



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES
CARRERA DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**PROYECTO DE GRADO, PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
MENCIÓN EDUCACIÓN INFANTIL**

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL
DESARROLLO MOTRIZ DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL
CENTRO
DE EDUCACIÓN INICIAL MUÑEQUITOS DE LUMBISÍ**

**INVESTIGADORA:
NARCISA JACQUELINE HERRERA HARO**

**DIRECTOR:
DOCTOR MARCO LASCANO**

**CODIRECTORA:
DOCTORA JACKELINE CHACÓN**

**QUITO – ECUADOR
FEBRERO - 2014**

CERTIFICACIÓN

Los suscritos:

Dr. Marco Lascano Director

Dra. Jackeline Chacón Codirectora

Certifican que el informe de investigación desarrollado por la señora NARCISA JACQUELINE HERRERA HARO, egresada de la carrera en Ciencias de la Educación con Mención Educación Infantil, cuyo TEMA es:

“ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL DESARROLLO MOTRIZ DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL MUÑEQUITOS DE LUMBISÍ”.

Ha sido planificado y ejecutado bajo nuestra supervisión y dirección, por lo tanto certificamos que cumple con las exigencias técnicas, metodológicas y legales que establece la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Por lo tanto autorizamos su presentación y sustentación.

Dr. Marco Lascano

Dra. Jackeline Chacón

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Narcisa Jacqueline Herrera Haro con CI. 170797409-1, egresada de la carrera en Ciencias de Educación Infantil, declaro que la responsabilidad de los resultados obtenidos en la investigación que presento, para la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención en Educación Infantil, me corresponden exclusivamente.

NARCISA JACQUELINE HERRERA HARO

Autora.

AUTORIZACIÓN

Yo, NARCISA JACQUELINE HERRERA HARO, Autorizo a la Universidad De las Fuerzas Armadas – “ESPE” la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución el trabajo de graduación titulado:

“Estudio comparativo del estado nutricional con el desarrollo motriz de niñas y niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial Muñequitos de Lumbisí”.

Atentamente,

NARCISA JACQUELINE HERRERA HARO

1707974091

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposo, ya que gracias a su apoyo he podido seguir adelante, porque siempre me ha apoyado en todos mis logros y metas que me he propuesto.

A mis hijos, que día a día me animan a seguir adelante y gracias a ellos he logrado subir un peldaño más en mi vida profesional.

A mis padres, que gracias a sus enseñanzas, he aprendido que no hay metas inalcanzables y que uno debe esforzarse para salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Quiero empezar primero agradeciendo a Dios por darme padres tan buenos y una familia quienes se han preocupado por mis estudios y por darme las fuerzas y el empuje necesario para seguir siempre adelante con todo lo que he empezado sin olvidar que todo es posible si tenemos constancia y persistencia en cumplir nuestros sueños.

Mi agradecimiento especial a mis tutores Dr. Marco Lascano Director del Proyecto de graduación y a la Dra. Jackeline Chacón Codirectora, quienes me han guiado y apoyado durante todo este proyecto de investigación.

Finalmente a mis compañeras y autoridades del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbis” por el apoyo incondicional en el desarrollo de la presente investigación y a los padres de familia por la autorización para poder evaluar a sus hijos.

JACQUELINE

ÍNDICE GENERAL

PRELIMINARES

a.	Certificación	i
b.	Declaración de responsabilidad	ii
c.	Autorización	iii
d.	Dedicatoria	iv
e.	Agradecimiento	v
f.	Índice General	vi
g.	Índice de Figuras	xi
h.	Índice de Tablas	xii
i.	Resumen	xiii
j.	Abstract	xv

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 1

1.1.	Introducción	1
1.2.	Planteamiento del problema	2
1.3.	Formulación del problema	3
1.4.	Delimitación del problema	3
1.5.	Objetivos	4
1.5.1.	Objetivo General	4
1.5.2.	Objetivo Específicos	4
1.6.	Justificación e importancia	4

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 7

2.1.	Introducción	7
------	--------------	---

2.2.	Bases generales de la alimentación y la nutrición	7
2.3.	Alimentos	8
2.3.1.	Introducción	8
2.3.2.	Clasificación	9
	a) Grupo de la leche	10
	b) Grupo de las carnes, pescados y huevos	11
	c) Grupo de los cereales, tubérculos y legumbres	14
	d) Grupos de las frutas y verduras	15
	e) Grupo de los alimentos grasos	17
	f) Grupo Misceláneo	17
2.4.	Nutrientes	18
2.4.1.	Tipos de nutrientes	19
2.4.2.	Necesidades energéticas	20
2.4.3.	Dieta equilibrada	22
2.5.	Nutrición infantil	23
2.6.	Alteraciones de una nutrición sana	25
2.6.1.	Desnutrición	25
2.6.2.	Consecuencias	26
2.6.3.	Prevenciones	27
2.7.	Obesidad	27
2.7.1.	Importancia de una sana alimentación	29
2.7.2.	Normas para una buena alimentación	29
2.8.	Estado nutricional infantil	30
2.8.1.	Generalidades	30

	viii
2.8.2. Antropometría	31
2.8.3. Técnica de medición del peso	32
2.8.4. Técnica de medición de talla	35
2.8.5. Índice de Masa Corporal	37
2.8.6. Curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud	38
2.9. Desarrollo motriz	40
2.9.1. Introducción	40
2.9.2. Características del desarrollo motor	40
2.9.3. Desarrollo motor y físico	41
2.9.4. Área motriz Fina	45
2.9.5. Área motriz Gruesa	46
2.9.6. Etapas del desarrollo motriz	47
2.9.7. Factores que determinan el desarrollo motor	50
2.9.8. Test del desarrollo infantil de Denver	51
2.10. Planteamiento de hipótesis	53
2.11. Variables de investigación	54
2.12. Operacionalización de variables	54
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1. Diseño de investigación	55
3.2. Población y muestra	56
3.3. Técnicas e instrumentos	56
3.3.1. Técnicas	56
3.3.2. Instrumentos	57
3.4. Recolección de información	58
3.4.1. Metodología	58

3.4.2.	Medición de peso y talla con relación a la edad del niño	59
3.4.3.	Curvas de crecimiento OMS	63
3.4.4.	Test de Denver	66
CAPITULO IV. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS		70
4.1.	Introducción	70
4.2.	Análisis del Índice de Masa Corporal	70
4.2.1.	Análisis de resultados del IMC niñas(os) de 3 años	71
4.2.2.	Análisis de resultados del IMC niñas(os) de 4 años	72
4.3.	Test de Denver	73
4.3.1.	Análisis motricidad de niñas(os) de 3 años	73
4.3.2.	Análisis motricidad de niñas(os) de 4 años	74
4.4.	Análisis de correlación de Pearson	74
4.4.1.	Análisis de correlación de niñas(os) de 3 años	75
4.4.2.	Análisis de correlación de niñas(os) de 4 años	75
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		76
5.1.	Conclusiones	76
5.2.	Recomendaciones	78
CAPITULO VI. PROPUESTA ALTERNATIVA		81
6.1.	Introducción	81
6.2.	Justificación	82
6.3.	Objetivos	83
6.4.	Descripción del Manual de Capacitación Docentes	83
BIBLIOGRAFÍA		108
Anexo A.	Registro Antropométrico	114

Anexo B.	Evaluación de Motricidad	115 ^x
Anexo C.	Gráfica para el análisis del Test de Denver niñas(os) de tres años	116
Anexo D.	Gráfica para el análisis del Test de Denver niñas(os) de cuatro años	117
Anexo E.	Fotos	118

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Pirámide alimenticia	9
Figura 2.	Desnutrición Infantil	24
Figura 3.	Báscula de palanca y plataforma	34
Figura 4.	Tallímetro con cinta métrica y de madera	35
Figura 5.	Posición correcta para Medir la Talla	36
Figura 6.	Recomendaciones para medir la talla	37
Figura 7.	Curvas de referencia de niños de 0 a 5 años de la OMS	39
Figura 8.	Curvas de referencia de niñas de 0 a 5 años de la OMS	39
Figura 9.	Habilidades motores básicas	44
Figura 10.	Desarrollo área motriz fina	46
Figura 11.	Planificación de espacio exterior – motricidad gruesa	46
Figura 12.	Etapas del desarrollo motor	47
Figura 13.	Resultados del IMC de niñas(os) de 3 años	71
Figura 14.	Resultados del IMC de niñas(os) de 4 años	72
Figura 15.	Test de Denver Motricidad de niñas(os) de 3 años	73
Figura 16.	Test de Denver Motricidad de niñas(os) de 4 años	74
Figura 17.	Correlación de Pearson de niñas(os) de 3 años	75
Figura 18.	Correlación de Pearson de niñas(os) de 4 años	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Consumo del grupo alimenticio	18
Tabla 2.	Cantidad de energía de los nutrientes	21
Tabla 3.	Desarrollo de la motricidad gruesa de niñas(os) de 3 a 5 años	49
Tabla 4.	Desarrollo de la motricidad fina de niñas(os) de 3 a 5 años	49
Tabla 5.	Operacionalización de variables	54
Tabla 6.	Muestra de niñas(os) del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisi”	56
Tabla 7.	Mediciones de peso y talla de niñas(os) de 3 años	61
Tabla 8.	Mediciones de peso y talla de niñas(os) de 4 años	62
Tabla 9.	Resultado del índice de masa corporal (IMC) de niñas(os) de 3 años	64
Tabla 10.	Resultado del índice de masa corporal (IMC) de niñas(os) de 4 años	65
Tabla 11.	Test de Denver – motricidad gruesa niñas(os) de 3 años	66
Tabla 12.	Test de Denver – motricidad gruesa niñas(os) de 4 años	67
Tabla 13.	Test de Denver – motricidad fina niñas(os) de 3 años	68
Tabla 14.	Test de Denver – motricidad fina niñas(os) de 4 años	69

RESUMEN

En la actualidad los hábitos alimenticios se han vuelto irregulares, por cuanto se abusa de la comida chatarra y se ha dejado de lado la comida saludable, que perjudica notoriamente el crecimiento y desarrollo de los niños. Una buena alimentación a tempranas edades es muy importante ya que evita un sin número de enfermedades, aportando los nutrientes que garantizan un efectivo desarrollo de las capacidades físicas y motoras del menor para vivir, crecer, moverse, jugar y estudiar, caso contrario el niño se desarrollará mal, será menos fuerte, se cansará fácilmente y no tendrá ganas de realizar las actividades propias de su edad. El desarrollo motor de los niños, ocurre en forma secuencial, para que el niño mantenga una evolución ordenada de los movimientos, cada sistema de su cuerpo debe estar en perfectas condiciones de salud y nutrición, si el niño desde los primeros años de vida se nutre efectivamente y realiza las actividades necesarias para alcanzar un pleno control de sus capacidades motoras. Por lo tanto la investigación realizada permitió conocer las características de peso, talla y su desarrollo motor a través del test de Denver de las niñas(os) del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí” comprendidos entre las edades de 3 a 4 años, se pudo concluir que la alimentación de las niñas(os) es desbalanceada, por cuanto el 50% de las niñas(os), se encuentran mal nutridos y se evidencia sus consecuencias en su motricidad.

Palabras claves:

Motor

Motricidad fina

Motricidad gruesa

Nutrición

Malnutrición

Desnutrición

Test de Denver

ABSTRACT

Currently eating habits have become irregular, because abused junk food and has shelved healthy food, which strongly impairs growth and development of children. Good nutrition at an early age is very important because it prevents a number of diseases , providing nutrients to ensure effective development of physical and motor skills of the child to live, grow , move, play and study , otherwise the child poorly developed , will be less strong, easily tired and have no desire to perform age appropriate activities. The motor development of children occurs sequentially, for the child to maintain an orderly progression of movements, every system of your body must be in perfect health and nutrition, if your child from the early years of life is nourished effectively, and takes the necessary steps to achieve full control of their motor skills activities. Thus research yielded information on the characteristics of weight, height and motor development through test Denver girls (I) Early Education Center " Muñequitos of Lumbisi " between the ages of 3-4 years it was concluded that the feeding of children (you) is unbalanced ,because 50 % of girls (I) , are malnourished and their consequences evidenced in his motor .

Keywords :

Engine	Fine Motor
Gross motor	Nutrition
Malnutrition	Malnutrition
Examining	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

La nutrición adecuada de las niñas y niños entre los 3 y 5 años constituye un enorme beneficio ya que si están bien alimentados y sanos, su crecimiento y desarrollo motriz se desarrollan con facilidad permitiendo la adquisición de habilidades y destrezas que serán beneficiosas en su proceso de preparación para la etapa escolar.

El crecimiento es el aumento del tamaño del cuerpo y de sus partes, mientras que el desarrollo motriz, es un proceso de adaptación que determina el dominio de sí mismo y del ambiente, al utilizar sus capacidades motrices como medio de comunicación con el entorno y su esfera social; es un proceso en el que se puede observar una progresiva integración motriz.

La buena alimentación de las niñas y niños da como resultado un buen estado nutricional, el cual permite mantener una perfecta armonía entre el crecimiento y desarrollo motriz, si se rompe este equilibrio por el consumo excesivo de alimentos, se presenta la obesidad y en caso de que sea insuficiente se presenta la desnutrición.

La presencia de ambos problemas son graves, puesto que la obesidad es

un factor que limita el desarrollo físico y emocional de la niña(o) y lo predispone a padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta; y la desnutrición es más grave, ya que los factores negativos que inciden en el crecimiento y desarrollo motor son irreversibles, disminuyendo la calidad de vida presente y futura.

Una alimentación equilibrada, rica en nutrientes y calorías da como resultado un equilibrio entre la adquisición y desarrollo de hábitos, habilidades, aptitudes y destrezas de tipo motor que contribuyen al desarrollo pleno, armónico e integral de la personalidad de la niña(o).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento y desarrollo de las niñas y niños se encuentran estrechamente ligados a una buena alimentación, la misma que da como resultado niñas y niños sanos y capaces de realizar cualquier tipo de actividad física y por ende tener una vida sana y activa.

La alimentación tiene un valor incalculable en el desarrollo integral ya que más de la mitad de muertes en el mundo que se presentan en las niñas y niños está relacionada con la desnutrición, la misma que debilita las resistencias del cuerpo ante enfermedades. La falta de los nutrientes adecuados en la alimentación de las niñas y niños da como resultado una disminución de las capacidades motoras, y además impide que el menor tenga un crecimiento y desarrollo físico, adecuado para su edad.

Las niñas y niños desde sus primeros años de vida tienen derecho a crecer en un entorno acogedor, a recibir alimentación rica en nutrientes y a una atención básica de salud, que les proteja de enfermedades y que además aporten al desarrollo de sus capacidades físicas e intelectuales.

Por lo tanto, se debe realizar controles permanentes del crecimiento y desarrollo motor y físico de las niñas y niños, y para complementar estos controles, es aconsejable generar en ellos buenos hábitos de alimentación los cuales les acompañarán durante toda su vida. Si desde temprana edad consumen alimentos chatarra (mala alimentación), su cuerpo estaría falto de nutrientes y proteínas las mismas que causarían daños irreparables en su salud para toda la vida.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es la incidencia de la desnutrición infantil en el desarrollo motriz de las niñas(os) de 3 a 5 años en el centro de educación inicial Muñequitos de Lumbisí?
- ¿El estado nutricional está relacionado con el desarrollo motriz de las niñas y niños?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación se realizó a niñas y niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí” Ubicado en la Ciudad de Cumbayá; Parroquia de Lumbisí en el período escolar 2012 - 2013.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Relacionar el estado nutricional de las niñas y niños del centro de educación inicial “Muñequitos de Lumbisí” con el desarrollo motriz.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Valorar el nivel de habilidades motrices básicas en que se encuentran las niñas y niños en las edades comprendidas de 3 a 5 años de edad.
- ❖ Determinar el estado nutricional de las niñas y niños de 3 a 5 años de edad del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí”.
- ❖ Relacionar el estado nutricional con el desarrollo motriz de las niñas y niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí”.
- ❖ Conocer la importancia de la alimentación en el desarrollo de las niñas y niños.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Las razones por las cuales se formuló y desarrollo esta investigación son porque los hábitos alimenticios se han vuelto irregulares, con una gran tendencia a comer mal, abusar de la comida chatarra y dejar de lado la comida saludable, que a la larga se ve reflejada notoriamente en el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños.

Una buena alimentación a temprana edad es muy importante ya que se podría evitar un sin número de enfermedades que acarrearían problemas a

futuro y además, aportar nutrientes ricos en calorías, para garantizar un efectivo desarrollo de las capacidades del menor y asegurar una vida sana, puesto que los alimentos son muy necesarios para vivir, crecer, moverse, jugar y estudiar, por lo que una niña(o) mal alimentado se desarrolla mal, es menos fuerte, se cansa fácilmente, es decir tiene muchas dificultades para desarrollar las actividades normales para su edad.

“El resultado inmediato de una alimentación pobre, escasa en nutrientes es la malnutrición, que no es lo mismo que desnutrición. Un niño puede estar gordito y, sin embargo, malnutrido si se alimenta exclusivamente de hamburguesas y pizzas. De hecho, probablemente tenga sobrepeso, lo cual es perjudicial para su salud ya que puede desarrollar una serie de enfermedades. (Todopapas, 2013)

El desarrollo motor de las niñas y niños o desarrollo del movimiento, ocurre en forma secuenciada, es decir que una habilidad ayuda a otra y para que la niña(o) mantenga una evolución ordenada de los movimientos, cada área de su cuerpo debe estar en perfectas condiciones, que únicamente se logrará, si el niño desde los primeros años de vida recibe los nutrientes necesarios para crecer sano y fuerte y por ende poder realizar las actividades necesarias para alcanzar el pleno desarrollo de sus capacidades motoras.

Por esta razón, se debe considerar la importancia de esta investigación ya que permitirá conocer las características generales de las niñas(os) del Centro de Educación Inicial Muñequitos de Lumbisí comprendidos entre las edades de 3 a 5 años, con una alimentación desbalanceada, excesiva o escasa y sus consecuencias en el desarrollo motor del menor y además

porque la información recabada ayudará en la futura labor profesional para poder identificar los diferentes estados de desnutrición de las niñas(os), puesto que se tendrán los conocimientos necesarios para poder identificar o diagnosticar el problema a enfrentar.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrolla el estado del arte de la nutrición y salud, las consecuencias de tener una mala nutrición como son la obesidad y desnutrición, identificando los alimentos que deben comer los niños para tener un correcto crecimiento y desarrollo motriz, para finalizar con el planteamiento de la hipótesis de esta investigación descriptiva.

2.2. BASES GENERALES DE LA ALIMENTACIÓN Y LA NUTRICIÓN

Los hábitos alimenticios por lo general están ligados al estilo de vida de una población, sociedad, religión, estación, clima, recursos económicos, entre otros factores, son en sí la aceptación social de los mismos convirtiéndose en la cultura culinaria de cada grupo humano.

Resumiendo, la alimentación es una actividad cotidiana sometida al pasado individual y colectivo, con miles de leyes naturales y socioculturales. Cada cultura determina lo comestible y no comestible, su preparación y consumo. Asociado al alimento se tiene la nutrición y la mala nutrición ya sea en exceso o defecto.

