieron en cuenta para elaborar las guías específicas para la población colombiana sana.

6.5.3.2 Objetivo. Contribuir al fomento de estilos de vida saludables, el control de las deficiencias o excesos en el consumo de alimentos y a la reducción del riesgo de las enfermedades relacionadas con la alimentación, a través de mensajes comprensibles, que permiten a nivel individual y colectivo, realizar la mejor selección y manejo de los alimentos.

6.5.3.3 Propósito. Promover el consumo de alimentos saludables, variados y culturalmente aceptados, reforzando hábitos alimentarios deseables. Para mantener la salud.

6.5.3.4 El derecho a una buena nutrición y a una alimentación adecuada

Art. 44: Son derechos fundamentales de los niños y niñas, la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada.

Art.50: Todo niño menor de 1 año que no este cubierto por algún tipo de protección o de seguridad social, tendrá derecho a recibir protección gratuita de las instituciones de salud que reciban aportes del estado.

La resolución 3997 de 1996 del Ministerio de Salud, artículo 6, capítulo2, Plan Obligatorio de Salud: Fomento a la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y complementaria hasta los dos años.

Plan Nacional de Alimentación y Nutrición: 1996-2005.

Mediante las ocho líneas de acción del Gobierno Colombiano ha implementado varios programas para cumplir con las metas específicamente para el menor de 23 años HCB, recuperación nutricional, fortificación de alimentos de consumo básico, promoción y fomento de la salud, programa ampliado de inmunizaciones, distribuciones de sales orales, Plan Nacional de Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, guías alimentarias, adquisición y distribución de alimentos de alto valor biológico (bienestarina) y salud bucal para todos, Plan Nacional en Foros de la Infancia.

6.5.3.5 Características Generales de la población colombiana.

- **Escolar (7 a 12 años)**

En este grupo de población se presenta la deserción escolar debido a la necesidad de trabajar y la incompatibilidad entre el empleo y el estudio, las largas distancias entre las escuelas y las residencias, para los estudiantes rurales, la inadecuada infraestructura de las escuelas, la escasez de maestros bien entrenados y de material didáctico, el bajo nivel social de la enseñanza, como una profesión, la poca importancia que le dan los padres a los estudios. etc.

- Estilos de vida. Los escolares se encuentran expuestos a un entorno social diferente al del hogar, las figuras de autoridad se modifican, en esta etapa cambian las expectativas sociales del niño y se hace más susceptible a la presión de los medios de comunicación, inician las prácticas deportivas, incrementando aún más sus requerimientos calóricos y proteicos, ya que se le acelera la formación muscular y ósea, sus gustos son altamente selectivos y son obsesivos y detallados en sus actividades, demuestran gran apetito y su interacción con un grupo social mucho más amplio, prueban diferentes tipos de alimentos y aprenden formas de preparación de alimentos ajenos a su grupo familiar, se incrementa el consumo de comidas rápidas, alimentos

industrializados influenciados por la publicidad y la comodidad de disponer de estos de manera inmediata. En los escolares disminuye el consumo de frutas y verduras, mientras aumenta el consumo de cereales refinados como empaquetados y comidas rápidas, por su hiperactividad se alteran los horarios de alimentación. Algunos escolares se interesan más por los juegos electrónicos y la televisión, lo que puede disminuir su actividad física, generando problemas de sobrepeso y obesidad.

6.5.3.6 Recomendaciones Alimentarias. El reto es motivar a los niños para que aprendan a seleccionar una alimentación recomendable, sin importar en donde o cuando coman.

Factores Asociados a la Edad Escolar.

Obesidad. Tener cuidado con las restricciones de calorías, porque puede afectarse el crecimiento y el desarrollo, la meta es mantener el peso o reducir su ritmo de ganancia.

Inactividad Física. Se ve asociada con el exceso de tiempo invertido para ver televisión.

Caries. Entre los hidratos de carbono, se considera a la sacarosa como el más cariogénico, el consumo de azúcar entre comidas aumenta la posibilidad de que aparezca caries, es por lo tanto muy importante la higiene bucal, para evitar el desarrollo de la caries.

Influencia de la Actividad Física en la salud y el Bienestar. Se debe animar a los niños a practicar ejercicio, regularmente les ayuda a adquirir costumbres saludables, la mejora en la imagen propia y el alivio del aburrimiento, mediante la actividad física puede mejorar el trabajo escolar.

