

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



## ÁREA DE LA SALUD HUMANA

### CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO:

“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA

AUTORA:

*Tarcila Irene Rodríguez Martínez*

DIRECTORA:

*Lic. Martha Elizabeth Díaz L.*

# 1859

LOJA - ECUADOR

2011

**CERTIFICACIÓN:**

**Lic. Martha Elizabeth Díaz L.**

**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. ÁREA DE LA SALUD HUMANA. CARRERA DE ENFERMERIA.**

**CERTIFICA:**

Luego de haber dirigido y revisado la tesis de grado titulada: **“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”**, de la egresada: Tarcila Irene Rodríguez Martínez. Por lo tanto autorizo para que la tesis en mención prosiga con los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.

Loja, Marzo del 2011.

.....

Lic. Martha Elizabeth Díaz L.  
**DIRECTORA DE TESIS**

## **AUTORIA.**

Los resultados emitidos en el presente trabajo de investigación así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad de la autora.

***Tarcila Irene Rodríguez Martínez.***

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar el presente trabajo investigativo, quiero dejar constancia mi profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja y a la Carrera de Enfermería, a sus autoridades y docentes por la formación académica brindada, la cual me ha convertido en una persona capaz de desenvolverme de mejor manera en nuestra sociedad y de manera especial a la Lic. Martha Díaz quién ha colaborado decididamente con su valioso intelecto y experiencia profesional, en los aportes, sugerencias y dirección científica de la investigación.

A las autoridades de mi institución, Seguro Social Campesino, por las facilidades prestadas durante mi preparación académica.

Al personal docente y directivos de la Escuela "LUIS FERNANDO BRAVO" del barrio Tacoranga, a los padres de familia y alumnos por todas las facilidades prestadas para la realización del presente trabajo de investigación.

Mi gratitud a todas aquellas personas que, de una u otra manera contribuyeron para plasmar en realidad el sueño de ser profesional idónea y capaz de analizar e investigar los problemas sociales y culturales de la ciudad y provincia.

**LA AUTORA.**

## DEDICATORIA

Primeramente doy gracias a Dios por brindarme la vida y alcanzar, un sueño que se hizo realidad .lo dedico con mi mas profundo sentimiento de gratitud a mis queridos padres, hermanos que siempre me han estado expresando palabras de animo ,motivación para fortalecer mis momentos arduos y en especial lo dedico con mucho amor a mis tiernos hijos: Mayra, Ángel, Priscila y Danielita, quienes han motivado mis grandes deseos ,han sido y serán el pilar fundamental para seguir construyendo sabiduría y con su apoyo incondicional que han dedicado hacia mi. He logrado cumplir mi meta.

***Tarcila.***

# ESQUEMA DE TESIS

Portada

Certificación

Autoría

Agradecimiento

Dedicatoria

Esquema de Tesis

Resumen

Summary

Introducción

Revisión Bibliográfica

Metodología Utilizada

Análisis y Discusión de Resultados

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

Índice.

# RESUMEN

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo, se titula: **“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”**, mismo que ha sido investigado debido al incremento en las estadísticas acerca de la presencia de desnutrición en la población en estudio para cumplir este trabajo, se planteó como objetivo general: Determinar el porcentaje de desnutrición en relación al peso/talla de los niños/as de la Escuela “Luis Fernando Bravo” del Barrio Tacoranga del Cantón Paltas de la Provincia de Loja y su influencia en el rendimiento escolar.

Para dar cumplimiento con los objetivos, el presente trabajo fue de tipo descriptivo-transversal se aplicó, técnicas e instrumentos como: el control de peso, talla y el formulario para el registro de peso y talla; se procedió a obtener datos mediante la toma de medidas de peso y talla a los niños/as de primero al séptimo año de educación básica, en un total de 92 estudiantes, de los cuales son 47 varones y 45 mujeres entre los 5 y 12 años de edad.

Para determinar el estado nutricional de los niños se ha tomado en cuenta las siguientes fórmulas:

$$P/T \text{ (peso/talla)} = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO IDEAL PARA TALLA ACTUAL}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

$$T/E \text{ (talla/edad)} = \frac{\text{TALLA ACTUAL}}{\text{TALLA IDEAL}} \times 100 = \% \text{ de talla} - 100 = \% \text{ de déficit talla}$$



### Ejemplo:

Un niño de 8 años de edad pesa 22.5 kg y mide 118.7 cm, para saber el grado de desnutrición en el cual se encuentra, se aplicó la fórmula para el peso y talla

$$\text{Peso/Talla} = \frac{22.5}{24.8/118.7} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

$$P/T = \frac{22.5}{0.21} \times 100 = 10.7 - 100 = 10.6\%$$

$$T/E = \frac{118.7}{123.7} \times 100 = 95.9 - 100 = 4\%$$

Y posteriormente se clasificó los casos de acuerdo a los resultados obtenidos.

Para obtener el porcentaje de desnutrición se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de desnutridos} \times 100}{\text{Población}}$$

En el presente estudio se llegó a comprobar que los porcentajes de desnutrición por peso en los niños fue del 30.4%, y en las niñas el 20.6% y los porcentajes de desnutrición por talla fue el 31.5% en los varones y 26.1% en las mujeres.