Nutrición es la “acción que consistente en **incrementar la sustancia corporal** a partir de la ingesta de alimentos”. (Definición.de, Concepto de Nutrición, 2013)

Por lo tanto, se puede decir que la nutrición es un proceso biológico mediante el cual el organismo digiere, absorbe, transporta y utiliza las sustancias nutritivas proporcionadas por los alimentos, necesarias para realizar las funciones vitales y mantener un buen estado de salud. La asimilación y utilización de los nutrientes son de carácter inconsciente e involuntario pero a la vez están estrechamente ligados a los alimentos y líquidos que son llevados al organismo día tras día, durante toda la vida; los que ayudan al crecimiento y mantenimiento de las funciones vitales del cuerpo, es por ello que una alimentación rica en nutrientes energéticos como los hidratos de carbono y grasas, formará uno de los principales pilares de la salud.

Salud es “la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social”. (Definición.de, Definición de salud, 2013)

2.3. ALIMENTOS

2.3.1. Introducción

Los alimentos son sustancias naturales o transformadas y en su composición se encuentran uno o varios elementos nutritivos. Los seres humanos ingieren los alimentos para saciar el hambre o por otros motivos, pueden ser de una variada naturaleza: animal o vegetal, sólidos o líquidos y de origen mineral.

Por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación, son susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados para la normal nutrición humana o como productos dietéticos, en casos especiales de alimentación.



Figura 1. Pirámide alimenticia
Fuente: (Alimenticia, 1992)

2.3.2. Clasificación

La pirámide alimenticia agrupa y clasifica a los alimentos según sus nutrientes más significativos y además para ayudar a comprender su composición nutritiva y facilitar la confección de una dieta balanceada, equilibrada y saludable. Para lo cual se ha realizado la siguiente clasificación:

- Grupo de la leche.
- Grupo de la carne.
- Grupo de cereales, legumbres y tubérculos.

- Grupo de frutas, verduras y hortalizas.
- Grupo de los alimentos grasos.

a) Grupo de la leche

La leche es un alimento líquido, de color blanco, con un contenido en nutrientes excelente. Se puede considerar cómo el alimento más completo que existe. Los mamíferos se alimentan durante los primeros años de sus vidas exclusivamente con la leche segregada por las glándulas mamarias de sus madres, para ellos es verdaderamente un alimento completo.

La composición química de la leche difiere de una especie a otra. Pero siempre contiene los tres principios inmediatos: glúcidos, proteínas y lípidos, así como vitaminas y elementos químicos especiales y todo ello en un perfecto equilibrio, donde el agua soporta los líquidos en emulsión, las proteínas en dispersión coloidal y los otros nutrientes en solución. Este equilibrio físico-químico se rompe si tiene lugar un crecimiento bacteriano.

La composición nutritiva de la leche es: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, elementos químicos esenciales y agua.

La nutrición en los primeros años de vida del ser humano se basa exclusivamente de la leche materna y a la falta de esta se utiliza como alimento sustituto la leche de otros mamíferos como: vaca, oveja o de vegetales como leche de soya, que también son utilizadas en la dieta diaria de jóvenes y adultos.

b) Grupo de las carnes, pescados y huevos

Las carnes, pescados y huevos tienen en común la presencia de un elevado porcentaje de proteínas en su composición. En ocasiones se denomina, abreviadamente, alimentos del grupo de la carne. Para su mejor estudio conviene dividirlos en tres sub grupos: carnes, pescados y huevos.

Carnes. Se denominan carnes a las partes blandas comestibles del ganado bovino, porcino y de las aves. En realidad a cualquier mamífero o ave apta para ser ingerido como alimento, entra en el grupo de las carnes. Las partes blandas comestibles son por lo común tejido muscular, pero también vísceras tales como: hígado, riñones, encéfalo, corazón y otras, desde el punto de vista histológico, la carne se compone de tejido muscular o tejido orgánico específico, tejido adiposo y tejido conjuntivo.

En el tejido muscular se encuentra la mioglobina, cuya estructura química es semejante a la hemoglobina, el mayor o menor contenido de este pigmento da lugar a la clasificación de las carnes en blancas y rojas. El color de la carne no afecta ni a su valor nutritivo ni a su digestibilidad. La mioglobina se oxida con facilidad; por ello, el característico color entre rosado y rojo pasa a ser grisáceo oscuro cuando comienza a descomponerse y no se la ha refrigerado para que conserve sus propiedades nutritivas y alimenticias.

En el tejido adiposo existe grasa, la misma que puede ser visible en la carne, o bien puede estar como grasa interfascicular o sea de forma invisible, es por ello que algunas carnes son más grasas que otras.

El tejido conjuntivo es variable según el grupo muscular del animal y aumenta con la edad y el ejercicio físico. Su presencia endurece la carne, aunque el calor húmedo lo ablanda. La composición nutritiva de la carne está en las proteínas, grasas, elementos químicos esenciales, vitaminas y agua.

Pescados. Se denomina así a los animales que viven en el agua y que son utilizados como alimento en la dieta diaria. A este grupo alimenticio pertenecen los mariscos, peces y mamíferos de agua dulce y de mar.

El pescado tiene una composición de nutrientes muy parecidos a los de la carne de ganado, proteínas, lípidos, pequeñas cantidades de vitaminas, sales minerales y purinas. La carne de los pescados es por lo general blanca muy parecida a la de las aves.

Las carnes blancas por su alto contenido de proteínas, son recomendadas por los médicos y nutriólogos para una dieta sana y saludable.

Huevos. “Cuerpo ovalado que producen las hembras de algunas especies animales y que contiene el embrión y las sustancias destinadas a su nutrición durante la incubación” (WORDREFERENCE, Diccionario de la Lengua Española, 2013)

El huevo de gallina es el más consumido por los seres humanos en su dieta diaria por su alto contenido proteínico y está compuesto por:

- **La cáscara,** es un recubrimiento calcáreo que lo aísla del exterior, posee minúsculos e innumerables poros que permiten el paso de

substancias volátiles, así como de microorganismos que pueden contaminar el interior.

- **La clara**, es transparente, está formada fundamentalmente por agua y proteínas de un alto valor biológico, con un valioso contenido de aminoácidos esenciales.
- **La yema**, es de color amarillo o anaranjado, es rica en distintos nutrientes, sus lípidos característicos están formados por ácidos grasos saturados, polisaturados y por colesterol.

De hecho, la yema de huevo es uno de los alimentos con mayor porcentaje en colesterol. Por lo tanto, se recomienda que en la niñez no se consuma más de tres huevos por semana y que se acompañe de actividad física necesaria para su edad.

c) Grupo de los cereales, tubérculos y legumbres

Son alimentos de origen vegetal, ricos en polisacáridos y, por tanto, con una función claramente energética. Pueden llegar a cubrir cerca del 50% de las necesidades diarias, lo cual, resulta recomendable para una alimentación equilibrada y adecuada.

Los componentes de este grupo, principalmente las legumbres, contienen también proteínas, así como otros nutrientes.

Cereales. Son los frutos maduros y desecados de las gramíneas, que adoptan la conocida forma de espiga. Los más utilizados en la alimentación humana son el trigo y el arroz, aunque también son importantes la cebada, el centeno, la avena y el maíz.

Los cereales constituyen el alimento básico de gran parte de la humanidad y gracias a su cultivo el hombre pudo pasar de nómada a sedentario y son una parte importante de su sustento diario. El arroz precisa de mucha agua, y se cultiva en países muy húmedos y en el delta de los ríos importantes. El trigo es más propio de comarcas de un clima un poco más seco.

La composición nutritiva de los cereales es muy rica en: proteínas, almidón, grasas, glúcidos, sales minerales, vitaminas y fibras vegetales.

Tubérculos. Son el engrosamiento característico de las raíces de ciertas plantas. Las más utilizadas son las patatas, solas o acompañadas de verduras o carnes, constituyen un alimento común en Europa y América. Su valor nutricional está compuesto de almidón, proteínas y fibras vegetales.

Legumbres. Son alimentos muy importantes desde el punto de vista nutritivo. Forman parte de este grupo por su alto contenido en almidón. Se presentan, en general, como granos secos separados de las vainas donde se producen (garbanzos, lentejas, alubias o judías blancas, habas), ya sean frescos, secos o congelados. Son alimentos de una alta concentración de importantes

nutrientes: almidón, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y grasas. La soja es una legumbre de gran interés en nutrición y poco cultivada en el país.

d) Grupos de las frutas y verduras

Está compuesto de un sin número de especies y variedades que, sin embargo, tienen unas características comunes por su composición nutritiva:

- Fibra vegetal
- Vitaminas hidrosolubles y sales minerales
- Glúcidos simples
- Proteínas y lípidos
- El 80-90% de su peso es agua.

Frutas. Se da el nombre de frutas a los vegetales frescos que constituyen los frutos de distintas plantas como: naranja, manzana, pera, ciruela, cereza, etc.

Contienen glúcidos simples (glucosa, sacarosa y principalmente, fructosa). La riqueza vitamínica es una de sus principales características. Unas especies contienen vitaminas que apenas aparecen en otras. Los cítricos (naranja, mandarina, limón, kiwi) son muy ricos en ácido ascórbico, al igual que el melón y las fresas. El aporte de las necesidades diarias de vitamina C, provitamina A y otras hidrosolubles sólo queda asegurado tomando de 2 a 3 piezas de fruta al día.

Las pectinas y hemicelulosas son componentes de la fibra vegetal que con más frecuencia se encuentra en la parte comestible de las frutas. Las calorías

de las frutas viene determinado, en general, por su concentración en azúcares, oscilando entre 35 a 45 Kcal por cada 100g.

Verduras. Son vegetales cuyo contenido en glúcidos es, generalmente, menor que el de las frutas. Algunas se comen crudas, pero otras es necesario comerlas cocidas. Al igual que las frutas, poseen un aroma y color verde característico.

La parte del vegetal utilizado como verdura varía de unos a otros. Así, las acelgas, la col o la lechuga son hojas. El apio es un tallo. La coliflor y las alcachofas son flores. Las remolachas y zanahorias son raíces. Los ajos y cebollas son bulbos. El tomate es un fruto; pero, razones culturales hacen que se incluyan en esta familia de alimentos.

e) Grupo de los alimentos grasos

Existen algunos alimentos que contienen lípidos de forma exclusiva o en su mayor parte son los aceites, grasas lácteas, margarinas, mantequillas, manteca de cerdo, frutos secos grasos, etc. Su función nutritiva es energética, transportando las vitaminas liposolubles.

Los alimentos grasos son recomendables en la dieta en un 30%, ya que aporta la energía y calor que el organismo necesita para realizar correctamente las actividades diarias, pero si el consumo es mayor a un 40% corre el riesgo de aumentar el colesterol malo en la sangre y provocar

taponamientos en las arterias que a la larga podría desencadenar en un ataque cardíaco.

f) Grupo Misceláneo

Son alimentos que aunque considerados superfluos en la dieta, desde el punto de vista nutricional son de amplio consumo, bien sea diario u ocasional.

Tabla 1. Consumo del grupo alimenticio

No.	GRUPO ALIMENTICIO	CONSUMO
1	Cereales, pastas y arroces	3 raciones diarias
2	Pan, plátano y féculas (granos, harinas, almidones,..)	3 raciones diarias
3	Frutas y verduras	3 - 5 raciones diarias
4	Aceite de oliva	3 - 4 raciones diarias
5	Aves, pescado, huevos, embutidos magros	2 - 3 raciones diarias
6	Leche y sus derivados	3 - 4 raciones diarias
7	Mantequilla, carnes rojas, embutidos (fiambres), dulces y postres.	2 - 4 raciones semanales
8	Legumbres y frutos secos	2 - 3 raciones semanales

Fuente: Tratado de nutrición. Gil Ángel.
Elaborado por: Jacqueline Herrera (autora de la investigación)

Entre ellos se encuentran: el azúcar, la miel, galletas y pasteles, cacao y chocolate, bebidas alcohólicas, bebidas estimulantes, bebidas refrescantes. La ingesta ocasional de estos productos se puede considerar inocuas, aunque su uso inmoderado puede conducir a la ingestión excesiva de aditivos y de energía superflua.

En la tabla 1, se ha realizado un resumen sobre el consumo diario o semanal de cada uno de los alimentos de los grupos alimenticios, para tener la guía de cómo elaborar una dieta saludable.

2.4. NUTRIENTES

Los nutrientes son compuestos químicos contenidos en los alimentos que aportan a las células todo lo que necesitan para vivir. Los nutrientes realizan tres tipos de funciones en las células: energética, plástica o reparadora y reguladora.

- a) **Energética:** aportan energía para el funcionamiento celular. Se necesitan nutrientes energéticos para poder realizar todas las actividades del día a día, por ejemplo: para caminar o correr, hay que mover las piernas y esto se consigue cuando se contraen las células de algunos músculos, pero para que esto ocurra las células musculares necesitan energía que la obtienen de algunos nutrientes.

- b) **Plástica o reparadora:** proporcionan los elementos materiales necesarios para formar la estructura del organismo en el crecimiento y la renovación del organismo. En época de crecimiento el tamaño del cuerpo aumenta unos centímetros al año y esto solo es posible si se aporta la materia necesaria para que las células puedan dividirse y aumentar el número de ellas. También durante toda la vida se están reponiendo células que mueren, por ejemplo: células de la piel, glóbulos rojos o células destruidas en una herida, para lo cual es imprescindible aportar materia al organismo.

c) Reguladora: controlar ciertas reacciones químicas que se producen en las células. Para que todo funcione bien en el organismo se necesitan de varios nutrientes que hacen que esto sea posible.

2.4.1. Tipos de nutrientes

En los distintos tipos de alimentos se pueden encontrar 6 tipos de nutrientes: glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas, agua y sales minerales. Cada uno cumple unas funciones distintas, aportando los elementos necesarios para las células.

Las funciones principales que cumple cada tipo de nutriente son las siguientes:

Glúcidos: también llamados **hidratos de carbono o azúcares**, su función principal es energética, aportando energía a las células.

Lípidos: también de función principal energética, aportan una reserva de energía, siempre serán utilizados en primer lugar los glúcidos como aporte de energía.

Proteínas: de función principal plástica, aportan elementos regeneradores para las células.

Vitaminas: tienen una función reguladora, aportan elementos que normalizan el buen funcionamiento de todos los elementos y procesos en la célula.

Sales minerales: Sus función principal es reguladora y plástica.

El agua es considerada uno de los elementos más necesarios para la vida ya que aporta para el buen funcionamiento de los riñones e intestinos y principalmente para eliminar las sustancias de desecho del organismo.

2.4.2. Necesidades energéticas

Las células para poder vivir obtienen la energía contenida en los glúcidos, lípidos y excepcionalmente de las proteínas, mediante una serie de reacciones químicas de oxidación, como se muestra en la ecuación 2.1, cuando un nutriente se oxida, da como resultado dióxido de carbono, agua, energía al cuerpo y desechos.



Tabla 2. Cantidad de energía de los nutrientes

Sustancias nutritivas	Cantidad de energía
1 gramo	Kcal.
Glúcidos	4
Lípidos	9
Proteínas	4

Fuente: Necesidades energéticas

Elaborado por: Jacqueline Herrera (autora de la investigación)

En el interior de la célula se produce la combustión de las sustancias nutritivas y como producto de esta se libera una cantidad de energía distinta según el tipo de nutriente; en la tabla 2, se muestra los nutrientes y la cantidad de energía en kilocalorías que se producen en el cuerpo. Las unidades en las que se expresa la energía son calorías o Kilocalorías.

La energía que se obtiene de los nutrientes es empleada en el metabolismo basal diario y en el desarrollo de todas las actividades tanto físicas como intelectuales que se realizan a diario. El metabolismo basal consiste en el gasto de energía de un individuo, en completo reposo muscular y mental, catorce horas después de haber comido y en una habitación a la temperatura de 20°C, dicho metabolismo basal depende del peso, talla, edad y sexo.

Para calcular el gasto total de energía de un individuo hay que sumar a su metabolismo basal el gasto energético correspondiente a las actividades diarias.

Se debe reponer el gasto de energía tomando alimentos ricos en nutrientes energéticos en cantidad siempre acorde con el gasto total de energía diario. Por lo tanto, se puede calcular la energía que aportan los alimentos de un menú utilizando las tablas del valor energético de los alimentos referidas a 100g de alimento crudo y tomando en cuenta las cantidades ingeridas de cada alimento.

2.4.3. Dieta equilibrada

Para que una dieta sea equilibrada, esta debe incorporar la cantidad adecuada de nutrientes necesarios para mantener un crecimiento y desarrollo físico adecuado, permitiendo tener buena salud y estado físico adecuado, para de esta manera poder realizar las actividades diarias acordes a la edad.

Por lo tanto, esta dieta debe aportar con la cantidad de nutrientes equivalente al gasto diario de energía, como se sugiere a continuación:

- Consumir alimentos ricos en nutrientes energéticos glúcidos y lípidos.
- Ingerir las proteínas en la cantidad adecuada dependiendo de la actividad física y edad del individuo.
- Cubrir las necesidades diarias de vitamínicas y minerales.
- Incorporar en la dieta alimentos vegetales ricos en fibra.

Todos los nutrientes deben ingerirse en la proporción adecuada. Los glúcidos deben representar entre el 50-60% de la dieta, los lípidos el 25-30% y las proteínas el 15% aproximadamente. Por lo tanto, la ingesta normal de alimentos es de tres a cuatro veces diarias, y nunca menos de tres.

2.5. NUTRICIÓN INFANTIL

La nutrición infantil es la base fundamental para que los niños crezcan sanos y fuertes, ya que es bien sabido que la mayor parte de las enfermedades como: la obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, caries, alergias y algunos tipos de cáncer, tienen su origen en la infancia. Por lo tanto, es de suma importancia luchar contra la desnutrición y la deshidratación, y de esta manera conseguir un buen crecimiento corporal.

Que los niños tengan una buena alimentación, sana y rica en nutrientes es responsabilidad de los padres, puesto que son los encargados de

proporcionar a los niños los alimentos necesarios desde los primeros meses de vida intrauterinos; ya que el feto se alimenta de los nutrientes que la madre ingiere en el embarazo, después del nacimiento hasta los 6 meses de vida, la leche materna es el principal alimento de los niños, posteriormente es necesario que se introduzca poco a poco papillas a más de la leche materna.

Al año de edad se debe añadir alimentos sólidos en forma de variadas papillas de frutas y verduras, carnes blancas, cereales y huevos; y de esta manera poder llegar a la alimentación normal como son: todo tipo de carnes, arroz, sopa, quesos, verduras, frutas y legumbres, de acuerdo al requerimiento energético que el niño necesita para su normal desarrollo.



Figura 2. Desnutrición Infantil
Fuente: <http://montagepages.fuselabs.com>

Los estudios de nutrición realizados en niños de edad escolar, se basan fundamentalmente en la apreciación del crecimiento corporal, mediante mediciones antropométricas de peso y talla, que al ser comparadas con las curvas de crecimiento de la OMS, permiten establecer con bastante

aproximación si existe un crecimiento físico normal, o por el contrario, un retardo o una aceleración en la velocidad del crecimiento.

2.6. ALTERACIONES DE UNA NUTRICIÓN SANA

La nutrición o alimentación en el ser humano es una necesidad fisiológica, por lo tanto los hábitos de nutrición y la alimentación saludables, serán aquellos que tengan como finalidad la ingesta de una dieta equilibrada, variada y sana, que cubra todos los requerimientos de energía y nutrientes que garanticen un buen estado de salud y adecuada calidad de vida de las personas.