6.5.3.7 TABLA DE LAS GUIAS ALIMENTARIAS RECOMENDADA EN LA EDAD ESCOLAR

Cuadro 10: Guías Alimentarias

ALIMENTACION RECOMENDADA POR GRUPOS DE EDAD						
GRUPOS DE ALIMENTOS	CANTIDADES EQUIVALENTES	NUMERO DE INTERCAMBIOS AL DIA				
		Pre-Escolar 2 A 6 AÑOS	Escolar 7 A 12 AÑOS	Adolescente 13 A 17 AÑOS	Adulto 18 A 59 AÑOS	Adulo Mayor 60 y más años
CEREALES	1/2 Pocillo de arroz cocido 1 pan o mogolla o arepa o envuelto mediano 1 pocillo de pastas alimenticias cocidas 1 plato de sopa de harina de maíz o trigo o cebada o avena	2 ^{1/2} a 4 1 ²	4 ^{1/2} a 6	6 a 10	6 a 10	5 ^{1/2} a 9
RAICES TUBERCULOS PLATANOS	2 tajadas medianas de yuca o arracacha 1 papa grande o 2 medianas 2 tajadas de plátano (1/2 plátano mediano)					
HORTALIZAS Y VERDURAS	1/2 pocillo de auyama cocida 1 zanahoria mediana 1 pocillo de acelga o espinaca o repollo o brocoli o apio o habichuela o pepino o lechuga o tomate.	1 a 2	2	2	2	2
LEGUMINOSAS VERDES	2 cucharadas de arveja o frijol o habas verdes. 1 pocillo de ensalada mixta (hortalizas, verduras y leguminosas verdes)					

FRUTAS	1 Tajada de papaya o 1/2 de piña 1 banano o manzana (pequeña) 3 ciruelas o granadillas o curubas 2 duraznos o guayabas 1 naranja o mandarina mediana o un mango	3 a 4	4	4	4	4
CARNES VISCERAS Y PRODUCTOS ELABORADOS HUEVOS	1 pedazo grande delgado de pescado, pollo o res magras. 1 pedazo mediano si es cerdo o hígado o morcilla 2 cucharadas de atún 1 huevo equivale a 1/2 porción de alimentos de este grupo	1/2 a 1	1 a 2	2	2	1 a 2
LEGUMINOSAS SECAS Y MEZCLAS VEGETALES	1 pocillo bajito de frijol o arveja o lenteja o garbanzo o habas secas (cocidas) 1 pocillo de colada de bienestarina o colombiarina equivale a 1/2 porción de alimentos de este grupo.					

ALIMENTACION RECOMENDADA POR GRUPOS DE EDAD						
GRUPOS DE ALIMENTOS	CANTIDADES EQUIVALENTES	NUMERO DE INTERCAMBIOS AL DIA				
		Pre-Escolar 2 A 6 AÑOS	Escolar 7 A 12 AÑOS	Adolescente 14 A 17 AÑOS	Adulto 18 A 59 AÑOS	Adulo Mayor 60 y más años
LECHE KUMIS O YOGURT QUESO	1 pocillo de leche entera o kumis o yogurt sin dulce. 1 1/2 pocillos de leche descremada 1 tajada grande de queso descremada. 1 tajada pequeña de queso con crema.	2	2	2 a 2 ^{1/2}	2 a 2 ^{1/2}	2 a 2 ^{1/2}
GRASAS	1 cucharada de aceite vegetal o margarina o mantequilla o mayonesa 1 tajada pequeña de aguacate 1 trozo pequeño de coco	4 a 6	6	Disminuye las preparaciones fritas		
AZUCARES Y DULCES	2 cucharadas de azúcar o panela 1 cucharada de arequipe o miel mermelada 1/2 bocadillo 1/2 pastilla de chocolate con azúcar 3 cucharadas de helado	2 ^{1/2} a 4	4 a 5	Evite el exceso en su consumo		
PARA ALGUNOS GRUPOS DE ALIMENTOS SE SENALA EL NUMERO MINIMO Y MÁXIMO DE MEDIDAS DE INTERCAMBIO. EN ESTOS CASOS EL MAYOR NUMERO CORRESPONDE A LAS PERSONAS DE MAYOR EDAD DENTRO DEL MISMO GRUPO ETAREO A LAS DE SEXO MASCULINO Y A LAS QUE REALIZAN MAYOR ACTIVIDAD COMO DEPORTES O TRABAJOS PESADOS.						

6.5 FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA

La propuesta se plantea, teniendo en cuenta lo establecido en la Constitución Nacional, la cual en varios de sus artículos, el derecho y el deber de todos los colombianos de desarrollar una personalidad completa, en un ambiente sano, que propicie la vida, la salud, la educación y el progreso (constitución Art. 44,45,49, 67). Esta y su reglamentación abre espacios y posibilidades para la construcción de un nuevo país que exige que los diferentes actores se asocien en torno a propósitos comunes, siendo uno de ellos contribuir al desarrollo humano de los escolares, especialmente de aquellos más vulnerables. Es así como las actuales

políticas nacionales e internacionales promueven el desarrollo de programas y proyectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los escolares, quienes representan un importante grupo de población 33% de 5 a 19 años en Colombia. La transformación que actualmente se vive en el país, constituye una gran fortaleza ya que tanto el sector salud como el sector educativo están emprendiendo adecuaciones organizativas y nuevos enfoques conceptuales y operativos que conlleven a romper las barreras institucionales y a proyectar trabajos multidisciplinarios e intersectoriales, coordinando programas y acciones, en un proyecto concertado y conjunto. En este sentido el sector salud, a través de la Ley 100 de 1993, establece un modelo de salud descentralizado, participativo y solidario que busca la cobertura total de la población en las áreas de promoción, prevención, tratamiento rehabilitación. La promoción y la prevención se convierten en eje fundamental de esta reforma y su orientación es promover estilos de vida saludables y la creación de condiciones ambientales en la familia, escuela, trabajo y sociedad, propicios para el desarrollo integral, saludable y productivo de todos los colombianos.

Igualmente la transformación en educación está dirigida a formar ciudadanos, dentro del marco del desarrollo humano integral, propiciando ambientes sanos, fomentando en ellos y en sus familias una cultura de la salud y de la convivencia pacífica, esta hace necesario que el trabajo sea interinstitucional y transdisciplinario, para que, unidos todos, autoridades municipales, profesionales

de la salud y la educación, familias, organizaciones comunitarias, sector productivo y demás sectores de la sociedad, puedan lograr que la población en edad escolar reciba la atención que merece.

Tanto la salud como la educación en alimentación son procesos de formación humana e institucional, por tanto son multicausales y multisectoriales y atañen a todos y a cada uno de los actores, individual y socialmente.

Dentro de ese proceso de construcción colectiva, las estructuras escolares se transforman, creando un tipo de relaciones que favorecen el ejercicio de la autonomía, la recuperación y valoración de la propia identidad, la comunidad, la participación e investigación, aprendiendo y enseñando de otra manera, estableciendo vínculos que construyen comunidad, proyectando su acción hacia su entorno. De esta manera la Institución Escolar se convierte, realmente en el eje del desarrollo.

Dado que el PEI es un espacio propicio para el dialogo, la reflexión y la concertación acerca de los problemas que afectan a la comunidad educativa, los componentes curriculares de salud y ambiente sanos, constituyen uno de los retos que debe abordar la institución escolar, analizando las diversas conexiones de salud y los niveles de responsabilidad y compromiso que manejan tanto la comunidad como los docentes. Es por eso que dentro del PEI los planes de

estudio deben ser una construcción social, colectiva, que responden, como herramientas de trabajo, a la intencionalidad manifiesta de formar y potenciar a las personas en todas sus dimensiones³⁷.

6.7 En qué consiste la Propuesta. La Propuesta esta diseñada para trabajar, con la comunidad educativa de la Institución, aspectos relacionados con el mejoramiento de los hábitos actuales, dirigidos a beneficiar al estudiante y a su familiar. Se pretende realizar diferentes actividades como son talleres, encuentros, conferencias, que faciliten transmitir en forma clara y concisa las guías alimentarias y demás estrategias que se estime conveniente, para lograr óptimos resultados.

Una vez conocido el manejo de estas guías, se podrá diseñar y aplicar un menú balanceado, utilizando los productos de su región.

Todo esto conlleva a desarrollar buenos hábitos nutricionales y darle la importancia necesaria para adoptarlos a su vida familiar.

6.8 Metodología. El contenido de la propuesta "El restaurante escolar un espacio para el aprendizaje de hábitos alimentarios saludables", se plantea en base a un proceso metodológico, mediante la utilización de diferentes técnicas pedagógicas de socialización como: talleres, charlas,

³⁷ Folleto "Lineamientos para la Educación en Estilos de Vida Saludable" MEN, Bogotá. Oct. 1997

conversatorios, demostraciones, practicas de recetas, dinámicas, aplicación de guías y de menú, por medio de las cuales se va a permitir a los padres de familia, profesores, estudiantes, acumular experiencias para que en su cotidianidad sean aplicadas, en procura de mejorar su calidad de vida.

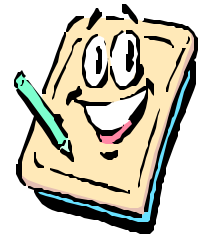
Para el planteamiento oportuno y conveniente de la propuesta ha sido necesario planear y organizar el proceso investigativo para que permita alcanzar los objetivos propuestos. De esta manera se ha utilizado un tipo de estudio descriptivo, propósitivo que facilite su aplicación. De similar importancia son las diferentes fuentes de investigación utilizadas, que fortalecen y aclaran las bases que argumentan los fines planteados, con el restaurante escolar, como un espacio, para el aprendizaje de hábitos alimentarios saludables.