Los hábitos inadecuados ya sea por exceso, por defecto, o ambas tendrán como resultado numerosas enfermedades, que inciden irreparablemente en el ser humano, produciendo daños físicos y/o mentales, y que en muchos de los casos podrían inclusive llevar a la muerte.

2.6.1. Desnutrición

La desnutrición no es más que una mala nutrición y ocurre cuando una persona no consume suficiente alimento o le falta alguna vitamina en su dieta o la dieta es inadecuada o desbalanceada; si se presentan problemas con la digestión o la absorción. Además, puede ser ocasionada por ciertas afecciones médicas.

“En algunos casos, la desnutrición es muy leve y no causa ningún síntoma. Sin embargo, algunas veces puede ser tan severa que el daño hecho al cuerpo es permanente, aunque usted sobreviva”. (DEFINICIÓN.DE, 2012)

En el Ecuador “*se pueden encontrar diferencias grandes entre los grupos socioeconómicos en la prevalencia de los resultados nutricionales: diferencias por sexo, grupos poblacionales, residencia urbana o rural, región geográfica, altura, ingresos y nivel de pobreza de los hogares*”. (NUTRINET.ORG, 2013)

En la población de Lumbisí, zona rural en la cual se encuentra el Centro Educativo “Muñequitos de Lumbisí”, es de bajo nivel socioeconómico, y en el pueblo abundan locales comerciales que ofrecen abundante comida chatarra, y por lo tanto, su población ha cambiado drásticamente su dieta diaria, dando lugar a la malnutrición de todo el pueblo.

2.6.2. Consecuencias

La desnutrición en las niñas(os) puede ocasionar enfermedad, discapacidad mental y física, y si no es tratada a tiempo, esta podría ocasionar inclusive la muerte. Algunos estudios realizados han demostrado, que aquellos niños que en los primeros tres o cuatro años de vida no han recibido una alimentación rica en leche, queso, carne, pollo y pescado, presentan un coeficiente mental menor y por ende un retraso en su motricidad, que los que tuvieron la oportunidad de ingerir estos alimentos.

La presencia de desmayos, fatiga, falta de crecimiento o cualquier cambio en la capacidad de funcionamiento corporal, debe ser tratado por un especialista de la salud. Si la malnutrición es detectada a tiempo se puede evitar daños irreparables en el desarrollo de las niñas(os), si la mejora en la

alimentación es tardía, la falla en el desarrollo motor y cerebral es recuperable a largo plazo, siempre y cuando se mantenga una dieta equilibrada.

2.6.3. Prevenciones

La desnutrición se presenta en varios niveles, pero para cualquiera que sea el caso, ingerir una dieta bien balanceada y de buena calidad (rica en nutrientes) ayuda a prevenir la mayoría de las formas de desnutrición.

En las primeras etapas de vida, muchos niños no tienen mucho apetito y en estos casos se debe insistir en que al menos consuman alimentos ricos en proteínas como leche, pollo, etc., pues si se llenan de harinas, frutas, vegetales, papas, pan, arroz, maicena, avena, cebada, etc. engordarán pero no se favorecerá su desarrollo, por cuanto su dieta se encuentra desbalanceada y sufrirán de desnutrición.

2.7. OBESIDAD

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial, las cifras asustan. Más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y de ellas, al menos 300 millones son obesos, también se podría añadir que en cifras aunque no tan alarmantes se encuentra el nivel de sobrepeso en niños menores de 5 años.

“La obesidad infantil es la acumulación excesiva de grasa corporal, especialmente en el tejido adiposo, y que se puede percibir por el aumento del peso corporal

cuando alcanza el veinte por ciento a más del peso ideal según la edad, la talla y sexo de la niña o niño. Para calcular el peso ideal de un niño entre 2 y 5 años de edad, aunque de forma apenas aproximada, hay que multiplicar la edad en años por dos más ocho.

Por ejemplo: para saber cuánto debe pesar, en media, un niño de cinco años, multiplica la edad (5) por 2 y suma 8. Es decir, $5 \times 2 + 8 = 18$ kg. Este método no es exacto. Se trata de dar una idea. Lo más recomendable es consultar y considerar lo que diga el médico pediatra del niño". (INFANTIL.COM, 2013)

En muchos hogares y para muchos padres es muy importante tener un hijo gordito, mofletudo, y lleno de pliegues, según ellos esto implica que el niño está bien, fuerte y lleno de salud. Pero según los expertos en nutrición infantil no siempre la gordura es señal de salud y además, lo más importante en un niño es que aunque este gordo o delgado. Lo que interesa es que el niño esté sano.

Cuando se habla de alimentación y la cantidad que debe comer un niño, no se podría decir un valor exacto, puesto que cada niño es un mundo distinto y sus deseos y necesidades son diferentes. En razón de eso, es el niño el que puede decir, con exactitud, cuánto puede comer y no se puede obligar a que coma más, ni por las buenas ni por las malas. Normalmente, los niños comen más que las niñas, pero en cuestión de apetito no se puede generalizar.

2.7.1. Importancia de una sana alimentación

Una alimentación adecuada es aquella que previene el desarrollo de enfermedades que se presentan por deficiencia o por exceso de alimentos y además, que permite a las personas gozar de un pleno bienestar biológico, psicológico y social.

Una alimentación balanceada debe cumplir con las necesidades específicas de acuerdo a la edad, es decir en la niña(o) y en los adolescentes debe contribuir en el crecimiento y desarrollo de todas sus capacidades y en los adultos y ancianos permitirá conservar o alcanzar el peso esperado para la talla.

La base para que un niño crezca sano y fuerte depende del tipo de alimentos y cuánto consume de ellos. Es muy importante también que no se confunda cantidad con calidad, es decir, que no solo hay que fijarse en la cantidad de alimento que come el niño sino en que su alimentación sea balanceada e incluya todos los grupos alimenticios, como son: carne, pollo, pescado, pan, cereales, leche y en especial frutas y verduras.

2.7.2. Normas para una buena alimentación

Para tener una buena alimentación, muchos expertos entre ellos el Dr. T. Colín Cambell, profesor de bioquímica nutricional de la Universidad de Cornell; en 1992, afirman que el consumo de carnes y lácteos es la principal causa de enfermedades del corazón, cáncer, diabetes, obesidad y la osteoporosis.

Es por ello que se crea una nueva pirámide alimenticia, en la cual, se recomienda el siguiente porcentaje de consumo diario:

- granos integrales de un 30% a 45%,
- vegetales de un 15% a 25%,
- frutas entre un 10% a 15%,
- carnes y lácteos con menos de 10%, y;
- grasas, aceites y dulces menos de un 5%.

2.8. ESTADO NUTRICIONAL INFANTIL

2.8.1. Generalidades

La desnutrición en niñas(os) refleja la principal causa del retardo en el crecimiento, según estudios de la OMS, por esta razón para que pueda ser detectada es necesario llevar a cabo la valoración nutricional mediante la utilización de las técnicas existentes.

“El estado nutricional refleja la condición en la que se encuentra una persona en cada momento, si el aporte, absorción y utilización de los nutrientes son los adecuados a las necesidades del organismo”. (M., 1999)

Para empezar una evaluación completa en niñas(os) es necesario llevar a cabo la utilización de los indicadores antropométricos peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad, los mismos que permitirán identificar y evaluar el estado nutricional.

2.8.2. Antropometría

Es considerada como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano entre las cuales se encuentran: masa (peso), longitudes y alturas, anchos o diámetros, profundidades, circunferencias o perímetros, curvaturas o arcos, y mediciones de los tejidos blandos (pliegues cutáneos).

La selección de las mediciones se la realiza dependiendo del propósito de estudio que se desea realizar, por lo tanto la presente investigación se basa en la determinación de peso y talla y mediante los resultados de las mismas poder determinar el estado nutricional de las niñas(os).

Es un método muy sencillo y económico, y por lo tanto el más utilizado para realizar la evaluación del estado nutricional, ya que mediante la utilización de esta técnica se puede determinar el tamaño corporal, el peso y las proporciones, que constituyen indicadores sensibles de la salud, desarrollo y crecimiento.

El peso y la talla son dos de las medidas más utilizadas en los estudios antropométricos ya que proporcionan información útil para:

- Identificar anomalías en el crecimiento de las niñas(os).
- Realizar comparación entre el estado nutricional y sus repercusiones en el desarrollo motor.
- Establecer correlaciones con la satisfacción de los requerimientos nutricionales.
- Identificar riesgos pasados o predecir riesgos futuros.

- Evaluar tratamientos para anomalías en el crecimiento.

Sin embargo, aunque se considera una técnica sencilla, económica y de fácil aplicación, en la práctica es indispensable garantizar la calidad y confiabilidad de las mediciones, ya que la exactitud y precisión de estas mediciones repercutirán directamente en los resultados, garantizando una correcta evaluación del desarrollo (crecimiento, motricidad e inteligencia) de la niña(o).

2.8.3. Técnica de medición del peso

El equipo necesario para la realización de las mediciones debe ser el adecuado según la edad de los niños y que el mismo esté en óptimas condiciones para lo cual es indispensable que este sea preparado un día antes de ser utilizado. Para realizar las mediciones en las niñas(os), la herramienta que se debe utilizar es la báscula de palanca y plataforma; para lo cual es necesario colocar las vigas en posición de cero y revisar que la superficie de la báscula (plataforma) esté libre de cualquier objeto, después se utiliza el tornillo de ajuste y el ajustador a cero hasta que la flecha de la báscula marque cero.

“Antes de realizar la medición del peso, es importante identificar cualquier discapacidad física o deformidades en la niña(o), ya que esto puede prevenir errores y realizar mediciones exactas.

Si la niña(o) muestra alguna resistencia a ser medido, no se debe pesar o medir. Si es estrictamente necesario hacer la medición, se hará una observación anexa al registro.

Lo que sigue es preparar a la niña(o) para ser pesado o medido. Antes de subir a la niña(o) a la báscula, verificar que no traigan exceso de ropa, como suéter, chamarra, sombrero o cachucha, ni dinero, llaves o cosas pesadas en los bolsillos de los pantalones que pudieran sobrestimar el peso de la niña(o). Se pesan después de haber evacuado y vaciado la vejiga y de preferencia en ayuno”. (INDÍGENAS, 2012)

En la figura 3, se muestra la báscula de palanca y brazo, la misma que se la utiliza para realizar las mediciones del peso de las niñas(os), es recomendable para realizar una óptima medición que la báscula se pose sobre una superficie plana, horizontal y firme. Para iniciar el pesaje, seguir las siguientes instrucciones:

- Verificar que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada, como lo indica la figura 3.
- Colocar a la niña(o) en el centro de la plataforma, de frente al medidor, erguida(o), con los hombros hacia abajo, los talones juntos y con las puntas separadas formando una “v”.
- Verificar que los brazos de la niña(o) estén hacia los costados y holgados.
- La cabeza debe estar firme y con la vista al frente en un punto fijo.
- Evitar que la niña(o) se mueva para evitar oscilaciones en la lectura.

- Para realizar la medición es necesario deslizar la viga de abajo (graduaciones de 20 kg), hacia la derecha aproximando el peso de la niña(o). Si la flecha de la palanca se va hacia abajo, avanzar la viga al número inmediato inferior.
- Deslizar la viga de arriba (graduaciones en kg y 100 gramos) hacia la derecha hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no esté oscilando. En algunas ocasiones es necesario realizar varios movimientos hasta que quede la flecha fija en el cero.



Figura 3. Báscula de palanca y plataforma

Fuente: <http://www.instrumentalmedico.com/wp-content/uploads/2011/08/balanza%20ricelake.JPG>

- La lectura de la medición del peso se la realiza en kg y g, mirando de frente la escala respectiva en la viga superior e inferior.
- Otra opción es bajar a la niña(o) y hacer la lectura del peso en las dos vigas de la balanza y registrar el dato inmediatamente y en voz alta, para que no existan errores en el registro.

2.8.4. Técnica de medición de talla

Es necesario considerar que al igual que el peso, la talla también tiene variaciones durante el día, por lo tanto lo más recomendable es realizar las mediciones en la mañana. La figura 4 muestra un tallímetro común.

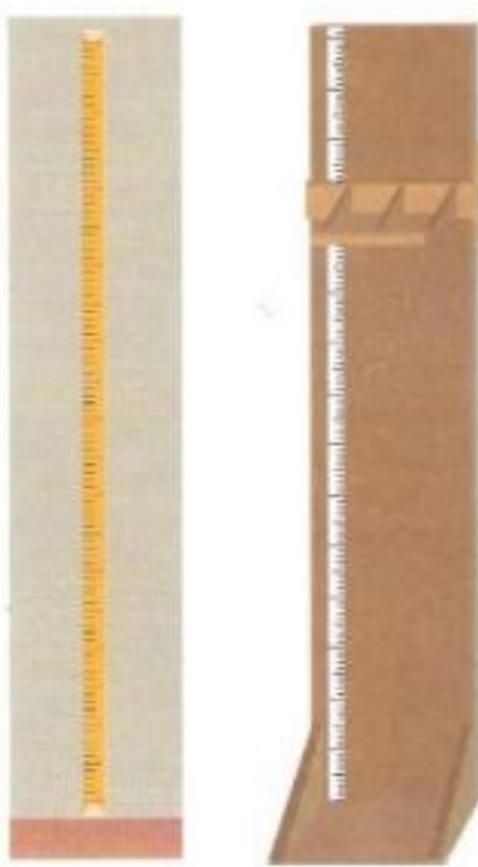


Figura 4. Tallímetro con cinta métrica y de madera

Fuente: Manual de medición de peso y talla

“La talla se mide con un altímetro o tallímetro. El niño debe colocarse de espaldas al tallímetro, mirando hacia el frente, verificar que este descalzo y en el caso de las niñas, que no traigan diademas, broches, colas de caballo, medias colas, etcétera, que pudieran falsear la estatura.” (LUCÍA, 2013)

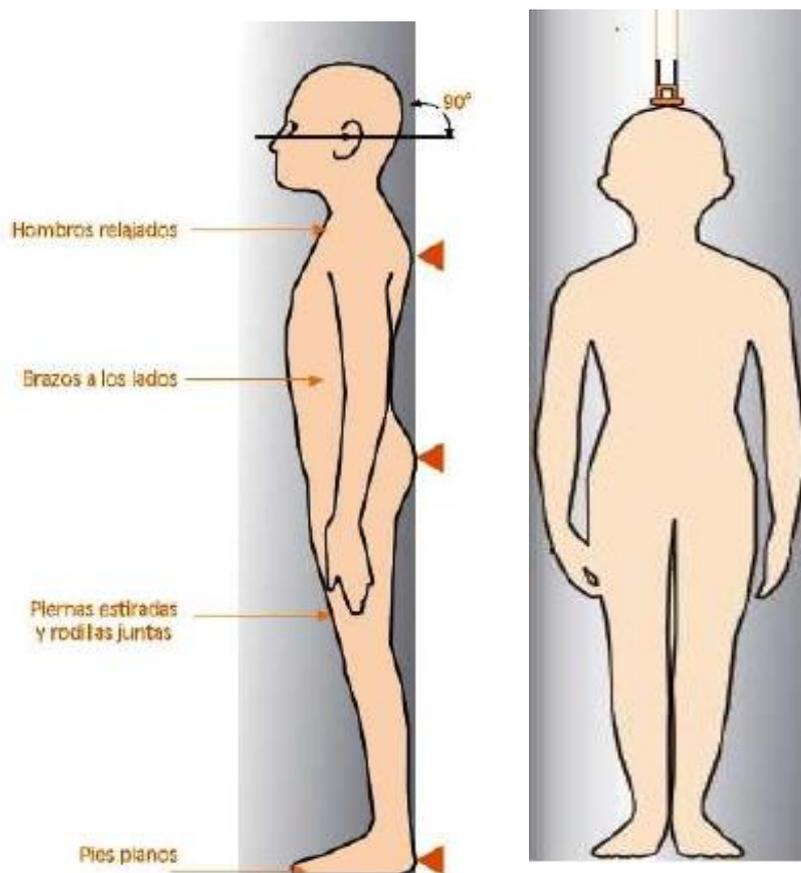


Figura 5. Posición correcta para medir la talla

Fuente: Manual de medición de peso y talla

El cuerpo debe tocar en cuatro partes el plano del medidor (talones, nalgas, hombros y cabeza). La cabeza debe estar derecha y mirando al frente, colocar la escuadra del tallímetro presionando suavemente contra la cabeza para comprimir el cabello. Las rodillas no deben estar dobladas, talones juntos y puntas separadas. Como se indica en la figura 5.

Cuidar que la niña(o) no se mueva en el momento de la toma de la medición. Los pies deben estar totalmente planos. Registrar las mediciones efectuadas con exactitud de un milímetro. Por ejemplo: 113.5 cm. La lectura se hace de arriba hacia abajo. Como lo muestra la figura 6.

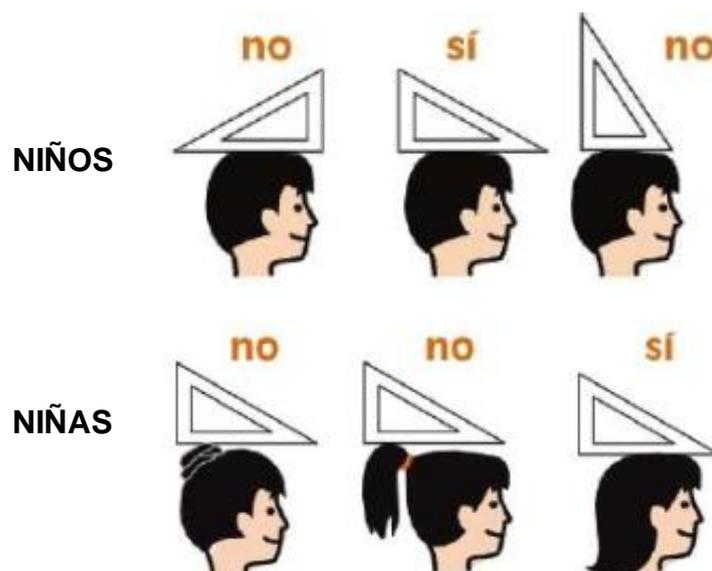


Figura 6. Recomendación para medir la talla

Fuente: Manual de medición de peso y talla

2.8.5. Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC), es un indicador que a partir de la estatura y peso de la niña(o), estima el rango de peso saludable, obesidad o desnutrición de niñas(os). Los parámetros de índice de masa corporal de un niño se evalúan mediante las tablas creadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a partir de valores estadísticos.

“El índice de masa corporal, también llamado índice de Quetelet, se utiliza desde 1980 y es la piedra angular de endocrinólogos y nutricionistas” (BIOLÓGICO, 2013)

El IMC resulta de la división del peso en kilogramos, para el cuadrado de la estatura en metros, como se muestra en la ecuación 2.2.

$$IMC = \frac{\text{peso}}{\text{talla}^2} \left(\frac{Kg}{m^2} \right) \quad \text{ec. 2.2}$$

2.8.6. Curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud

Las curvas de crecimiento fueron elaboradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y son una valiosa herramienta utilizada por los profesionales de la salud y padres de familia de todo el mundo, para evaluar el crecimiento y el estado nutricional de los niños.