Para dar cumplimiento a la Propuesta planteada se programaron y ejecutaron diferentes talleres.

Todo taller se inicia con una revisión teórica de los temas más importantes relacionados con la alimentación, también se realizaron ejercicios prácticos donde los padres y estudiantes por medio del trabajo lúdico, reconocieron los grupos de alimentos y guías alimentarias. Finalmente se hizo una

experiencia totalmente aplicable en la preparación de recetas fáciles y con productos que están a su alcance.

TALLER No. 1



Fecha :
Tema : **Conceptos Básicos sobre Alimentación**
Dirigido a : **Estudiantes y Padres de Familia**
Objetivo : **Distinguir los conceptos básicos, sobre lo que es la Alimentación y la Nutrición.**

Motivación : **Socialización de los Expositores**

DESARROLLO :

Técnica : **Puesta en común de los investigadores.**

Formato de Trabajo: **Todo el grupo, incluido investigadores**

Actividad : **Se inicia con indagar los pre conceptos, que ellos poseen, acerca de la alimentación y su importancia. Luego se aclara y amplia dichos conceptos.**

Recursos : **Tablero y tiza**

Evaluación : **Realizar preguntas sobre lo expuesto a los participantes**

Las preguntas fueron:

¿Qué es la alimentación para usted?

¿Qué entendió como nutrición?

¿De acuerdo a todo lo que ha escuchado considera que es importante conocer los anteriores conceptos?

VALORACIÓN

Según los resultados obtenidos al finalizar este taller, se pudo dar cuenta que los participantes asimilaban con facilidad los conceptos dados, ya que se utilizó un lenguaje sencillo y claro.

TALLER No. 2

Fecha :
Tema : **Clasificación de los alimentos**
Dirigido a : **Estudiantes y Padres de Familia**
Objetivo : **Reconocer la clasificación de los alimentos**
Motivación : Observar y recortar de las revistas los alimentos

DESARROLLO

Técnica : Formación de 7 grupos integrado por padres y estudiantes en
8 c/v

Formato de Trabajo: Todos

ACTIVIDAD : A cada grupo se le entrega revista relacionadas con los alimentos. Cada uno de ellos debe recortar y pegar los alimentos pertenecientes al grupo asignado. En el tablero estará un cuadro el que a continuación se relaciona:

Grupo N° 1
CERREALES Y
TUBERCULOS
Papa
Frijol




Grupo No. 2
Hortalizas-
Verduras
Zanahora repollo




Grupo N° 3
Frutas



Grupo N° 4
Carnes -
Huevos
Leguminosas
secas



Grupo N° 5
Leche y
Derivados



Grupo No. 6
Grasas



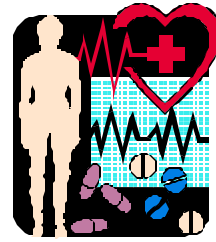
Grupo N° 7
Dulces y
Azucares



RECURSOS. 1/8 Cartulina, marcadores, revistas, tijeras, pegante, cinta.

VALORACION. La realización de este taller como fue en forma dinámica y práctica, permitió que los participantes, se motiven y a la vez identifiquen como están distribuidos los alimentos.

TALLER No. 3



- Fecha :
Tema : **Función de los alimentos**
Dirigido a : **Estudiantes y Padres de Familia**
Objetivo : **Indicar las principales funciones que desempeñan los nutrientes en el organismo**
Motivación : **Video y Foro**
Técnica : **Atención prestada por los participantes**

Formato de Trabajo **Los investigadores, y comunidad educativa**

ACTIVIDAD

Después de mirar el vídeo y hechas las explicaciones correspondientes, todos los asistentes se reportan en grupos de 8 que nombran un relator para que socialice que alimentos son generadores de energía, son reguladores y reparadores.

RECURSOS: Televisor, cassette, tablero, tiza

VALORACION

El resultado de esta actividad fue muy participativa e interesante, porque surgieron muchas inquietudes, a las cuales se les dio una respuesta clara y esto permitió despejar dudas frente a la temática planteada, por la cual quedaron muy

satisfechos y se dieron cuenta de que tan importantes son los alimentos y el papel que desempeñan estos en el cuerpo humano.

TALLER No. 4



Fecha :
Tema : **Aprovechamiento de los productos de la región**
Dirigido a : **Estudiantes y padres de familia**
Objetivo : **Reconocer el valor nutritivo de los productos de la localidad**
Motivación : **Preparación de la sopa de verduras**

DESARROLLO

Técnica : **Participación General**

Formato de Trabajo : **Grupo Grande**

ACTIVIDAD : **Para la preparación nos dirigimos a la cocina del Restaurante Escolar, donde se asignan tareas tanto a padres como a estudiantes al desarrollo de la preparación de dicho plato.**

A medida que transcurre dicha preparación se explica la importancia y el valor nutritivo de los alimentos que se utilizan.