“El 27 de abril del 2006 la Organización Mundial de la Salud (OMS) difundió un nuevo patrón de referencia para la evaluación del crecimiento infantil desde el nacimiento hasta los 5 años de edad. Estos nuevos Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS confirman que todos los niños de cualquier parte del mundo, si reciben cuidados y atención óptimos desde el inicio de sus vidas, tienen el mismo potencial de crecimiento”. (FAMILIAR, 2013)

En la figura 7 se muestran las curvas nutricionales de niños de 0 a 5 años, y en la figura 8 se muestran las curvas de índice de masa corporal para niñas de 0 a 5 años. Se puede apreciar en estas curvas bidimensionales que se debe registrar la edad de la niña(o) en años y meses en el eje x y el IMC en el eje de las y, registrando estos dos valores en las tablas se registra un punto el cual puede indicarnos si la niña(o) tienen sobrepeso (obesidad), riesgo de sobre peso, normal o bajo peso (desnutrición).

Índice de Masa Corporal - NIÑOS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)

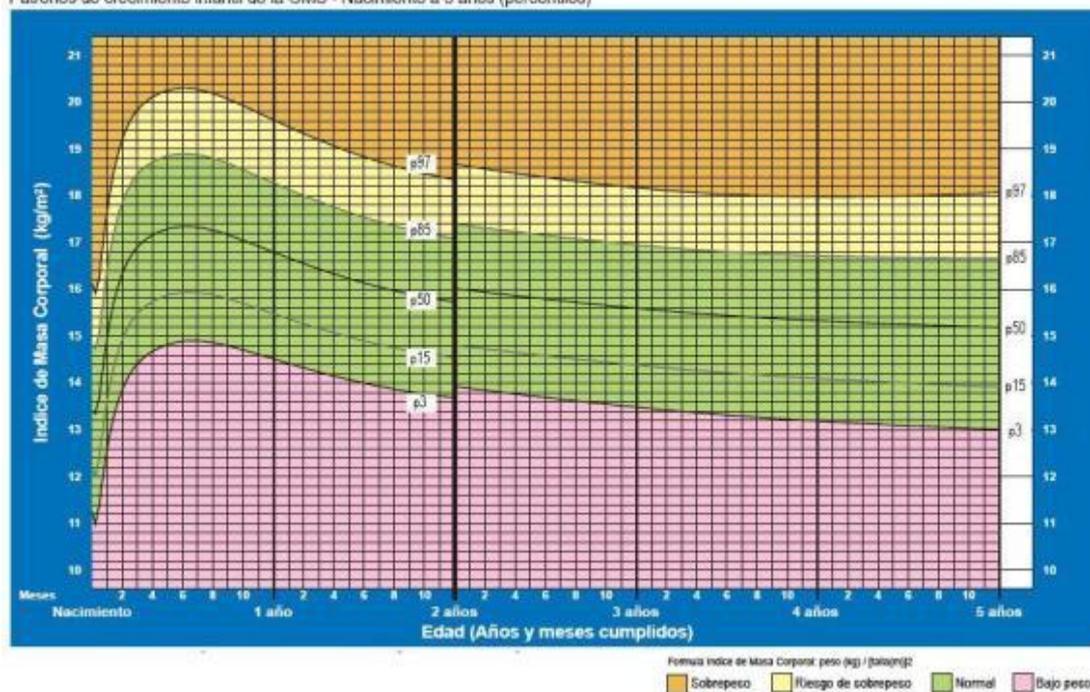


Figura 7. Curvas de referencia de niños de 0 a 5 años de la OMS

Índice de Masa Corporal - NIÑAS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)

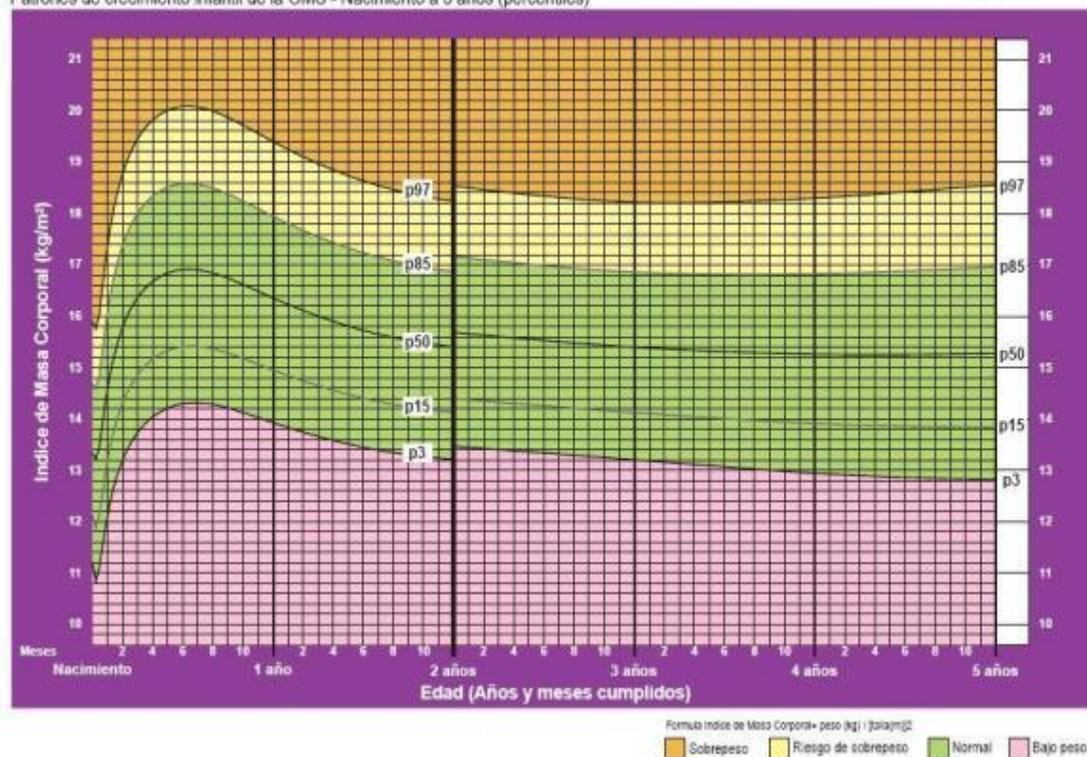


Figura 8. Curvas de referencia de niñas de 0 a 5 años de la OMS

La ventaja de estas curvas con patrones de crecimiento permite la detección oportuna de riesgo de malnutrición como es la obesidad y el bajo peso, para que niñas(os) puedan recibir una atención oportuna y óptima desde sus primeros años de vida.

2.9. DESARROLLO MOTRIZ

2.9.1. Introducción

El desarrollo motor de niñas y niños está marcado por una serie logros que se van dando de manera sistemática, esto quiere decir que una vez que una habilidad es dominada ayuda a que otra surja, el niño empieza gateando, luego se pone de pie posteriormente camina y corre, un nuevo logro alcanzado ayuda a que el niño refuerce su autoestima y lo inspire a seguir adelante. Es decir que la dirección que sigue el desarrollo motor comprende la función afectiva de intercambio y comunicación con el entorno para posteriormente realizar movimientos de desplazamiento del propio cuerpo y de los objetos, esta es la función motriz en la cual se presenta la distinción entre la motricidad fina y gruesa, las mismas que se van reafirmando con la práctica y el paso del tiempo.

2.9.2. Características del desarrollo motor

El desarrollo en las niñas(os) se caracteriza por las habilidades motoras que están pre-programadas y se presentan secuencialmente en los primeros años de vida, pero no tienen un ritmo preestablecido, ya que cada niño es un mundo diferente y por lo tanto su desarrollo dependerá de que quiera

aprender, cuándo y cómo quiere hacerlo y principalmente de la alimentación y estímulos que recibe del ambiente en el cual se desarrolla.

Las capacidades motoras aparecen en un momento determinado pero de igual manera pueden no aparecer por lo tanto es necesario analizar los factores que determinan el desarrollo:

- Maduración física y neurológica.
- Calidad de las experiencias en juegos y actividades motoras.
- Condiciones genéticas y ambientales.
- Buena calidad de vida.
- Dieta equilibrada, higiene, etc.

La falta de cualquiera de estos factores pueden ser determinantes en el desarrollo de los niños, por lo tanto es indispensable hacer un análisis del proceso de maduración de las capacidades motoras, para de esta manera detectar cualquier anomalía existente.

2.9.3. Desarrollo motor y físico

El desarrollo físico es el aumento de tamaño y peso que varía según la edad del niño, mientras que el desarrollo motor se refiere a los cambios en composición y complejidad, para que el niño alcance su plena maduración es necesario que la misma este acompañada de una alimentación balanceada, rica en nutrientes y calorías.

El desarrollo motriz del niño está enmarcado por su propia naturaleza ya que para él, jugar es esencialmente un medio de aprender. El juego se centra alrededor de su cuerpo y facilita el aumento de sus habilidades físicas y motrices. Aspecto muy importante que se manifiesta en la enseñanza del movimiento con control y eficiencia en el espacio.

Las habilidades según Gallahue (1987) se dividen en tres categorías: estabilidad, locomoción y manipulación.

a) Estabilidad: Habilidad para mantener el equilibrio con relación a la fuerza de gravedad, esta habilidad es básica para el movimiento de los seres vivos y es fundamental para su desarrollo.

La motricidad abarca los movimientos motores como: levantarse, girar, empujar, estirarse y colgarse y los no locomotores que son actividades estacionarias como: doblar, extensión, contracción y desviación.

b) Locomoción: habilidad que permite el cambio de posición del cuerpo de un lugar a otro, en un entorno físico, que permite alternar la ubicación tanto en el plano horizontal como en el vertical, permite al niño conocer el mundo.

Los movimientos locomotores se presentan una vez que se ha desarrollado la estabilidad en forma automática, y se manifiestan en las

actividades de: pararse, correr, caminar, saltar, subir gradas, girar, rodar, reptar entre otros.

c) Manipulación: habilidad que implica: dar y recibir fuerza de objetos mediante el uso de manos o pies (motricidad fina y gruesa). Las habilidades de motricidad gruesa se adquiere por medio de la herencia y se va perfeccionando con la práctica diaria que permite que estos movimientos sean más fluidos y armónicos.

El juego mantiene al niño en contacto físico con los objetos y el mundo que le rodea, permitiéndole experimentar la relación existente entre tamaño, colores y texturas, movimiento y espacio. Para dominar esta habilidad deberá realizar actividades como: patear, lanzar, dibujar, pintar, apretar, atrapar, golpear, entre otros.

Los movimientos manipulativos se dividen en:

- a) **Propulsores:** en los que el objeto es apartado del cuerpo, y;
- b) **Absorbentes:** donde el niño coloca el cuerpo frente a la trayectoria que lleve un objeto con el propósito de pararlo y desviarlo.

La motricidad se considera un proceso a través del cual el niño aprende a construir secuencias de movimientos básicos, en base a los estímulos que recibe del medio, desde muy temprana edad, de esta manera el niño podrá llegar a la adquisición de las habilidades específicas que surgen cuando las

habilidades básicas son desarrolladas, de esta manera estará bien encaminado para realizar las actividades deportivas acorde a su edad.

“Las fases del desarrollo motor tiene una secuencia de lo más simple a lo más complejo. En este proceso hay un aumento gradual de la estabilidad, la locomoción y la manipulación. Aunque estas fases son secuentes, el tiempo de emerger depende de las habilidades, intereses y motivaciones de cada niño”. (MA. DEL ROCÍO ARCE VILLALOBOS, 1998)

La figura 9 Muestra las tres etapas del desarrollo motor (estabilidad, locomoción y manipulación).

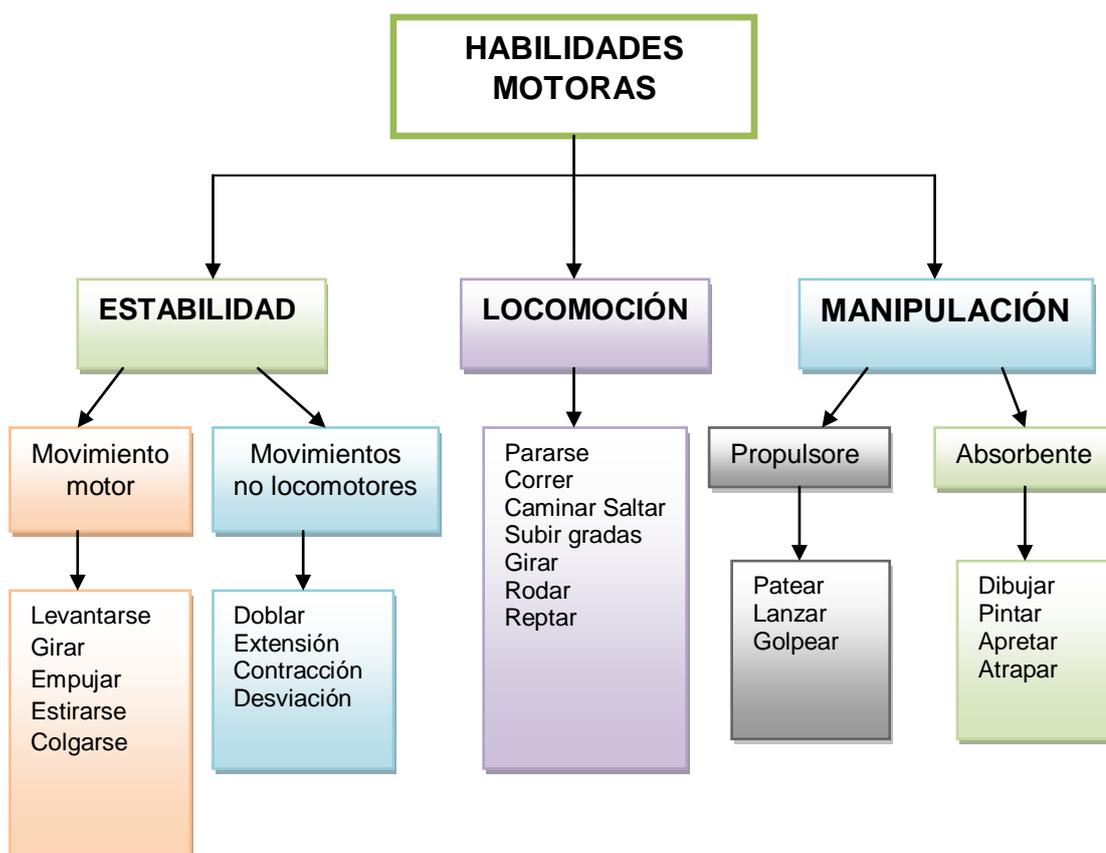


Figura 9. Habilidades motores básicas
Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

2.9.4. Área motriz fina

La motricidad fina tiene relación con los movimientos no locomotores muy finos los cuales se los ejecuta con destreza. Permitiendo la coordinación de movimientos de ojos, manos y dedos con precisión, los cuales requieren el desarrollo del sistema nervioso central puesto que involucra a una o varias partes del cuerpo. La motricidad fina se relaciona con el aumento de la inteligencia ya que permite aprender más sobre el mundo que lo rodea.

Se entiende por movimiento al acto motor que produce un cambio de posición del cuerpo o sus partes con relación al objeto, se lo exterioriza por cambios orgánicos, afectivos o intelectuales. La motricidad fina involucra todos los procesos internos del organismo, como el control mental o psíquico de cada movimiento, representa todo lo que no se ve, como es el desgaste de energía, contracción, relajación, etc.

Es la capacidad del ser humano para generar movimientos coordinados por sí mismo, de los 3 a 5 años los retos en el aprendizaje son aún más complejos ya que el niño debe aprender a ensartar cuentas, escribir, dibujar y además a utilizar correctamente los cubiertos y atarse los zapatos. Una de las actividades que más les gusta a los niños es pintar, ya que se divierten mucho creando y aprendiendo sobre el mundo que lo rodea mientras inconscientemente están dando las pautas para el desarrollo de la motricidad fina, como se muestra en la figura 10.



Figura 10. Desarrollo área motriz fina

Fuente: Stassen, Kathleen, Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia

2.9.5. Área motriz gruesa

Es la capacidad que poseen los niños para coordinar armoniosamente los músculos de su cuerpo y además de integrar la acción de los músculos largos con agilidad, fuerza, equilibrio y velocidad en la realización de determinados movimientos, como por ejemplo: saltar, correr, trepar, arrastrarse, bailar, reptar, etc.

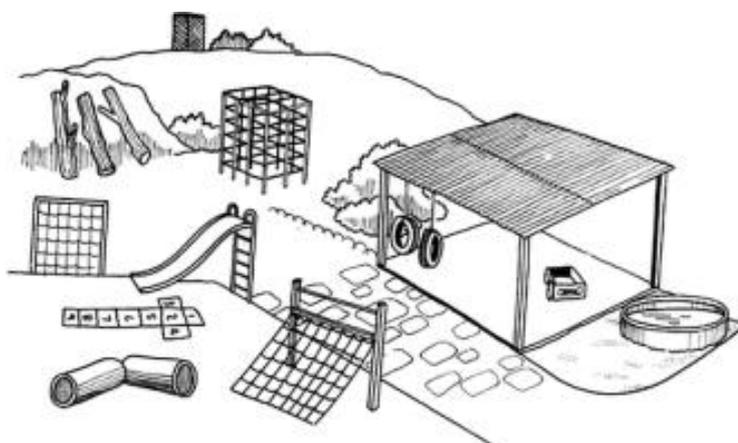


Figura 11. Planificación de espacio exterior – motricidad gruesa

Fuente: Principios y técnicas para la elaboración de material didáctico

Estas actividades se las debe realizar siempre al aire libre, ya que es el lugar más idóneo en que el niño estaría relacionando la actividad física con la naturaleza, se siente libre y rodeado de diferentes tipos de objetos y

materiales, permitiendo al menor reconocer la textura de los materiales y su utilidad en un ambiente acogedor, como se muestra en la figura 11.

2.9.6. Etapas del desarrollo motriz

El desarrollo de las habilidades motoras básicas se las va adquiriendo paulatinamente durante las primeras etapas de la vida, que permiten el dominio sobre todos los sistemas del cuerpo. No es la simple reproducción de movimientos y gestos, es la manifestación de la personalidad, involucra la espontaneidad, la creatividad y la intuición. La motricidad es la capacidad del ser humano de moverse y su forma coordinada de estar en el mundo. La figura 12 muestra varias etapas del crecimiento del niño(a) y su desarrollo motor.



Figura 12. Etapas del desarrollo motor

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

Durante el crecimiento los niños pasan por diferentes etapas para lograr la habilidad de realizar movimientos. Al nacer sus movimientos son involuntarios o reflejos; a los pocos meses y años, sus movimientos son más rústicos con poca coordinación y desde los tres años en adelante adquieren un conocimiento mayor de su entorno y son capaces de realizar movimientos más controlados con una mayor coordinación.

La motricidad a partir de los 3 años pasa a ser un aprendizaje continuo de habilidades y destrezas las mismas que se manifiestan mediante el juego, en esta etapa es fundamental los estímulos y experiencias vividas, que se van desarrollando mediante la práctica y su repetición constante para ir generando movimientos cada vez más coordinados y elaborados.

A los 3 años el niño ya tiene desarrolladas algunas de las capacidades motoras que le servirán para su vida adulta como por ejemplo: correr, reptar, bailar, trepar y saltar, aunque alguna de estas actividades a esta edad son muy rudimentarias, el tiempo y la práctica le ayudarán a perfeccionar los movimientos y coordinarlos correctamente de manera que faciliten una mejor calidad de vida.