Recursos : **Alimentos, utensilios de cocina**

Evaluación : **En grupos pequeños, inventar una copla o una rima, con los alimentos utilizados en la preparación y de cada grupo, sacar un integrante, para la socialización.**

VALORACION

Como este es un taller práctico todos los miembros de la comunidad educativa, disfrutaron de la preparación hecha y reconocieron que tan sencillo es nutrirse bien y saber aprovechar lo que ellos cultivan.

TALLER No. 5



Fecha :
Tema : **Las frutas**
Dirigido a : **Estudiantes y padres de familia**
Objetivo : **Valorar la importancia de las frutas en la alimentación**
Motivación : **Preparación del esponjado de fresas.**

DESARROLLO

Técnica : **Participación General**

Formato de Trabajo : **Grupo Grande**

ACTIVIDAD : Con anterioridad se les solicito a los estudiantes aportar con algunas fresas. A los padres de familia se les solicito la colaboración de azúcar y huevos para dicha preparación. En el transcurso de la elaboración del esponjado se mencionó la importancia y el valor nutritivo de las frutas.

Recursos : Alimentos, utensilios de cocina

Evaluación : Formación de grupos de 5 integrantes, a cada grupo se le entregará un papel y lápiz, para dar un aporte sobre la importancia de las frutas que seguramente será socializado.

VALORACION

Al mirar la importancia de las frutas en la alimentación diaria y lo que ellas aportan al organismo, todos fueron conscientes en aprovechar las frutas, que tienen a mano, anteriormente todos los productos que se cultivaban eran comercializados y no se utilizaban para su consumo.



TALLER No. 6

- Fecha :
Tema : **Valoración de los lácteos**
Dirigido a : **Estudiantes y padres de familia**
Objetivo : **Proponer alternativas para una buena utilización de los lácteos**
Motivación : **Preparación de buñuelos con queso y leche**

DESARROLLO

Técnica : **Participación General**

Formato de Trabajo : **Grupo Grande**

ACTIVIDAD : Para la preparación, con anterioridad se asignó comisiones encargadas de proveer los ingredientes necesarios. Al realizar esta práctica se demostró que tan necesario es el consumo de la leche y sus derivados en sus diferentes recetas y en cantidades requeridas, por el cuerpo humano, dependiendo de la edad del individuo.

Recurso : Leche, huevo, queso, aceite, azúcar, sal y utensilios de cocina.

Evaluación : Una vez degustada la preparación hacer comentarios y reforzar como pueden ellos utilizar mejor los lácteos.

VALORACION

Como es una vereda eminentemente productora de leche y queso, se aprovechó al máximo estos recursos, con el fin de que valoren lo que tienen y al mismo tiempo su aporte nutritivo para el organismo.

TALLER No. 7



"SE BUSCA QUE ESTA LECTURA SEA UN ESPACIO DE REFLEXION DE CÓMO NOS ESTAMOS ALIMENTANDO"

OBJETIVO: Sensibilizar a los padres de familia sobre la necesidad de alimentarnos bien para mantener una vida saludable.

DESCRIPCION:

El hombre por naturaleza necesita alimentarse para desarrollar sus funciones vitales como son respirar, moverse, sentir, mirar, etc.

Cuando una persona es mal alimentada, se siente agotada sin ganas de realizar alguna actividad, se enferma con frecuencia, se pretende que a través de este taller le den la importancia necesaria a cada uno de los alimentos que ellos producen.

MOTIVACION: Lectura "María Josefina, del Barrio San Juan". (Ver anexo J)

DESARROLLO:

Se formarán grupos de cinco integrantes, a cada grupo se entregará la lectura y se orienta acerca de lo que se va hacer.

RECURSOS: Hojas, lápiz.

EVALUACION: Elegir un representante de cada grupo para conocer la comprensión de la lectura.

VALORACION: La anterior lectura permitió hacer una reflexión de cómo se esta alimentando a los hijos y el daño que se les hace al suministrarles alimentos, pobres en nutrientes.