La motricidad se desarrolla progresivamente en los niños dando lugar a movimientos más elaborados y organizados que se los puede dividir entre motricidad gruesa y fina, en la cual los niños son capaces de coordinar movimientos y realizar trazos definidos, manipular objetos muy pequeños dándoles formas detalladas o crear situaciones o personajes de su entorno.

A esta edad los niños aprenden a realizar movimientos coordinados entre manos-manos; manos-piernas y alternar el movimiento de los pies para dar inicio al asentamiento de la lateralidad permitiéndole moverse libremente en el espacio y fortaleciendo el conocimiento de cada parte de su cuerpo y su utilidad.

La tabla 3 muestra el desarrollo de la motricidad gruesa de niñas(os) de tres y cuatro años y en la tabla 4. Se muestra el desarrollo de la motricidad fina de niñas(os) de tres y cuatro años.

Tabla 3. Desarrollo de la motricidad gruesa de niñas(os) de 3 a 5 años

ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Sube y baja gradas con y sin apoyo. • Salta con los dos pies. • Correr con combinaciones (caminar y correr, correr y saltar). • Caminar por planos estrechos a pequeña altura del piso. • Lanzar y rodar objetos de diferentes formas. • Saltar obstáculos a pequeña altura del piso. • Patear un balón. • Caminar, correr y saltar en diferentes direcciones. • Lanzar, rodar y golpear pelotas de forma combinada. • Escalar una escalera con movimientos coordinados de brazos y piernas. • Trepar por un plano vertical (cuerdas, barras) • Puede ir de puntillas caminando sobre las mismas. • Sube y baja escaleras sin ayuda ni apoyo.

Fuente: Motricidad gruesa

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

Tabla 4. Desarrollo de la motricidad fina de niñas(os) de 3 a 5 años

ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Ensartar cuentas en un hilo. • Colocar cubos y piezas una encima de otra hasta cierto nivel. • Dibuja círculos, figuras humanas o animales, con trazos muy simples. • Imita puentes de tres bloques. • Usa plastilina moldeando alguna figura. • Copia figuras geométricas y letras. • Arma rompecabezas de hasta 20 piezas. • Usa tijeras de punta redonda. • Puede atar los zapatos. • Comienza a abrochar y desabrochar botones.

Fuente: Motricidad fina

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

2.9.7. Factores que determinan el desarrollo motor.

Existen tres factores que influyen directamente en la adquisición de las habilidades motoras de las niñas(os) como son: la herencia genética, las condiciones del medio y la estimulación.

- **Factor genético:** corresponde a la herencia genética, el sexo, el desarrollo hormonal, las alteraciones cromosómicas y las enfermedades congénitas.
- **Factor entorno:** estos se los puede agrupar en: alimentación y estimulación; las condiciones sanitarias y de higiene; los recursos sociales; las condiciones de seguridad: atmosféricas y del entorno, y finalmente las enfermedades adquiridas.
- **Factor estimulación,** el desarrollo motriz está visiblemente determinado por el aprendizaje y desarrollo de destrezas físicas, las cuales se las va inculcando al niño a que las realice día a día mediante el juego y su ejercitación.

El desarrollo en sí no es una línea continua y regular en el tiempo, por el contrario, sucede a base de impulsos en los que van apareciendo cambios cuantitativos es decir el crecimiento (aumento de talla, peso y edad), los cuales preceden a los cambios cualitativos que se refieren a la maduración y evolución del niño(a), logrando un mayor control de sus destrezas motoras finas y gruesas, permitiendo una mejor interacción con su entorno y el mundo que lo rodea.

2.9.8. Test del Desarrollo Infantil de Denver

El test de Denver o examen del Desarrollo infantil de la población conocida como (EDIPD), proporciona información eficaz sobre el desarrollo de la motricidad de niñas y niños desde el nacimiento hasta los 5 años de vida.

La prueba ayuda a detectar posibles problemas de desarrollo y canalizarlos tempranamente para tomar los correctivos necesarios, llevando un monitoreo continuo de la adquisición de las habilidades, en relación a la edad cronológica del menor.

Los materiales adecuados para llevar a cabo el examen son: madeja de lana, canicas, sonajeros, frasco con tapa rosca, campanas, pelotas de tenis, lápices de colores y cubos grandes de diferentes colores.

Al momento que el niño realice el examen se debe procurar que el niño lleve a cabo todas las actividades encomendadas, para su evaluación se debe utilizar la observación directa, además, es recomendable que primero el niño se familiarice con la persona que trabajará con él, de esta manera se podrá realizar el examen sin que el niño oponga resistencia. Para evitar distracciones, lo mejor es mantener a la mano únicamente el objeto con el cual se realizará la primera actividad y mantener ocultos el resto de materiales.

Pasos para suministrar el examen:

- a) Tener a la mano la tabla de valoración del examen señalando las áreas a ser evaluadas (motor grueso y motor fino).
- b) Realizar las actividades en relación a la edad cronológica del niño.
- c) En cada sector se establece el área dentro de la cual el niño termina con éxito todas las cuestiones y el punto a partir del cual fracasa en todas.
- d) Para cuando se presente la eventualidad de que el niño rechace las cuestiones que plantea el examinador, es recomendable esperar unos minutos o realizar el examen cuando el niño esté dispuesto.
- e) Si el niño realiza con éxito una actividad, marcar la casilla correspondiente.
- f) Preguntar al docente encargado si la respuesta del niño es característica de su comportamiento normal.

Interpretaciones:

“El fallo en la ejecución de una prueba que normalmente es realizada por el 90 % de los niños de su misma edad debe ser considerado como evidencia de **<anormal>**. Dos o más fallos en uno de los sectores constituyen una composición **<dudoso>**. Si en cualquier sector aparece solamente un fallo, o si en dicho sector no se realiza con éxito ningún ejercicio y, si además, se cruza con la línea de la edad, entonces la respuesta se considera **<irrealizable>**.”

Los retrasos en el desarrollo pueden ser debidos a:

1. La falta de buena voluntad por parte del niño para valerse de sus habilidades:
 - a) **Factores temporales** tales como fatiga, enfermedad, hospitalización, separación de los padres, miedo, etc.

- b) **Desgana general** para realizar la mayor parte de las cosas que se le piden.
(Tal estado puede determinar inhabilidad o deficiencia en la realización del ejercicio.)

2. Inhabilidad para ejecutar la prueba debido a:

- a) retraso general
- b) factores patológicos, tales como sordera o deterioro neurológico.
- c) características familiares de desarrollo lento en una o más áreas”
(HIPOCRATES.COM, 2013)

El test de Denver no es una prueba de inteligencia, es un instrumento investigador de las actividades que los niños deben ejecutar para detectar el nivel de habilidad motriz, en la cual se evaluó tanto la motricidad fina como la gruesa, recomiendan que esta prueba se la realice tres veces en el año lectivo, de esta manera se puede observar y analizar el progreso o retroceso del desarrollo del niño, para ver si se encuentra dentro de los límites normales de desarrollo para su edad.

Las actividades realizadas para el Test de Denver en el Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí” se encuentran detalladas en el **Anexo B.**

2.10. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

El desarrollo motriz de las niñas(os) del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí” se encuentra relacionado con su estado nutricional.

2.11. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Variable independiente:

Estado nutricional de las niñas y niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial Muñequitos de Lumbisí.

Variable Dependiente:

Desarrollo motriz.

2.12. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TABLA 5. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e Instrumentos
Independiente Estado nutricional de las niñas y niños de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial Muñequitos de Lumbisí.	El estado nutricional de las niñas(os) es el resultado final entre ingesta y requerimiento de nutrientes, en los primeros años de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento.	Talla Peso Edad	Metros y Centímetros Kilogramos Años y meses	Tallímetro Balanza Tablas de control de peso y talla Curvas de crecimiento OMS
Dependiente Desarrollo Motriz.	Proceso continuo desde la concepción hasta la madurez y sigue la misma secuencia en todas las niñas(os), su ritmo varía de un niño a otro. Ciertos reflejos primarios deben desaparecer antes de la adquisición de los movimientos conscientes y voluntarios, es decir, ejercer un control de sus propios movimientos.	Test de Denver Motor fino Motor grueso	A (anormal) D (dudoso) I (irrealizable)	Materiales para el test de Denver. Test de Denver Cuadros y gráficos estadísticos Coeficiente de correlación

Fuente: Operacionalización de Variables

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para poder determinar la relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo motriz de las niñas(os) del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí”, la investigación se basó en el diseño metodológico, de tipo descriptivo, transversal y correlacional.

Es de tipo descriptivo en razón de que se recolectó la información para de esta manera conocer las características, hábitos y costumbres y datos del grupo de niños a ser investigados y su predisposición y forma de realizar las actividades requeridas; es un estudio transversal porque permitió conocer el nivel de desarrollo motriz y el estado nutricional de los niños en un momento determinado: y es finalmente de tipo correlacional puesto que se pretendió determinar la relación existente entre las dos variables de la investigación el estado nutricional y el desarrollo motriz de niñas(os) en el Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí”.

Durante la investigación se realizó la observación directa y de esta manera se pudo llegar a la conclusión de que los niños del Centro de Educación Inicial no cuentan con buenos hábitos de orden, higiene y cuidado personal.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población:** para la realización de la investigación se tomó en cuenta a todos los 52 niños y niñas del Centro de Educación inicial “Muñequitos de Lumbisí” que se encuentran en las edades comprendidas de 3 a 4 años.
- **Muestra:** está conformada por toda la población, por cuanto (Mertens, 2005; Hernández, Fernández y Baptista, 2003) expresan que cuando se tienen poblaciones pequeñas la muestra es igual a la población, para tener un nivel de confianza del 100%.

TABLA 6. Muestra de niñas(os) del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisí”

GRUPO	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
3 AÑOS	12	13	25
4 AÑOS	15	12	27
TOTAL	27	25	52

Fuente: registro del centro

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la siguiente investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

3.3.1. Técnicas

Son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se utilizan para

recolectar información.

- **Entrevista**, se la llevó a cabo durante la jornada de trabajo y permitió de forma directa recolectar la información, relacionada con la edad, nombre y sexo de las niñas y niños de 3 y 4 años.
- **Fichaje**, permitió llevar el registro de peso y talla de cada una de las niñas(os), en la ficha que se presenta en el Anexo A y evaluación motriz Anexo B, luego de lo cual fue posible realizar los cálculos del Índice de Masa Corporal y desarrollo motriz respectivamente.
- **Test o examen**, se utilizó el examen del Desarrollo infantil de Denver el cual ayudó a evaluar el estado motriz de las niñas y niños de 3 a 5 años, mediante la realización de las actividades que se encuentran detalladas en el Anexo B, la prueba se la realizó de manera individual y dando a la niña(o) el tiempo y material necesario para su ejecución, la valoración fue de tipo cualitativo y posteriormente se dio una valoración cuantitativa para poder realizar el estudio comparativo entre las variables nutrición y desarrollo motriz Anexo B.

3.3.2. Instrumentos

Son los recursos que dan soporte a la técnica utilizada por el investigador para registrar las mediciones, observaciones o características de los objetos investigados.

- **Matriz de datos**, utilizada para registrar el peso y talla de las niñas y niños del centro infantil y las valoraciones del test de Denver.
- **Báscula de palanca y plataforma**, utilizada para medir el peso y el tallímetro y cinta métrica para medir la talla de las niñas y niños y mediante la utilización de las curvas de crecimiento de la OMS, diagnosticar el estado nutricional en el que se encuentran las niñas(os).
- **Test de Denver**, (Objetos de diferentes formas y tamaños, cuerdas, barras, cuentas, hilos de colores, bloques, plastilina, figuras geométricas, etc.) que permitieron que las niñas(os) realicen el examen del desarrollo infantil y de esta manera verificar el grado de desarrollo motor en el que se encuentran las niñas y niños de 3 y 4 años respectivamente.
- **Gráficos estadísticos**, para determinar los resultados de la investigación en forma porcentual y el coeficiente de correlación para evaluar la relación existente entre la variable nutrición y desarrollo motriz.

3.4. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.4.1. Metodología

El procedimiento utilizado para la recolección de información fue el siguiente:

- Se solicitó autorización para la investigación al Dr. Jaime Proaño A. Director del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisi” y la

Señora coordinadora del SIME, Lcda. Silvia Almache.

- Se investigó a 13 niñas y 12 niños de 3 a 4 años y 12 niñas y 15 niños de 4 a 5 años, dando un total de 52 niñas y niños investigados.
- Se realizaron visitas periódicas al centro, de esta manera se logró una integración con las niñas y niños, maestras y directivos.
- Medición de peso y talla a grupos de niños y niñas.
- Para medir peso y talla se utilizaron instrumentos de matriz de datos antropométrica y el análisis de índice de masa corporal (IMC) se realizó mediante las curvas de crecimiento de la OMS.
- Para el análisis del desarrollo motriz, se aplicó el Test de Denver, para lo cual se recolectó con anterioridad los materiales necesarios.
- Se recabó la información, tabuló e interpretó, de esta manera se pudo establecer un diagnóstico del estado nutricional y su relación existente con el desarrollo motriz de las niñas y niños.
- Con el resultado de la investigación se pudo determinar los aspectos más relevantes que deben ser tomados en consideración para la elaboración de la propuesta de mejoramiento.

3.4.2. Medición de peso y talla con relación a la edad del niño

Para realizar la medición de peso y talla de las niñas y niños del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbis” se trabajó en conjunto con las maestras y maestros de las niñas y niños de 3 y 4 años respectivamente.

La balanza y el tallímetro fueron colocados en una superficie plana y posteriormente preparados y calibrados con para cada una de las mediciones.

El lugar en el cual se realizó la actividad fue despojado de los muebles que impedían un normal desarrollo de las actividades.

En la toma de peso, en primer lugar se trabajó con las niñas y niños de 3 años y posteriormente con las niñas y niños de 4 años y se contó con la predisposición de todos los involucrados en esta tarea, siendo cada reunión fructífera.

Para realizar las medidas de peso las niñas y niños primero fueron llevados al baño y posteriormente se les pidió que se saquen sacos, chompas, gorras y de todos los objetos que traían en sus bolsillos, de esta manera se estima que las medidas no fueron alteradas.

Para realizar las medidas de talla, se tomó en cuenta que las niñas no tuvieran diademas, broches o colas de caballo y que además no se movieran en el momento de realizar las mediciones.

Se tomó el peso y la talla a 25 niñas y niños de 3 años y a 27 niñas y niños de 4 años.

La tabla 7, muestra las mediciones de peso y talla realizadas a las niñas(os) de 3 años y en la tabla 8, las mediciones de peso y talla realizadas a las niñas(os) de 4 años. Siguiendo todos y cada una de las recomendaciones enumeradas en el fundamento teórico, para no tener errores en las mediciones.

Tabla 7. Mediciones de peso y talla de niñas(os) de 3 años

INSTITUCIÓN: “MUÑEQUITOS DE LUMBISÍ”					
NIÑAS(OS) DE 3 AÑOS	Sexo	Edad		Peso	Talla
		Años	Meses	Kg	cm
1	Mujer	4	0	14	90
2	Hombre	3	4	14	94
3	Mujer	3	10	16	98
4	Mujer	3	9	16	96
5	Mujer	3	10	16	99
6	Hombre	4	0	18	101
7	Hombre	3	11	18	101
8	Mujer	3	7	15	92
9	Hombre	3	10	14	95
10	Hombre	3	8	14	95
11	Mujer	3	9	15	95
12	Hombre	3	9	14	95
13	Mujer	3	8	15	95
14	Mujer	3	11	17	102
15	Hombre	3	6	13	96
16	Mujer	3	8	14	92
17	Hombre	3	8	19	102
18	Mujer	3	11	17	99
19	Hombre	3	0	16	101
20	Mujer	3	8	19	97
21	Hombre	3	10	14	95
22	Mujer	3	11	15	103
23	Hombre	3	5	15	95
24	Mujer	3	3	10	85
25	Hombre	3	0	14	93
PROMEDIO				15,28	96,24

Fuente: registro de medición
Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

Tabla 8. Mediciones de peso y talla de niñas(os) de 4 años

INSTITUCIÓN: “MUÑEQUITOS DE LUMBISÍ”					
NIÑAS(OS) DE 4 AÑOS	Sexo	Edad		Peso (Kg)	Talla (cm)
		Años	Meses		
1	Mujer	4	7	16	101
2	Mujer	4	10	16	99
3	Hombre	4	9	19	103
4	Hombre	5	2	21	111
5	Mujer	4	5	15	100
6	Hombre	4	8	18	106
7	Hombre	4	8	15	99
8	Hombre	4	5	15	103
9	Hombre	4	3	15	102
10	Hombre	4	10	19	112
11	Mujer	4	6	19	104
12	Hombre	4	9	16	101
13	Hombre	4	7	19	103
14	Mujer	4	4	17	99
15	Mujer	4	3	14	93
16	Hombre	4	7	16	96
17	Hombre	5	0	16	102
18	Hombre	4	5	17	103
19	Mujer	4	7	14	94
20	Hombre	4	7	19	105
21	Mujer	4	8	15	98
22	Hombre	5	0	18	105
23	Mujer	4	5	13	94
24	Mujer	4	7	17	102
25	Mujer	4	1	14	95
26	Mujer	4	1	17	95
27	Hombre	4	2	15	97
PROMEDIO				16,48	100,81

Fuente: registro de medición

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la investigación)

3.4.3. Curvas de crecimiento OMS

Las curvas de crecimiento son una herramienta eficaz en el momento de analizar el estado nutricional de las niñas y niños por lo tanto se realizó un análisis de los patrones de crecimiento para determinar el índice de masa corporal (IMC) de los niños y niñas de Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisi”.

La tabla 9, muestra el cálculo realizados del índice de masa corporal (IMC) utilizando la ecuación 2.2 y muestra los resultados de las Curvas de crecimiento Organización Mundial de la Salud (OMS) para las niñas y niños de 3 años.

La tabla 10 muestra los resultados del Índice de Masa Corporal (IMC) de las niñas y niños de 4 años, en la cual también se aplicó la ecuación 2.2 para su cálculo.

Tabla 9. Resultado del índice de masa corporal (IMC) de niñas(os) de 3 años

NIÑAS(OS) DE 3 AÑOS			
N.	SEXO	IMC	RESULTADO DE IMC
1	Mujer	17,28	Riesgo de sobrepeso
2	Hombre	15,91	Normal
3	Mujer	16,67	Riesgo de sobrepeso
4	Mujer	17,4	Riesgo de sobrepeso
5	Mujer	16,33	Normal
6	Hombre	17,65	Riesgo de sobrepeso
7	Hombre	17,65	Riesgo de sobrepeso
8	Mujer	17,65	Riesgo de sobrepeso
9	Hombre	15,56	Normal
10	Hombre	15,56	Normal
11	Mujer	16,67	Riesgo de sobrepeso
12	Hombre	15,56	Normal
13	Mujer	15,56	Normal
14	Mujer	16,35	Normal
15	Hombre	14,13	Peso bajo
16	Mujer	16,47	Riesgo de sobrepeso
17	Hombre	18,27	Sobrepeso
18	Mujer	17,35	Riesgo de sobrepeso
19	Hombre	15,97	Normal
20	Mujer	20,21	Sobrepeso
21	Hombre	15,56	Normal
22	Mujer	14,15	Peso bajo
23	Hombre	15,56	Normal
24	Mujer	13,89	Peso bajo severo
25	Hombre	16,28	Normal
PROMEDIO		16,38	

Fuente: registro de medición

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

Tabla 10. Resultado del índice de masa corporal (IMC) de niñas(os) de
4 años

NIÑAS(OS) DE 4 AÑOS			
N.	SEXO	IMC	RESULTADO DE IMC
1	Mujer	15,68	Normal
2	Mujer	16,32	Normal
3	Hombre	17,91	Riesgo de sobrepeso
4	Hombre	17,04	Riesgo de sobrepeso
5	Mujer	15,00	Normal
6	Hombre	16,02	Peso bajo
7	Hombre	15,30	Normal
8	Hombre	14,14	Peso bajo
9	Hombre	14,42	Peso bajo
10	Hombre	15,15	Normal
11	Mujer	17,57	Riesgo de sobrepeso
12	Hombre	15,68	Normal
13	Hombre	17,91	Riesgo de sobrepeso
14	Mujer	17,35	Riesgo de sobrepeso
15	Mujer	16,19	Normal
16	Hombre	17,36	Riesgo de sobrepeso
17	Hombre	15,38	Normal
18	Hombre	16,02	Normal
19	Mujer	15,84	Normal
20	Hombre	17,23	Riesgo de sobrepeso
21	Mujer	15,62	Normal
22	Hombre	16,33	Normal
23	Mujer	14,71	Peso bajo
24	Mujer	16,34	Normal
25	Mujer	15,51	Normal
26	Mujer	18,84	Sobrepeso
27	Hombre	15,94	Normal
PROMEDIO		16,17	

Fuente: registro de medición
Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

3.4.4. Test de Denver

Para evaluar el desarrollo motriz de niñas y niños se utilizó el Test de Denver o examen del desarrollo infantil, mediante la realización de 12 actividades divididas en motricidad fina y gruesa, ver el Anexo B tabla de motricidad, dando como resultado cuantitativo lo que muestra la tabla 11 y tabla 12, Motricidad gruesa para niñas y niños de 3 años.

Tabla 11. Test de Denver – motricidad gruesa niñas(os) de 3 años

3 Años	MOTRICIDAD GRUESA												Total
	1			2			3			4			
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	
1	2			2			2			2			8
2	2			2				0			1		5
3		1			1		2			2			6
4	2			2			2			2			8
5	2			2			2			2			8
6	2			2			2			2			8
7	2			2			2			2			8
8		1		2			2				1		6
9	2			2			2			2			8
10		1			1			1			1		4
11		1			1		2				1		5
12	2				1		2				1		6
13		1			1		2				1		5
14	2				1			1			1		5
15			0	2			2			2			6
16	2			2			2			2			8
17		1			1		2			2			6
18	2			2			2			2			8
19		1		2				1		2			6
20		1			1		2			2			6
21	2			2				1		2			7
22	2			2			2			2			8
23		1			1		2			2			6
24		1			1		2			1			5
25	2			2			2			2			8
Frecuencia	14	10	1	15	10	0	20	4	1	18	7	0	Frecuencia
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	
		1			2			3			4		

Fuente: registro de medición
Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

Tabla 12. Test de Denver – motricidad gruesa niñas(os) de 4 años

4 años	MOTRICIDAD GRUESA												Total	
	1			2			3			4				
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I		
1		1			1			1			1			4
2	2				2			2			2			8
3		1			1			1			1			4
4		1			1			1			1			4
5		1			1			1			1			4
6		1			1		2				1			5
7		1			1			1			1			4
8		1			1			1			1			4
9		1			1			1			1			4
10			0		1			1			1			3
11			0		1			1			1			3
12			0		1			1			1			3
13		1			1			1			1			4
14			0		1			1			1			3
15		1				0		1			1			3
16			0		1			1			1			3
17		1			1			1			1			4
18			0			0		1			1			2
19		1			1				0		1			3
20		1			1			1				0		3
21			0		1			1			1			3
22			0		1			1			1			3
23			0		1			1			1			3
24		1			1			1			1			4
25	2				2			2			2			8
26		1			1		2				1			5
27	2				2			2			2			8
Frecuencia	3	15	9	3	22	2	5	21	1	3	23	1		Frecuencia
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I		
	1				2			3			4			

Fuente: registro de medición
Elaborado por: Jacqueline Herrera

Las tablas 13 y 14, expresan los cálculos realizados para el Test de Denver en niñas y niños de 4 años, para la motricidad fina.

Tabla 13. Test de Denver – motricidad fina niñas(os) de 3 años

3 Años	MOTRICIDAD FINA																				Total				
	5		6		7		8		9		10		11		12										
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I							
1	2			1		1		2		2		2		1		1				12					
2	2			1		1		1		1		2		2				1		11					
3	2			2		2		2		2		2		2		2				16					
4	2			2			1		1		2		2		2		2			14					
5	2			2		2		2		2		2		2		2		2		16					
6	2				1		2		2			1		2		2		2		14					
7	2				1		1		2		2		2		2		2			14					
8	2			2			1		2			1		2		2		2		14					
9	2			2			1		2			1		2		2		2		14					
10		1		2			1		2			1		1		1		1		10					
11	2				1		2		2			1		2		2		2		14					
12	2				1		1		1		2			1		2		1		11					
13	2			2		2			0		1		2			1		1		11					
14	2			2			1		2			1		1		1		1		11					
15		1			1		2		1		2		2			1		1		11					
16	2			2			1		2		2		2		2		2		2	15					
17	2			2		2		2		2		2		2		1		2		15					
18	2			2			1		2		2		2		2		2		2	15					
19	2			2		2		2		2			1		2		2		2	15					
20	2			2		2		2		2		2		2		2		2		16					
21	2			2		2			1		2		2		2		2		2	15					
22	2				1		1		2			1		2		2		2		13					
23		1		2			2		2			1		2			1		1	12					
24	2			2		2			1		1		2		2		2		2	14					
25		1		2			1		1		2			1		1		2		11					
Frecuencia	2	4	0	1	8	0	1	1	0	1	7	1	1	1	0	2	5	0	1	8	0	1	8	0	Frecuencia
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	
	5		6		7		8		9		10		11		12										

Fuente: registro de medición

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

Tabla 14. Test de Denver – motricidad fina niñas(os) de 4 años

4 años	MOTRICIDAD FINA												Total												
	5			6			7			8				9			10			11			12		
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I		A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I
1	1			1			1			1			1			1			1			1			8
2	2			2			2			2			2			2			2			2			16
3	1			1			1			1			1			1			1			1			8
4	1			1			1			1			1			1			1			1			8
5	1			1			0			1			1			1			1			1			7
6	1			1			1			1			1			1			1			1			8
7	1			1			1			1			1			1			1			1			8
8	1			1			1			1			0			1			1			1			7
9	1			1			1			1			1			1			1			1			8
10	1			1			1			1			0			1			1			1			7
11	1			1			1			1			1			1			1			1			8
12	1			1			1			1			0			1			1			1			7
13	1			1			1			1			1			1			1			1			8
14	1			1			1			1			1			0			1			1			7
15	1			0			1			1			1			1			0			0			5
16	1			1			1			1			1			0			1			1			7
17	1			1			1			0			1			1			1			1			7
18	1			1			1			0			1			1			0			1			6
19				0			1			1			1			1			1			1			7
20	1			1			1			1			0			0			1			1			6
21	1			1			1			1			1			1			1			1			8
22	1			1			0			1			1			1			1			1			7
23	1			1			1			1			1			0			1			1			7
24	1			0			0			1			1			1			0			1			5
25	2			1			1			2			2			2			2			2			14
26	2			2			1			2			2			1			1			1			12
27	2			2			1			1			1			2			1			2			12
Frecuencia	4	2	1	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	2	2	3	3	2	1	Frecuencia
	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	A	D	I	
	5			6			7			8			9			10			11			12			

Fuente: registro de medición

Elaborado por: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

CAPÍTULO IV

TRATAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

4.1. Introducción

Luego de realizadas las mediciones de peso y talla de las niñas y niños de 3 y 4 años se formuló el cálculo del IMC, con la ayuda de las tablas de crecimiento de la OMS para identificar el grado de nutrición de los niños.

Posteriormente se realizó el Test de Denver mediante la ejecución de doce actividades las cuales se dividieron en motricidad fina y gruesa, con una valoración cualitativa la misma que fue cuantificada para poder relacionar el estado nutricional con el desarrollo motor de las niñas(os).

Una vez recabada toda la información se realizó el análisis estadístico utilizando gráficas, tablas y el coeficiente de correlación de Pearson.

4.2. Análisis del Índice de Masa Corporal

Para realizar el cálculo del IMC se trabajó con los grupos de 3 y 4 años por separado utilizando la ecuación 2.2. Dando como resultado lo que muestran las tablas 15 y 16, se realizó el grafico en Excel de los parámetros de IMC de niñas y niños de 3 y 4 años.

4.2.1. Análisis de resultados de IMC de niñas(os) de 3 años

En la figura 13. Se puede observar que existe un mayor número de niños con un peso normal en relación a las niñas y que además el riesgo de sobre peso es mayor en las niñas que en los niños, en sobre peso y peso bajo niñas y niños mantienen un mismo porcentaje y que únicamente existe un caso de peso bajo severo en el grupo de las niñas.

De acuerdo a lo observado se puede determinar que en el grupo de niñas y niños de tres años el porcentaje de mal nutrición es mayor al 50%.

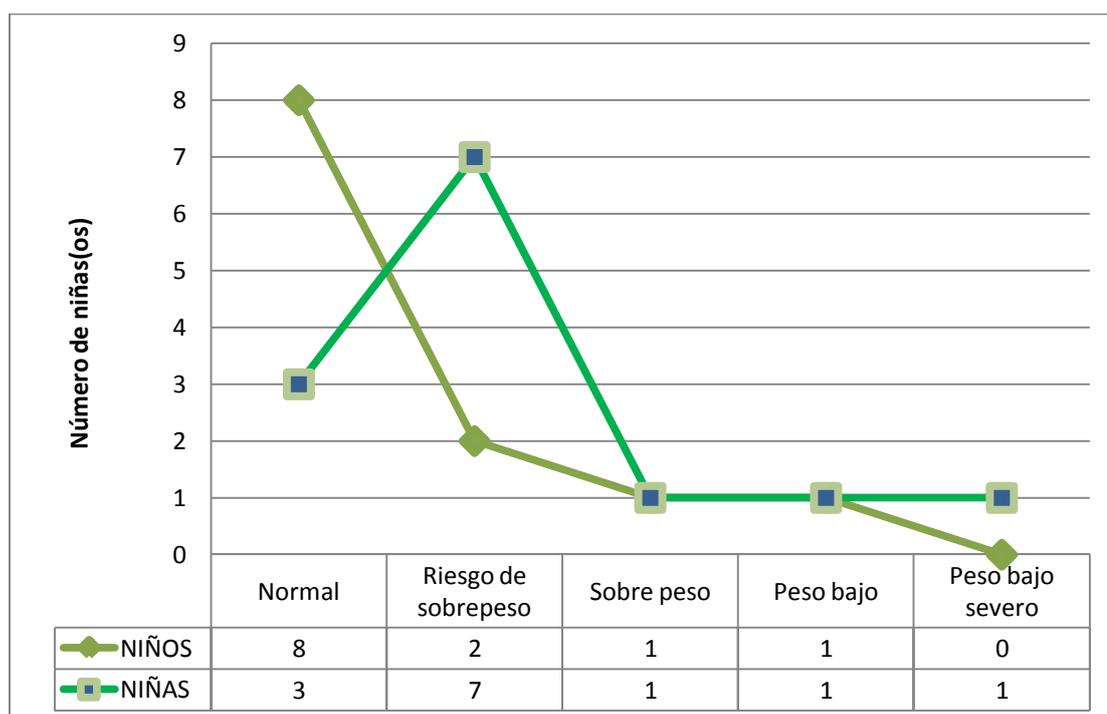


Figura 13. Resultados del IMC de niñas(os) de 3 años

Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

4.2.2. Análisis de resultados de IMC de niñas(os) de 4 años

En la figura 14. Se puede observar que niñas y niños están con un porcentaje similar en peso normal, en riesgo de sobre peso el porcentaje de niños es mayor que el de las niñas, una sola niña presenta sobre peso y en peso bajo el número de niños es mayor que el de las niñas y que en este grupo de niñas y niños no existe ningún caso de peso bajo severo.

En conclusión se puede determinar que en el grupo de niñas(os) de 4 años existe menos del 50% de niñas y niños mal nutridos.

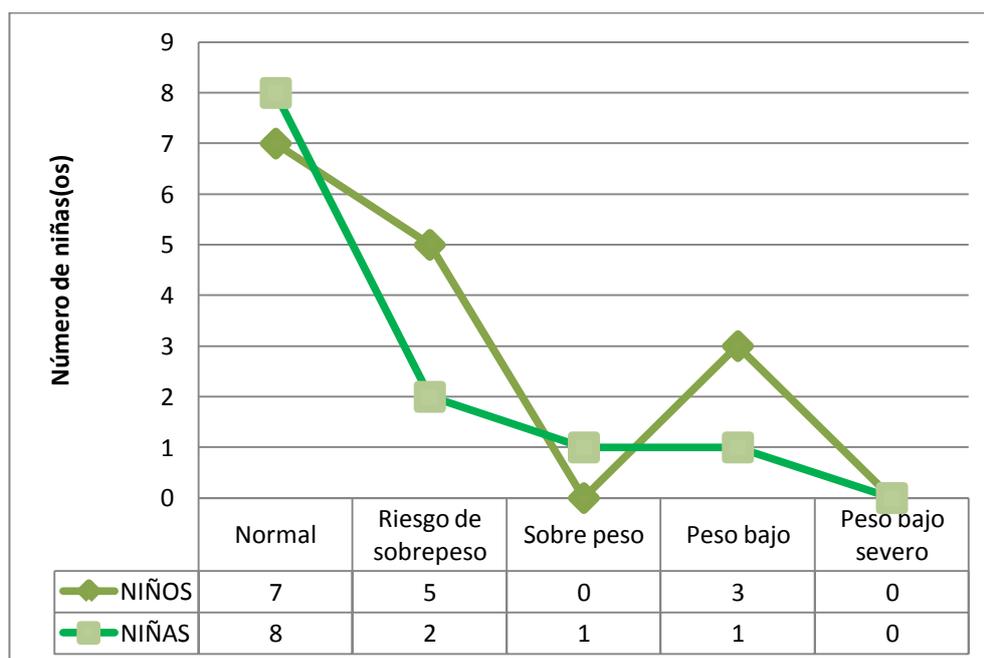


Figura 14. Resultados del IMC de niñas(os) de 4 años
Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

4.3. TEST DE DENVER

El test de Denver se aplicó a los grupos de niñas y niños de 3 y 4 años, de forma individual, cada uno realizó las actividades de motricidad fina en primer lugar y posteriormente las de motricidad gruesa, dando como resultado lo que se muestran las tablas: 11, 12, 13 y 14.

A continuación se procedió a graficar en Excel los resultados obtenidos de la motricidad de niñas y niños 3 y 4 años.

4.3.1. Análisis motricidad de niñas(os) de 3 años

En la gráfica 15. Se puede observar que más del 60% de niñas y niños se encuentran con una motricidad excelente, y que el 40% tiene una motricidad baja.

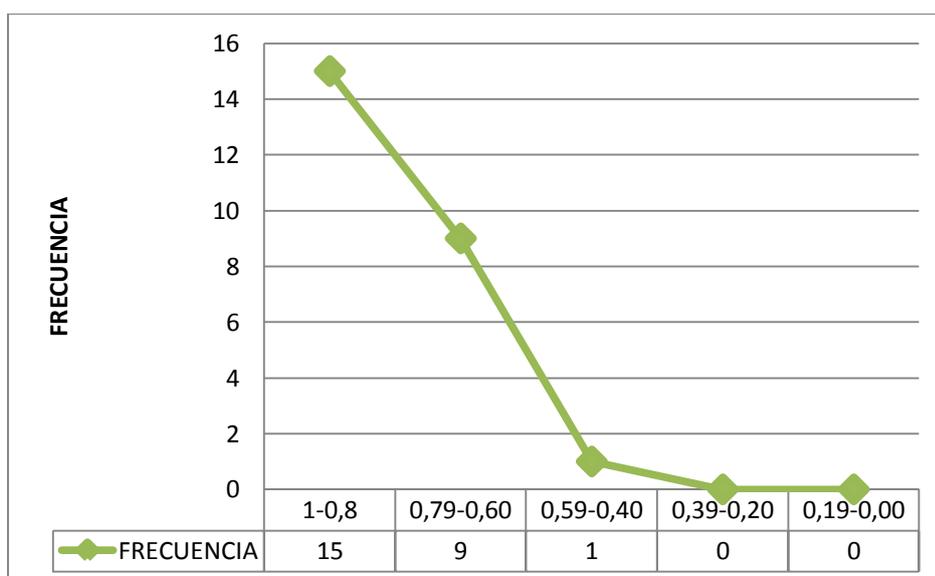


Figura 15. Test de Denver

Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

4.3.2. Análisis motricidad de niñas(os) de 4 años

Se puede observar en la figura 16 que el 70% de los niños y niñas tienen una motricidad moderada, siendo esta muy baja en comparación a los resultados obtenidos por el grupo de 3 años.

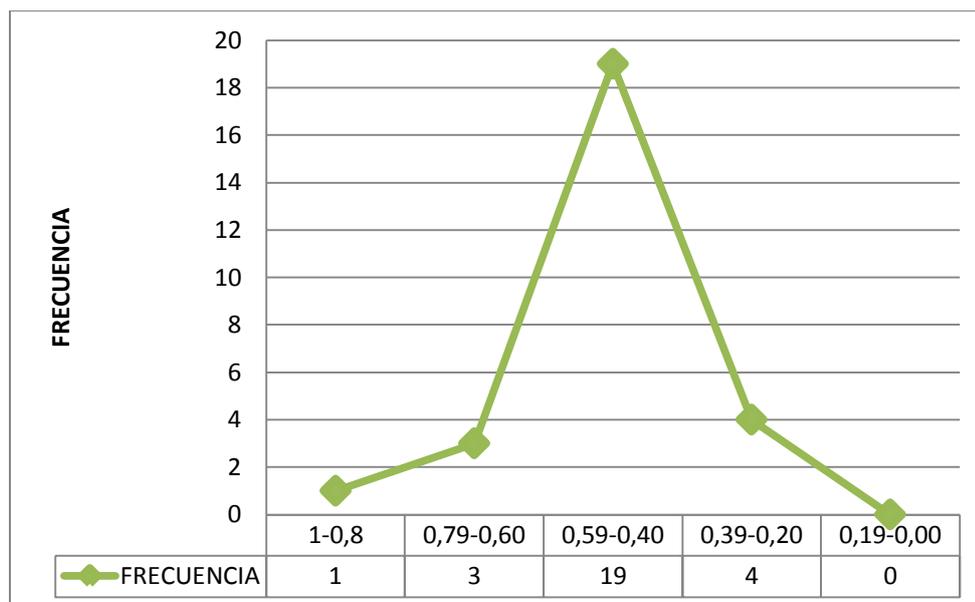


Figura 16 Test de Denver

Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

4.4. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN DE PEARSON

El análisis de correlación se lo analizo en base a los resultados obtenidos del IMC y el test de motricidad de Denver, para lo cual se utilizó las fórmulas de correlación de Pearson para estas dos variables. Para el grupo de niñas(os) de 3 años el coeficiente de correlación es 0,29453474 y para el grupo de 4 años el coeficiente de correlación es 0,10899542.