TALLER No. 8

TEMA : Cuidados e higiene en el manejo y preparación de alimentos

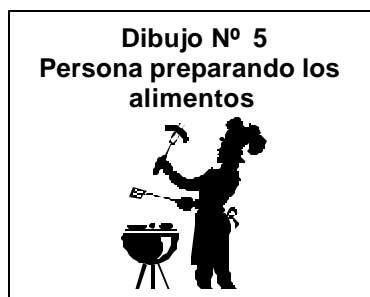
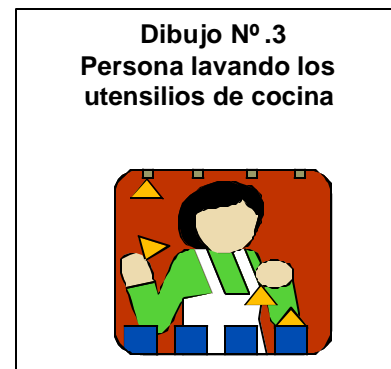
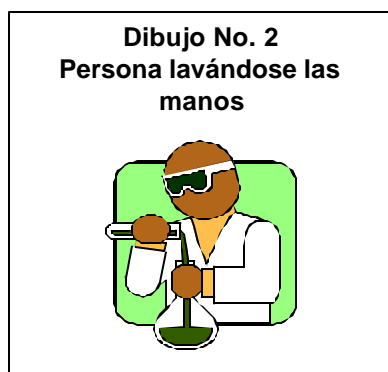
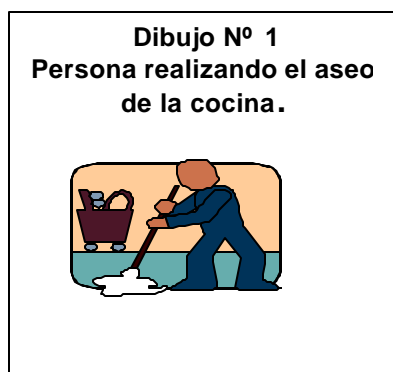
DIRIGIDO A : Estudiantes y Padres de Familia

OBJETIVO : Demostrar la importancia de llevar una buena higiene y cuidados

MOTIVACION: Recomendaciones

DESARROLLO:

ACTIVIDAD : A cada grupo de trabajo se les asignará un formato con sus respectivos dibujos para que describa la acción lo que ella representa.



RECURSOS : Hoja de block, lápiz

VALORACION

La representación gráfica de este taller, conlleva a que los participantes reconocieran el cuidado e higiene que se debe tener al momento de prepara los alimentos.

TALLER N° 9

LECTURAS PARA REFLEXIONAR

- Lectura: Una Familia del campo feliz
(Ver Anexo G)

7. CONCLUSIONES

El estudio realizado sobre los aspectos relacionados con la nutrición y el desarrollo en la edad escolar de los niños de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, permitió identificar y conocer los problemas nutricionales que afectan su vida escolar.

La nutrición es una parte esencial para el organismo, ya que permite el desarrollo de las funciones vitales del ser humano. Además en ésta influyen algunos aspectos como la edad, sexo, la familia y el entorno, etc. Siendo la nutrición un factor determinante en el crecimiento y desarrollo del individuo; se consideró conveniente y de vital importancia realizar este estudio, con los estudiantes de la Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, quienes se caracterizan por presentar algunas deficiencias nutricionales que merecen ser atendidas y solucionadas.

De gran utilidad fue el trabajo de campo, el cual permitió a través de la aplicación de encuestas y conversaciones, establecer las principales falencias originadas por llevar muy malos hábitos alimentarios, en cada uno de los hogares, predominando el consumo excesivo de harinas y en general de carbohidratos.

Es necesario entender que existen características diferenciales en cada una de las etapas del niño (preescolar, escolar, adolescente), que exigen una buena alimentación, para el desempeño de las distintas actividades en el periodo en el que se encuentra, además si se tiene en cuenta que se presentan cambios físicos y psicológicos, que requieren una mayor atención por parte de la comunidad educativa.

La Escuela Rural Mixta Llano Largo, municipio de Buesaco, tiene bajo su responsabilidad la formación y educación de treinta y seis estudiantes, que cursan los grados de 1 a 5 de Básica Primaria, la institución se constituye en un espacio para ampliar el conocimiento y fortalecer algunos valores, convirtiéndose así en un agente socializador por excelencia. Su misión educativa no logra cumplirse satisfactoriamente, al presentarse los problemas e inconvenientes nutricionales en los escolares; por tanto se hizo necesario presentar una propuesta orientada al mejoramiento de los hábitos nutricionales actuales. La propuesta plantea la utilización del Restaurante Escolar como un escenario para la aplicación de la misma, con el compromiso de toda la comunidad educativa.