4.4.1. Análisis de correlación de niñas(os) de 3 años

En la figura 17. Se puede observar que la relación entre el estado nutricional y el desarrollo motriz, es moderada ya que únicamente se encuentran con un 30%.

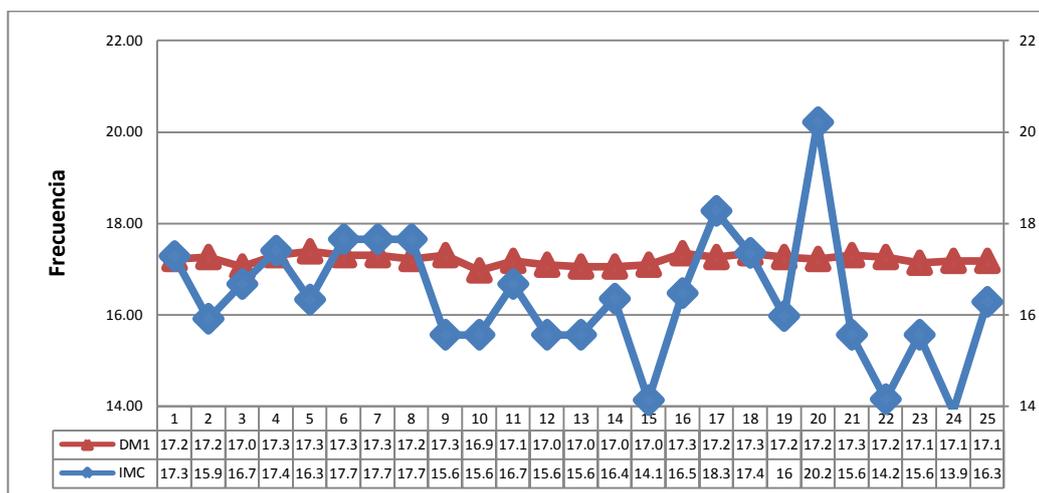


Figura 17 Correlación de Pearson
Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

4.4.2. Análisis de correlación de niñas(os) de 4 años

En la figura 4.6 se puede observar que la relación entre el estado nutricional y el desarrollo motriz, es baja ya que únicamente se encuentran con un 10%.

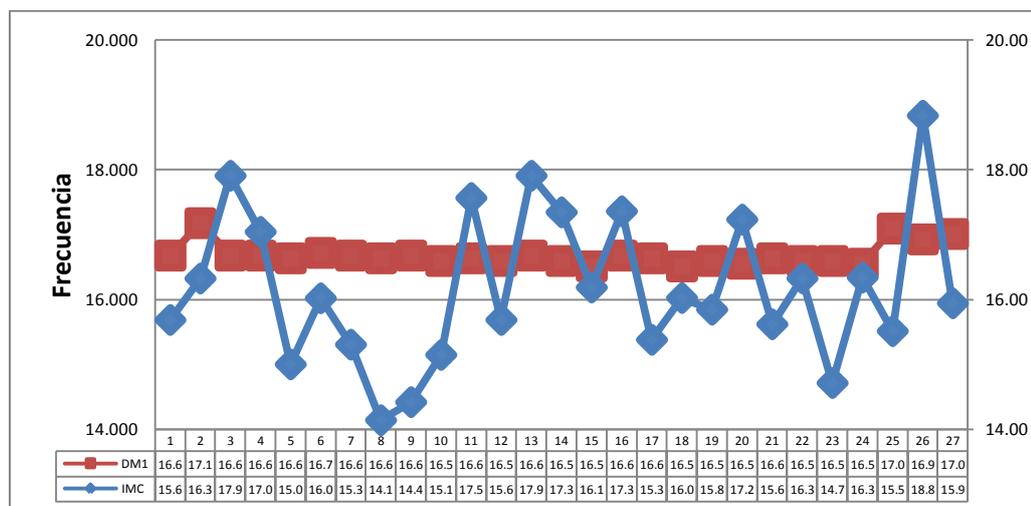


Figura 4.6 Correlación de Pearson
Fuente: Jacqueline Herrera (Autora de la Investigación)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Después de finalizada la investigación de campo y una vez realizado el análisis estadístico de la información obtenida a través de los instrumentos de investigación utilizados, con los cuales se logró medir el estado nutricional de las niñas(os) de 3 a 4 del centro infantil que representa la variable independiente y el desarrollo motriz que es la variable dependiente, se puede llegar a las siguientes conclusiones.

- a. Se realizó la valoración de las habilidades motrices básicas (Test de Denver) de las niñas y niños comprendidas entre los 3 a 5 años de edad del centro de educación inicial “Muñequitos de Lumbisi”, en las tablas de los **Anexos C y D**, se puede observar que 34% de los niños del Centro de Educación Inicial han desarrollado satisfactoriamente su motricidad (gruesa y fina) y el 66% tiene un desarrollo normal. Por lo tanto, se debe trabajar con la mitad de los niños para que su motricidad se desarrolle satisfactoriamente y los niños tengan un excelente desarrollo motor. Se necesita que los niños practiquen y se ejerciten en la ejecución de las actividades relacionadas con la motricidad fina y gruesa, listadas en la tabla del **Anexo B**.

- b.** Las niñas(os) se encuentran con un estado nutricional inadecuados para su edad, en un porcentaje mayor al 50% para las niñas(os) de 3 años y en un porcentaje menor al 50% para las niñas(os) de 4 años. De esta manera se concluye que el 50% de los niños tiene un peso dentro de los parámetros normales y el otro 50% tienen algún problema de nutrición (sobre peso o peso bajo severo) lo que nos indica que están mal nutridos y por lo tanto, con estos niños se tiene que realizar una vigilancia nutricional en los hogares y en el CEI, para mejorar su estado nutricional.
- c.** En el capítulo II de la fundamentación teórica, se determinó que si un niño recibe una alimentación rica en nutrientes y es equilibrada en los primeros años de vida tendrá un excelente desarrollo motriz. Los efectos de la malnutrición se puede evidenciar rápidamente si un niño se desmaya, tiene cansancio, desgano y falta de crecimiento.
- d.** En el transcurso de la investigación se pudo observar (observación directa) que las niñas(os) del centro de educación inicial, no poseen hábitos de higiene (ropa sucia y descuidada, no lavan su cara y manos antes de comer o después de ir al baño) las maestras no les instruyen sobre estos aspectos básicos de aseo personal para realizar las tareas diarias. Por lo tanto, el descuido de su higiene personal tiene una repercusión directa con la salud y nutrición del niño, que al ser alterada también afecta el desarrollo motriz de ellos.
- e.** Para comprobar la relación existente entre la variable dependiente

(desarrollo motor) e independiente (estado nutricional) y poder comprobar la hipótesis se procedió a calcular el coeficiente de correlación de Pearson, se concluye que existe una relación del 30% para las niñas(os) de 3 años y una relación baja del 11% para las niñas(os) de cuatro años. Por lo tanto, la relación entre el estado nutricional y el desarrollo motriz es mínima, requiriéndose mayor tiempo de observación ya que la evaluación del test de Denver pide realizar como mínimo tres pruebas en el año lectivo y no una sola evaluación como la efectuada en la presente investigación.

Podemos también concluir que la relación no es nula, por ende, existe una relación positiva muy débil del 20% entre el estado nutricional y el desarrollo motor.

5.2. RECOMENDACIONES

- a.** Durante la investigación en el Centro de Educación Inicial se evidenció que la motricidad fina y gruesa de los niñas (os) no ha alcanzado su pleno desarrollo como se lo demuestra en el análisis de resultados, por lo que se recomienda que las maestras del centro realicen la planificación semanal con actividades lúdicas que fomenten el desarrollo de la habilidades motoras de las niñas y niños, ya que a esta edad todo se aprende mediante el juego.

- b.** Se recomienda que la alimentación que reciben las niñas(os) en el centro educativo debe contener los nutrientes necesarios, para de esta manera evitar el sobre peso y la desnutrición de los niños, ya que el 50% de los

niños se encuentran mal nutridos. Además, se debe educar a los padres sobre el tipo de alimentación que sus hijos deben recibir para no tener problemas de nutrición y que es de su responsabilidad el controlar de mejor manera la alimentación que reciben, y a la administración del Centro de Educación Inicial que exija al personal del comedor la realización de menús con dietas equilibradas y acordes a las necesidades energéticas de los niños.

- c.** La falta de higiene en las poblaciones margino rurales, es una costumbre arraigada en nuestro país, por la falta de los servicios básicos o por falta de una buena educación, por esta razón es necesario que los niños aprendan normas y costumbres sobre higiene y es labor del personal docente o madres comunitarias el inculcar hábitos de alimentación e higiene por medio de actividades lúdicas que incentiven y fomenten su realización, antes y después de realizar sus actividades diarias.
- d.** Para fomentar los hábitos de higiene y limpieza se ha creado un Manual de Capacitación Docente, el mismo que servirá como guía de actividades lúdicas que fomenten el aprendizaje divertido en los niños, por lo tanto se recomienda que las maestras del CEI utilicen a diario este material de trabajo, puesto que el mismo posee actividades, que ayudarán a diario para realizar las actividades de una manera divertida y dinamica de acuerdo a los reaquerimientos de los niños, las canciones se las debe utilizar en todo momento y especialmente antes y después de comer, ir al

baño, jugar y realizar las tareas en salón de clase. Los títeres se los utilizará como un apoyo didáctico para fortalecer los hábitos de higiene trabajados durante la semana. Los carteles informativos se los empleará en todo momento, ya que el aprendizaje en ellos les proporcionan información visual, colorida y llamativa para incentivar el aprendizaje mediante imitación de roles, realizar diálogos en base a cada cartel y fomentar el razonamiento y el aprendizaje de hábitos de higiene. Los cuentos se los utilizará como un refuerzo a la hora de descanso.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA ALTERNATIVA

MANUAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA FOMENTAR HÁBITOS DE HIGIENE EN LAS NIÑAS(OS) DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “MUÑEQUITOS DE LUMBISÍ”

6.1. Introducción

Durante la realización de la investigación, sobre nutrición y desarrollo motor de las niñas(os) de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial, se pudo observar una gran falta de higiene en las niñas(os) y que además los docentes encargados hacen caso omiso de esta problemática.

Cuando se consume alimentos contaminados producen en el organismo de los niños una serie de enfermedades como: diarreas, gastroenteritis, tifoidea, parasitosis, etc, las mismas que podrían ser la causa de un mal estado nutricional o en muchos casos también pueden llegar a alterar el desarrollo motor ya que un niño enfermo no desarrolla sus capacidades de la misma forma que un niño sano.

Dichas enfermedades pueden evitarse si se tiene la precaución de mejorar la higiene personal, que los niños aprendan buenos hábitos es labor de los docentes y padres de familia, por lo tanto este manual será una herramienta

que proporcione al docente una adecuada orientación mediante actividades lúdicas entretenidas que aporten en el aprendizaje de normas de higiene diaria.

6.2. JUSTIFICACIÓN

La falta de higiene es un factor determinante en el estado de salud, un niño enfermo bajo de peso o también la falla del metabolismo puede provocar tanto un aumento como una pérdida exagerada en el peso y talla del menor, por lo tanto si el niño está enfermo, no puede realizar las actividades normales para su edad, su desarrollo se vería afectado y además acarrearía muchos problemas de salud que repercutirían en el normal desarrollo de las capacidades motora.

El fomento de hábitos de higiene desde los primeros años de vida es fundamental ya que de esta manera el niño aprende una rutina diaria que se irá fortaleciendo cada día y le acompañará durante toda su vida de forma natural.

Utilizar actividades lúdicas y divertidas para enseñar a los niños hábitos de higiene es la mejor forma de que aprendan y se familiaricen con las normas de higiene adecuadas para llevar una vida saludable.

El manual contiene canciones y juegos que serán un aporte muy importante para que los profesores enseñen a las niñas(os) de una manera

didáctica y divertida hábitos de higiene que les permitan aprender y divertirse de una manera natural e interactiva.

6.3. OBJETIVOS

Elaborar un manual que contenga actividades lúdicas dirigidas a fomentar hábitos de higiene en las niñas(os) de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial “Muñequitos de Lumbisi”.

Proporcionar a los docentes una herramienta de trabajo que les brinde ayuda para realizar sus actividades diarias.

6.4. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE

Esta propuesta alternativa nace con la idea de proporcionar al docente una herramienta que le ayude en la realización de actividades lúdicas que fomenten en el niño hábitos de higiene, limpieza y orden. La primera parte consta de una introducción sobre hábitos de higiene, salud y orden, en segundo lugar se presentan una serie de canciones que ayudan al niño a recordar jugando la importancia de la limpieza e higiene diaria, reforzando con las tareas de higiene diaria que realiza el docente. Para terminar con el manual, se concientiza a las niñas(os) sobre la importancia de mantener sus manos limpias todo el tiempo y proporcionar ayuda visual mediante láminas didácticas con ilustraciones de cada área del centro y como mantener la limpieza, higiene y el orden.



MANUAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE:
FOMENTAR HÁBITOS DE HIGIENE EN
LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL
"MUÑEQUITOS DE LUMBISI"

La higiene en los primeros
años de vida es un pilar
fundamental para una vida
sana

JACQUELINE HERRERA HARO



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

BLOQUE CURRICULAR I

- Eje curricular
- Eje de aprendizaje
- Eje transversal
- Objetivo
- Destrezas
- Contenidos
- Estrategias de aprendizaje
- Recursos
- evaluación
- tiempo
- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BLOQUE CURRICULAR III

- Eje curricular
- Eje de aprendizaje
- Eje transversal
- Objetivo
- Destrezas
- Contenidos
- Estrategias de aprendizaje
- Recursos
- evaluación
- tiempo
- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

FOMENTANDO LA HIGIENE



• **CANCIONES INFANTILES**

- Las manitas
- Voy a estudiar

- Una y otra vez
- A comer, a comer
- Lavarse las manos
- Agua y jabón

GRÁFICOS DIDÁCTICOS PARA FOMENTAR HÁBITOS DE HIGIENE

- Jugando en el arenero
- Trabajando en el salón de clases
- Pasos para ir al baño
- Los niños aprenden jugando
- Antes y después de ir a la escuela
- Jugar en su propio entorno
- Antes y después de ir a la casa

LISTA DE COTEJO

BIBLIOGRAFÍA

PRÓLOGO

ESTIMADAS MAESTRAS:

Este manual les servirá de gran apoyo para orientar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de 3 y 4 años de edad, ya que les va a permitir generar situaciones de aprendizaje exitosas, las mismas que pueden ser modificadas de acuerdo a cada necesidad.

Para esto será necesario utilizar materiales didácticos innovadores y prácticos que sean de fácil manipulación y brinden seguridad a los niños, contar con un ambiente propicio, limpio, con espacios ordenados y organizados, que estimulen las diferentes aptitudes de los niños y sus diferentes aprendizajes. Sobretudo que brinden seguridad, comodidad y autonomía a los niños para que desarrollen su sentido de responsabilidad y confianza en sí mismos.



INTRODUCCIÓN

Adquirir hábitos de higiene desde muy pequeños es muy importante para mantener un óptimo estado de salud y es labor de los docentes hacer que lo aprendido no se olvide nunca.

Aprender mediante actividades lúdicas es lo más recomendable ya que el niño juega, se divierte y aprende, que estar siempre limpio y mantener orden en todas las actividades que realiza es algo natural.

Es importante que los niños tengan a mano todos los materiales necesarios (jabón, papel higiénico, cepillo de dientes, peine, toalla...) para crear hábitos de higiene que les transmita sensación de bienestar y seguridad.

Las manos son el medio directo de transmisión de infecciones, por lo tanto hay que mantenerlas limpias antes y después de cada comida, después de ir al baño y siempre que estén sucias.

FOMENTANDO LA HIGIENE



BLOQUE CURRICULAR I				
EJE CURRICULAR	CUIDO EL ENTORNO DONDE APRENDO Y PRACTICO HÁBITOS ADECUADOS DE HIGIENE (casa, escuela, clases y mi cuerpo)			
EJE DE APRENDIZAJE	Desarrollar sentidos de orden, limpieza y utilización adecuada de los espacios, creando en las niñas(os) responsabilidad de higiene y salud.			
EJE TRANSVERSAL	Cuidado del entorno.			
OBJETIVO DEL BLOQUE. Lograr que los niños interioricen los hábitos de higiene, limpieza y el orden del entorno y los pongan en práctica en todo momento.				
DESTREZAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Identificar el sitio correcto de los objetos dentro del aula mediante la descripción de su ubicación y utilidad.</p> <p>Reconocer la importancia de interactuar dentro de un espacio limpio y ordenado.</p>	<p>Normas de convivencia</p> <p>Actividades en grupo</p> <p>Mi sitio de trabajo</p> <p>La colaboración</p> <p>Derechos y obligaciones</p> <p>Higiene, orden y limpieza</p>	<p>Escuchar una historia.</p> <p>Narrar las actividades que realizan los personajes.</p> <p>Observar láminas ilustrativas de los diferentes ambientes.</p> <p>Dialogar sobre los diferentes ambientes y su utilidad.</p>	<p>Historia de Pedrito y Pablito.</p> <p>Láminas ilustrativas de los diferentes ambientes de la escuela</p> <p>Canción "Voy a estudiar"</p> <p>Lámina de niños para pintar la figura correcta</p> <p>Pinturas</p>	<p>TÉCNICA: Observación directa.</p> <p>INSTRUMENTO: Lista de cotejo.</p>

FOMENTANDO LA HIGIENE



Crear hábitos de limpieza y orden.

Importancia del cuidado del lugar de trabajo

Realizar un recorrido por las instalaciones de la escuela.

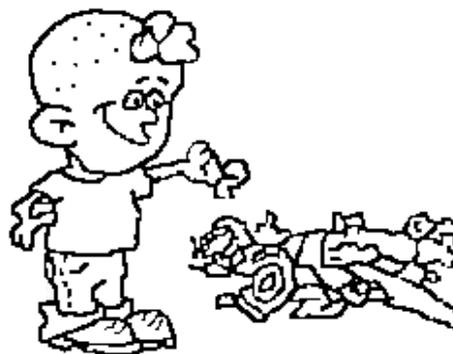
Escuchar y tararear una canción.

Pintar laminas

TIEMPO: Esta actividad 20 minutos pasando 2 días.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



PINTAR LA FIGURA CORRECTA

HISTORIA DE PEDRITO Y PABLITO

Esta es la historia de dos niños, Pedrito era muy desordenado, que todas las cosas dejaba en cualquier lugar, cuando se sacaba la ropa la tiraba al piso y los zapatos no sabía nunca donde los dejaba.

Pedrito estaba muy contento en su escuelita y se puso a jugar, dejó su lonchera tirada en el piso, luego de jugar le dió hambre y quiso comer con Pablito y sus amigos de juego, todos los niños tenían sus loncheras y Pedrito no podía comer, por su descuido, su lonchera no estaba y se puso a llorar, Pablito que lo quería ordenado y cuidadoso con sus cosas. Y Pablito le enseñó a su amigo una gran lección de amistad.

FOMENTANDO LA HIGIENE

BLOQUE CURRICULAR II

EJE CURRICULAR	CUIDO EL ENTORNO DONDE APRENDO Y PRACTICO HÁBITOS ADECUADOS DE HIGIENE (casa, escuela, clases y mi cuerpo)
EJE DE APRENDIZAJE	Desarrollar hábitos de higiene relacionados con el cuerpo y la importancia del cuidado responsable de su salud.
EJE TRANSVERSAL	Cuidado del cuerpo.