RECOMENDACIONES

- Para que el desarrollo del niño en edad escolar sea adecuado, debe alimentarse bien, consumiendo diariamente alimentos de alto valor nutritivo, que se encuentran distribuidos en siete grupos y de acuerdo a las cantidades recomendadas.
- Compartir la alimentación en familia, para fortalecer hábitos alimentarios, valores, comportamientos y la unidad familiar. Los padres y maestros deben motivar con amor y respeto a los niños para que seleccionen alimentos saludables en la casa, la escuela, la calle y otros lugares.
- Realizar una coordinación interinstitucional entre el Centro de Salud y la Escuela, para que se coordinen actividades de Escuelas Saludables, con el fin de garantizar el crecimiento y desarrollo de los niños, lo cual incidirá en su aprendizaje.
- Continuar realizando talleres lúdico-nutricionales para familiarizar a los niños con hábitos alimentarios adecuados (Semana de la Alimentación).

- Incluir en el PEI proyectos pedagógicos de aula, tendientes a mejorar los hábitos alimentarios (huerta escolar, el día del restaurante).
- Aprovechar al máximo los productos que se cultivan en la región valorando su aporte nutricional, y la importancia de consumirlos depende en las preparaciones variadas que no cansen al niño y a la familia.
- Aplicar normas de higiene en el manejo y preparación de alimentos, considerando que una inadecuada preparación contribuye a una mala asimilación dietaria y por ende no hay absorción suficiente de alimento, agregando muchas veces riesgos de infección que complicaría aún más el crecimiento y desarrollo del niño.
- Concientizar a docentes y padres de familia, con relación a la alimentación de los niños, porque es su base para el crecimiento, desarrollo y aprendizaje.
- Tener niños sanos implica formar hábitos alimentarios saludables, vigilar su crecimiento y desarrollo y decirles con frecuencia cuanto los quiere.

BIBLIOGRAFÍA

BOURGES, Hector. Nutrición y alimentación. México : C.E.C., 1982. p. 31.

CÓDIGO DEL MENOR.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991.

COOPER BARBER, Mitchell. Nutrición y dieta. S.L. : Interamericana, 1966. p. 3, 4.

CORREA, Silvia María. Aspectos básicos de nutrición. S.L. : Limusa, 1992. p. 13.

DERRICK B., Jellife. Nutrición infantil en países en desarrollo. S.L. : Limusa, 1985. p. 15.

<http://www.nutrición.com/>

HURLOCK, Elizabeth B. Desarrollo del niño, 2 ed. México : Mc. Graw Hill, 1982.

LOPEZ MERINO, Josefina. Enseñanza dinámica sobre nutrición y salud en la escuela y en el hogar. México : Trillas, 1988. p. 12, 13; 48 – 96; 115 – 130.

LOS ALIMENTOS Y EL HOMBRE. México : Limusa – Wileg, 1970. p. 137.

MARTINEZ, Mercedes. Maravillas de la biología. S.L. : Ediciones Pedagógicas, 1994. p. 109.

MERELLES TORMO, T.; COSTA ALCARAZ, A. M.; SÁNCHEZ GARCÍA, A. M.; RUANO CASADO, L. Alimentación y nutrición. La educación nutricional desde la atención primaria. p. 270, 273, 280.

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA @-ss v <http://www.nutrición.com/>

PLAN NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN 1996 – 2005.

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL, ESCUELA RURAL MIXTA LLANO LARGO, MUNICIPIO DE BUESACO.

REPÚBLICA DE COLOMBIA, MEN, LEY GENERAL DE EDUCACIÓN, 1997. p. 18, 20.

RIECHMAN, E. Román. Alimentación del niño y del adolescente. S.L. : DIAZ SANTOS, 1998. p. 175, 180, 184.

TANNER, J.M. "Growing up", citado por Hurlock, en Desarrollo del niño, 6 ed. México : Programas Educativos, 1982. p. 32.

A N E X O S

ANEXO A
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES

PAUTAS ORIENTADORAS
ENCUESTA A DOCENTES

Objetivo: Recolectar información acerca de la actitud que toman los niños en el momento de recibir su desayuno escolar, y cómo ha sido su desarrollo.

1. ¿En el momento todos los niños reciben el desayuno escolar?
2. ¿Qué característica tiene el restaurante escolar? ¿Quién lo diseña?
3. ¿Cómo es la aceptación de la minuta por parte de los niños en el restaurante escolar?
4. ¿Qué información tiene sobre la alimentación de los niños?
5. ¿Cómo lleva usted el seguimiento del crecimiento de los niños?

6. ¿Qué actividades de escuela saludable realiza con los niños (tamizaje-visual auditivo)?

7. ¿Qué características significativas encuentra en el desarrollo escolar de los niños? Negativas _____ Positivas _____

8. ¿Qué problemas ha detectado en el aprendizaje.