OBJETIVO DEL BLOQUE. Garantizar la adquisición de hábitos relacionados con el cuidado de salud e higiene en las niñas y niños.

DESTREZAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Orden y recolección de los objetos utilizados en el baño.</p> <p>Capacidad de lavarse las manos y la cara por si solos.</p> <p>Utilización correcta los materiales específicos para la higiene.</p>	<p>Aprendizaje de las reglas de uso del baño.</p> <p>Entendimiento del uso de los materiales y las instalaciones del baño.</p> <p>Colaboración para la recolección de los utensilios de higiene.</p>	<p>Charla en la cual se comente con cada niña(o) acerca de lo que se hace antes de acostarse y al levantarse.</p> <p>Observación de láminas educativas de la higiene.</p> <p>Conversaciones sobre las actividades de higiene.</p>	<p>Cuento “las manitas de Anita”</p> <p>Títeres.</p> <p>Canción “Una y otra vez” para fomentar hábitos de higiene.</p> <p>Lamina de la higiene de los niños</p>	<p>TÉCNICA: Observación directa.</p> <p>INSTRUMENTO: Lista de cotejo.</p>

FOMENTANDO LA HIGIENE



Mantener limpio el baño después de su uso. Y saber la utilidad de los materiales.

Tener conocimiento que el baño es el sitio adecuado para la higiene.

Utilizar las palabras relacionadas con el tema.

Conocimiento del proceso para el aseo corporal.

Cuidado de las instalaciones y respeto a las reglas de higiene.

Utilización correcta de los materiales.

Y el uso adecuado del baño.

Aseo adecuado del cuerpo.

Reconocer los sitios que tienen que ver con actividades de higiene y aseo personal.

Escuchar y tararear una canción.

Observar y comentar láminas educativas.

TIEMPO: Estas actividades se las llevará a cabo de forma continua durante el año lectivo.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

CUENTO " LAS MANITAS DE ANITA "

Había una vez, en un acogedor centro infantil una niña muy bonita, que siempre tenía la costumbre de todas las cosas que encontraba en el piso se las metía en su boca, y jamás se lavaba sus manos. Hasta que un cierto día la niña sintió un fuerte dolor en su barriguita, sus padres muy preocupados le llevaron al doctor y dijo a la niña que su dolor era porque nunca se lavaba sus manitos por lo tanto su barriguita tenía muchos parásitos que le ocasionaban estos fuertes dolores.

El doctor le dijo que debía mantener sus manos siempre limpias y no llevarse a la boca, cosas sucias del piso, y que de esta forma no volvería a dolerle la barriguita, el dolor que Anita sintió fue tan fuerte que hizo caso las recomendaciones del doctor, y desde ese día, mantuvo sus manos siempre limpias y ya no se llevaba ningún objeto sucio a la boca. Es así, que Anita aprendió su lección de limpieza.



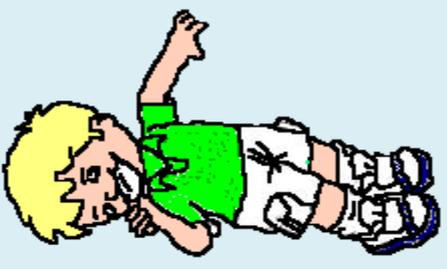
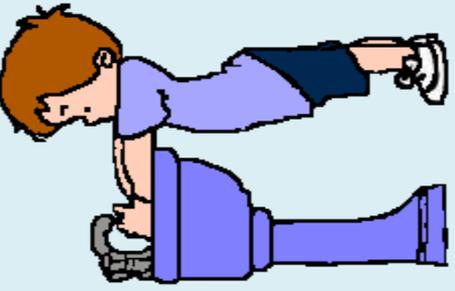
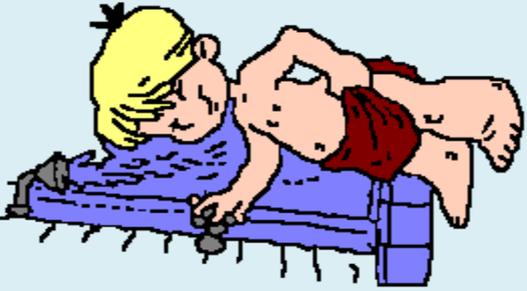


OBRA DE TITERES

LA HIGIENE



- **Emilia:** hola Cami que te pasa?
- **Camila:** auchhh me duele mucho mi barriguita!
- **Emilia:** que comiste ...
- **Camila:** encontré una manzana y me la comí
- **Emilia:** si no la lavaste esa es la razón por lo que te duele la barriguita, además veo que tus manos están muy sucias!!
- **Camila:** si... es que no estaba mi mamá para que me lave las manos ...
- **Emilia:** vamos yo te acompaño y así aprendes a mantener tus manos limpias.



**OBSERVA Y COMENTA LAS ACTIVIDADES QUE
REALIZAN LAS NIÑAS(OS)**

BLOQUE CURRICULAR III

EJE CURRICULAR	CUIDO EL ENTORNO DONDE APRENDO Y PRACTICO HÁBITOS ADECUADOS DE HIGIENE (casa, escuela, clases y mi cuerpo)
EJE DE APRENDIZAJE	Reafirmar los conocimientos de orden limpieza y utilización de los espacios aptos para la higiene.
EJE TRANSVERSAL	Retroalimentación de los hábitos de higiene.

OBJETIVO DEL BLOQUE. Afianzar los hábitos y conocimientos de limpieza, orden e higiene obtenidos en el bloque 1 y 2 para ser practicados en todo momento.

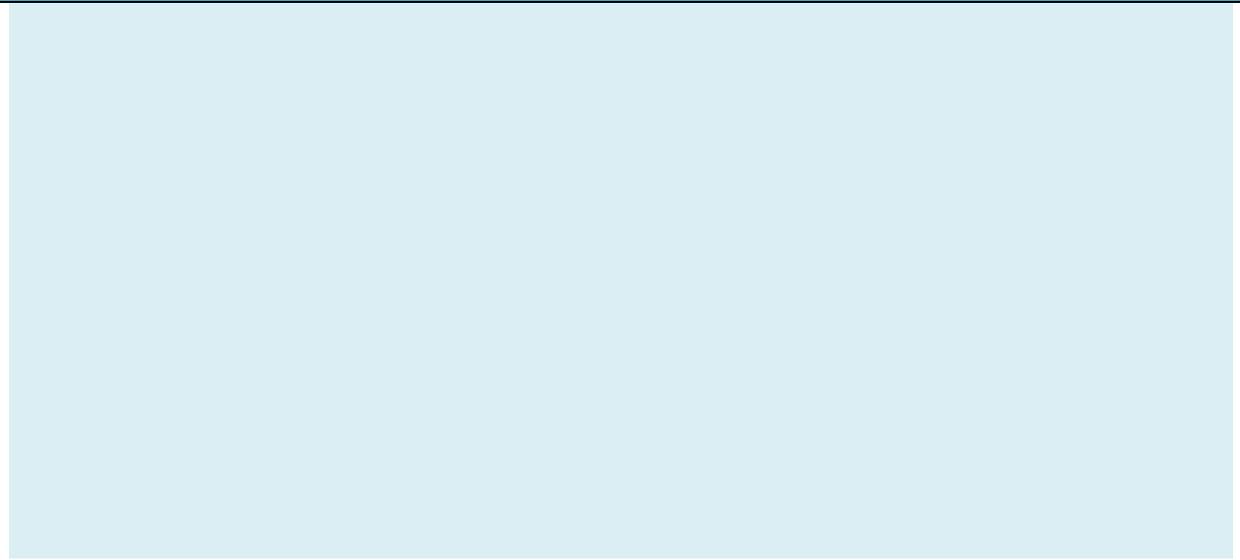
DESTREZAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
Los conocimientos de orden e higiene deben estar arraigados en el niño (a).	El niño deberá realizar sus actividades de higiene en el lugar que se encuentre.	Intercambio de experiencias acerca de la higiene en casa.	Experiencias personales de cada niño Láminas educativas.	TÉCNICA: Observación directa. INSTRUMENTO : Lista de cotejo.
Actividades de aseo e higiene desarrolladas por si solos.	Conocer el lugar en el cual se realizan las actividades de higiene personal.	Observación de láminas educativas acerca de los lugares aptos para la higiene.	Diálogo y la participación directa. Materiales didácticos. Lámina de la higiene de los niños	
Saber con certeza la utilidad de los instrumentos de higiene.	Enseñar al niño a ser un ente colaborador en las tareas de limpieza y orden.	Jugamos a lavarnos las manos.	Dialogo y carteles con mensajes ilustrativos acerca del aseo y	
Que el niño	Retroalimentación	Conversaciones sobre como colaborar en actividades de	aseo y	

FOMENTANDO LA HIGIENE



<p>este en capacidad de mantener limpio su lugar de trabajo</p> <p>Describir con sus propias palabras para que sirva cada ambiente.</p> <p>Que el niño participe y comente sus propias experiencias.</p>	<p>n constante de los procesos de higiene.</p> <p>Retroalimentación acerca de la respectiva limpieza de su entorno.</p> <p>Que el niño sea capaz de describir con sus propias palabras todo lo aprendido.</p>	<p>higiene.</p> <p>Aplicación constante de normas acerca de orden y aseo personal.</p> <p>Escuchar y tararear canciones</p> <p>Mantener la observación de láminas educativas.</p>	<p>orden.</p> <p>Canciones</p>	
--	---	---	--------------------------------	--

TIEMPO: Estas actividades se llevará a cabo durante el año escolar y de forma constante.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



CANCIONES INFANTILES



LAS MANITAS

Saco mis manitas las voy a lavar,
las mojo, enjabono y las voy a enjaguar,
las seco, las seco y las vuelvo a secar.

Saco mis manitas,
que limpias están, entonces puedo volver a trabajar.





VOY A ESTUDIAR

Vamos a la escuela todos limpiecitos
con muchos deseo de ir a estudiar

Traen sus libritos y sus cartucheras para trabajar
Salen al recreo, comen aseaditos se divierten mucho

Se lavan las manos con agua y jabón y
todos contentos a sus casas van



UNA Y OTRA VEZ

Desde muy chiquito mi cuerpo yo cuido
lavando mis manos, mi cara y mis pies
mi mamá me dice siempre que tú juegues
tienes que bañarte una y otra vez
Cepillar mis dientes después de comer y
lavar mis manos una y otra vez.
Hábitos de higiene no debo perder,
para estar sanito una y otra vez



A COMER, A COMER

Mamá siempre me dice lava bien tus manos
Siéntate a la mesa a comer, a comer, a comer
a comer la sopa a comer, arroz y
después el jugo te debes tomar.
Comiendo todito estarás gordito
y así muy sanito podrás estudiar.



LAVARSE LAS MANOS

Las manos me lavo con agua y jabón
Después de ir al baño
Después de jugar

Lavando mis manos puedo evitar
Mil enfermedades y mi cuerpo cuidar
Las manos siempre limpias las debo tener

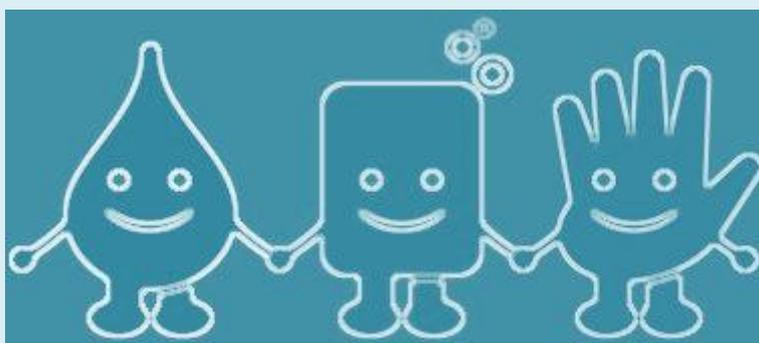
Después de ir al baño
Después de jugar





AGUA Y JABÓN

Meto mis manitas en agua y jabón
Siempre estarán limpias con agua y jabón
Todos nos aseamos con agua y jabón
Para estar sanitos y muy limpiecitos
Siempre nos cuidamos porque nos amamos
las manos lavamos
Con agua y jabón





GRÁFICAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR HÁBITOS DE HIGIENE

Jugando en el arenero



Trabajando en el salón de clases



Pasos para ir al baño



Los niños aprenden jugando



los niños aprenden hábitos de limpieza jugando

Antes y después de ir a la escuela



para ir a mi escuela me aseo y para salir de ella también.

Jugar en su propio entorno



Antes y después de ir a la casa





LISTA DE COTEJO

Evaluación de Hábitos de Higiene en los niños de 3 a 5 años

INDICADORES	REALIZADO	PENDIENTE	NO REALIZADO
Reconoce los hábitos de higiene y aseo personal.			
Utiliza correctamente los materiales de aseo.			
Identifica los materiales de limpieza correctamente.			
Bota agua en el inodoro, después de utilizarlo			
Coloca los objetos en su sitio cuando ya no los utiliza.			
Los desechos los coloca en el basurero correspondiente.			
Realiza las actividades de aseo solo.			
Realiza las actividades de aseo con ayuda.			
Cuando se lava las manos y la cara, se frota correctamente.			
Utiliza la toalla, para secar sus manos y su cara.			
El aseo de manos y cara lo hace con agrado			
Utiliza los cubiertos correctamente.			



BIBLIOGRAFÍA

1. **ALIMENTICIA, P.** (1992). *Departamento de Agricultura de los Estados Unidos*. Hyatsville, MD.
2. **BAENA PAZ, G.** (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Publicaciones Cultural.
3. **BIOLÓGICO, I. Q.** (2013). *Índice de Masa Corporal*.
http://www.iqb.es/nutricion/indice_masa.htm.
4. **BORDA, E. P.** (2001). *Ayudas educativas, creatividad y aprendizaje*. Magisterio.
5. **CALVO BRUTOS, S. C.** (2011). *Nutrición, salud y alimentos funcionales*. España: Librería UNED.
6. **CERVERA, P.** (2004). *Alimentación y Dieta-terapia*. Mc Graw hill.
7. **DEFINICIÓN.DE.** (2012). *Desnutrición-causas*.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000404.htm> .
8. **DEFINICIÓN.DE.** (2013). *Concepto de Nutrición*.
<http://definicion.de/nutricion/#ixzz2hXnKJzSH>.
9. **DEFINICIÓN.DE.** (2013). *Definición de salud*.
<http://definicion.de/salud/#ixzz2hXpzB4P7>.
10. **DÍAZ FERNÁNDEZ, F. J.** (2005). *Nube de algodón 1 – 2 años*. Algaida Editores, S.A.
11. **ECO, U.** (1998). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación*. Barcelona: Gedisa.

12. **FAMILIAR, S. E.** (2013). *Curvas de crecimiento (OMS)*.
<http://www.saluddealtura.com/informacion-profesionales-salud/actualidad-medica/curvas-crecimiento-oms/>.
13. **FERRER, J.** (2013). *Tipos de Investigación y diseño de investigación*.
<http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>.
14. **GARCÍA NÚÑEZ, J. A.** (1995). *Psicomotricidad y educación infantil*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
15. **GIL, Á.** (2010). *Tratado de nutrición, Tomo III, Nutrición humana en el estado de Salud*. Editorial Médica Panamericana.
16. **GRANDA VERA, J.** (2002). *Manual de aprendizaje motor y desarrollo motor: Una perspectiva educativa*. Ediciones Paidós, 2002.
17. **GUILLERMINA, B. P.** (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Publicaciones Cultural.
18. **GUTIÉRREZ ABRAHAM.** (1992). *Curso de Métodos de Investigación y elaboración de la monografía, Cuarta edición*. Editorial Don Bosco.
19. **GUTIÉRREZ ABRAHAM.** (1992). *Curso de Métodos de Investigación y elaboración de la monografía*. Editorial Don Bosco.
20. **GUTIÉRREZ DELGADO, M.** (2013). *Aprendizaje y desarrollo motor*.
<http://www.libreriadeportiva.com/L20437-aprendizaje-y-desarrollo-motor.html>.
21. **HENRÍQUEZ, C. D.** (2013). *Expresión Corporal y Psicomotricidad*.
<http://excorpsi.blogspot.com/>.
22. **HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.** (2006). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

23. **HIPOCRATES.COM.** (2013). *Valoración Psicomotriz pediátrica por el método de Denver.* <http://www.hipocrates.com/denver> .
24. **INDÍGENAS, C. N.** (2012). *Técnicas de medición para la toma de peso y estatura.* http://www.cdi.gob.mx/albergues/medicion_peso_talla.pdf.
25. **INFANTIL.COM, G.** (2013). *La obesidad infantil.* <http://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/index.htm>.
26. **LUCÍA, P. F.** (2013). *Manual de medición de peso y Talla.* <http://es.scribd.com/doc/62358524/>.
27. **M., H. R.** (1999). *Tratado de nutrición.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A. .
28. **MA. DEL ROCÍO ARCE VILLALOBOS, M. D.** (1998). *Desarrollo motor grueso del niño en edad preescolar.* Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
29. **MÉDICO, I.** (2011). *Balanza mecánica grado médico RL 330HHD.* http://www.instrumentalmedico.com/wp-content/uploads/2011/08/balanza_ricelake.jpg.
30. **METLER, T.** (2013). *Manual de medición de peso y talla.* www.mt.com/guía-densímetros.
31. **MOYA DE MADRIGAL, L.** (2002). *Introducción a la Estadística de la Salud.* Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
32. **NUTRINET.ORG.** (2013). *Las cifras de la desnutrición en Ecuador . 28.* <http://ecuador.nutrinet.org/ecuador/situacion-nutricional/58-las-cifras-de-la-desnutricion-en-ecuador>.
33. **PANCHULO.** (2013). *Portal educativo de Argentina y Latinoamérica.* <http://www.panchulo.com.ar/temas/salud/salud.html>.

34. **POZO SAA, M. E.** (s.f.). *Soy bilingüe 1*. HABRELUZ CIA. LTDA.
35. **PSICOMOTICIDAD, B.** (2013). *Aprendizaje motor y Desarrollo motor*.
<http://edu-psicomotriz.blogspot.com/p/aprendizaje-motor.html>.
36. **RITCHEY, F.** (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. Mc Graw Hill.
37. **SALUD, N. Y.** (2013). http://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n#Nutrici.C3.B3n_y_salud.
38. **SANTILLANA.** (2010). *Primer Año de Educación Básica General, Guía del Docente*. Editogransa.
39. **SEFCHOVICH, G. W.** (2001). *Expresión corporal y creatividad*. Trillas.
40. **STASSEN, K.** (2006). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Editorial medica panamericana.
41. **SUMBLAND, C.** (2006). *Cincuenta actividades para tú hijo*. Editorial imaginador de ediciones.
42. **TODOPAPAS.** (2013). *Consecuencias de una mala nutrición*.
<http://www.todopapas.com/ninos/alimentacion-infantil/consecuencias-de-una-mala-nutricion-4796>.
43. **TORRES AURED, M. L.** (2013). *La Dieta equilibrada*.
<http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/Gu%C3%ADa%20AP-Diet%C3%A9ticaWeb.pdf>.
44. **WORDREFERENCE.** (2013). *Diccionario de la Lengua Esoañola*.
<http://www.wordreference.com/definicion/huevo>.
45. **WORDREFERENCE.** (2013). *Diccionario de la Lengua Española*.
<http://www.wordreference.com/definicion/huevo>.