En _____ lo _____ cognoscitivo:

Memoria _____ Concentración _____

Lecto-escritura _____

En _____ lo _____ sensorial:

Auditivo _____ Visual _____

En _____ la _____ psicomotricidad:

Coordinación _____ Lateralidad _____

ANEXO B
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIE
NATURALES

PAUTAS ORIENTADORAS
ENCUESTA A ESTUDIANTES

Objetivo: Recopilar información sobre las condiciones de higiene y la evolución de su desarrollo.

Responda a las preguntas, dando la información completa y con la verdad.

1. Nombre los alimentos que más le gustan

2. Nombre los alimentos que no le agradan

3. Antes de consumir los alimentos, se lava las manos? SI ____

NO ____

4. Acostumbra lavar las frutas cada vez que las come? SI ____ NO

5. Donde deposita las basuras?

6. Ha observado dificultad para ver (dibujar,
leer, escribir) _____
7. Encuentra dificultad para escuchar? SI ___ NO ___

8. Qué asignatura se le dificulta para aprender?

9. Ha notado cambios en el desarrollo de su cuerpo? SI ___ NO ___
Cuales?

10. Frente a las dificultades escolares busca ayuda SI ___ NO ___
A veces _____
11. Las relaciones con sus compañeros son: Buenas _____ Malas _____
Regulares _____
12. Sabe aceptar cuando pierde o gana algún juego? SI ___ NO ___

ANEXO C
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES

PAUTAS ORIENTADORAS
ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

OBJETIVO: Recoger información acerca de los hábitos alimenticios y las condiciones de higiene en el hogar y cómo evoluciona el niño en su desarrollo escolar.

Responda a las preguntas, dando la información completa y con la verdad.

1. Cuáles son los alimentos que usted le da a sus hijos? _____

—

2. Lava los alimentos antes de prepararlos? SI ___ NO

—

3. Donde deposita los desperdicios de su hogar?

4. Ha notado que su hijo tiene alguna dificultad para ver, dibujar, leer o escribir?

SI ___ NO ___

5. Que cambios ha mirado en el cuerpo de su

hijo?_____

6. En algún momento se ha dado cuenta que no escucha bien su hijo?

SI ___ NO ___

7. En qué asignatura nota que su hijo tiene problemas para aprender?_____

—

8. Ha tenido que ayudarle a resolver alguna tarea a sus hijo? SI ___ NO

9. Permite que su hijo se relacione con sus compañeros? SI ___ NO

10. Qué valores le ha inculcado a su hijo?

11. Apoya a su hijo en algún momento cuando esta triste? SI ___ NO

ANEXO D
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES

PAUTAS ORIENTADORAS
APLICACIÓN DEL MENÚ PARA EL NIÑO

Objetivo: Recolectar información sobre la clase de alimentos que recibe el niño en su hogar, con el propósito de valorar su estado nutricional.

Desayuno:

Media

mañana:

Almuerzo:

Entredía:

Comida:

ANEXO E

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE EDUCACION

LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS

NATURALES

PAUTAS ORIENTADORAS

ENCUESTA DE PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

OBJETIVO: Recopilar información acerca del manejo, higiene, manipulación, funcionamiento del restaurante escolar.

Conteste las siguientes preguntas dando la información completa y con la verdad.

1. Mantiene una limpieza e higiene personal, para el cumplimiento de sus labores diarias?

SI ___ NO ___

2. Usa vestimenta apropiada para la manipulación de los alimentos?

SI ___ NO ___

Cuál?

3. Hace limpieza adecuada y permanente del sitio de trabajo?

SI ___ NO ___

4. Se lava las manos antes de manipular los alimentos?

SI ___ NO ___

5. Como cubre el cabello en horas de trabajo?

Gorro _____ Malla _____ Otros _____ Ninguno

6. Utiliza protector de boca?

SI ___ NO ___

7. Mantiene sus uñas cortas, limpias y sin esmalte?

SI ___ NO ___

8. Usa guantes en la manipulación de alimentos?

Siempre ____ A veces ____ Nunca ____

9. Al manipular los alimentos retira sus accesorios (anillos, aretes, joyas, otros)

SI ____ NO ____

10. Asiste al Médico?

Mensual ____ Semestral ____ Anual ____ Otros ____

11. Esteriliza los utensilios de cocina?

Semanal ____ Quincenal ____ Mensual ____ Otro ____

ANEXO F

(Fotocopia lectura)

ANEXO G

(Fotocopia lectura)

ANEXO H

RECONOCIMIENTO DE LA CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS



ANEXO I
RECONOCIMIENTO DEL VALOR NUTRITIVO
DE LOS PRODUCTOS DE LA LOCALIDAD



ANEXO J
IMPORTANCIA DE LAS FRUTAS EN LA ALIMENTACION



ANEXO K

CONCEPTOS BASICOS SOBRE ALIMENTACION Y NUTRICION