Finalmente para comprobar la influencia de la desnutrición en el rendimiento académico se solicitó a la secretaría de la escuela los promedios de calificaciones del período lectivo 2009-2010, determinadas en la siguiente escala: 19–20 Sobresaliente (S); 16-18 Muy Buena (MB); 14-15 Buena (B); 10-13 Regular (R), en la presente investigación las calificaciones se reflejaron de la siguiente forma, los niños con desnutrición por peso el

21% tienen muy buena, el 65% llegan a buena y el 14% a regular, con respecto a las niñas el 52% obtuvieron muy buena, 37% buena y 11% regular, con respecto a la desnutrición por talla el 24% de los niños llegaron a muy buena, el 59% a buena y el 17% a regular frente al rendimiento de las niñas que el 34% tienen muy buena, el 58% buena y el 8% regular, lo que me brinda un claro indicativo que los varones tienen un rendimiento escolar notablemente más bajo que las niñas, es por eso que la desnutrición si influye en el rendimiento académico.

# SUMMARY

## SUMMARY

The present research work, is called: malnutrition in the CHILDREN OF the SCHOOL "LUIS FERNANDO BRAVO" OF DISTRICT TACORANGA, CORNER PALTAS OF the LOJA PROVINCE AND ITS INFLUENCE IN the SCHOLASTIC YIELD DURING the SCHOOL PERIOD 2009-2010", same one that has been investigated due to the increase in the statistics about the presence of malnutrition in the study population to meet this work, general objective: To determine the percentage of malnutrition in relation to the weight / height of children of "Luis Fernando Bravo School and its influence on school performance.

To comply with the objectives, this study was descriptive-cross was used, techniques and tools such as: control of weight, height and form for recording weight and height, we proceeded to obtain data by taking weight and height measures for children from first to seventh year of basic education, a total of 92 students, which are 47 males and 45 females between 5 and 12 years of age.

To determine the nutritional status of children is taken into account the following formulas:

$$P/T = (\text{size/age}) = \frac{\text{ACTUAL WEIGHT}}{\text{IDEAL WEIGHT TO ACTUAL SIZE}} \times 100 = \% \text{ weight} - 100 = \% \text{ weight deficit}$$

$$T/E = (\text{size/age}) = \frac{\text{ACTUAL SIZE}}{\text{IDEAL SIZE}} \times 100 = \% \text{ size} - 100 = \% \text{ of size deficit}$$

**Example:**

A boy of 8 years of age weighs 22, 5 kg and measures 118,7 cm, to know the grade of malnutrition in which he is, I applied the formula for the weight and the size.

$$\text{Weight/Size} = \frac{22.5}{24.8/118.7} \times 100 = \% \text{ weight} - 100 = \% \text{ of deficit weight}$$

$$P/T = \frac{22.5}{0.21} \times 100 = 10.7 - 100 = 10.6\%$$

$$T/E = \frac{118.7}{123.7} \times 100 = 95.9 - 100 = 4\%$$

And then the cases were classified according to the results.

To obtain the percentage of malnutrition was calculated using the following formula:

$$\% = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ of malnutrition}}{\text{Population}} \times 100$$

In the present study was to verify that the weight percentages of malnutrition in children was 30.4% and 20.6% girls and malnutrition rates by size was 31.5% in males and 26.1% in women

Finally to test the influence of malnutrition academic performance requested the secretary at school grade point averages of the 2009-2010 school year, as determined o the following scale: 19-20Excellent(S) 16-18VeryGood(MB) 14-15Good(B), 10-13Regular(R),

in the present investigation skills are reflected in the following way, children with malnutrition 21% by weight are very good, 65% reach to good and 14% for regular, over 52% of girls were very good, 37% good and 11% regular, with respect to malnutrition by size 24% of the children came to very good, 34% are very good, 58% good and 8% regular, which gives me a clear indication that men have a significantly lower educational achievement than girls, is why malnutrition influences in academic performance.

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN.

La desnutrición aparece cuando la alimentación es insuficiente (en calidad o en cantidad), o cuando el organismo no puede aprovecharla; las causas son múltiples. Puede ocasionarse, por un lado; como un reflejo de las condiciones de vida que influya el desarrollo humano, como la seguridad alimentaria y la salud de los niños y, por otro lado, es un indicador de riesgo de desarrollar episodios agudos/severos de desnutrición y otros daños al organismo. La desnutrición crónica, que se refleja en el retraso del crecimiento y desarrollo principalmente en los niños.

“De acuerdo a las estadísticas mundiales y particularmente en Latinoamérica, nos demuestra que la mortalidad de los menores de cinco años por desnutrición, va en aumento. Por cada 1.000 nacimientos existen 81 muertos por desnutrición de la madre y las implicaciones en su hijo, en los llamados países industrializados mueren 20 de cada 1.000 recién nacidos”.<sup>1</sup>

“De acuerdo al Programa Mundial de Alimentos (PAM), en nuestro país el 26% de los niños escolares sufren desnutrición, la situación se agrava en la zona rural, en donde alcanza el 35.7% y afecta a un 40% de los niños indígenas, de esta forma el Ecuador es el tercer país latinoamericano con altos índices de desnutrición crónica. Esta realidad es similar para la región sur del Ecuador. En el perfil epidemiológico de la Dirección Provincial de Salud de Loja, la desnutrición es una de las principales enfermedades diagnosticadas, siendo la población infantil la más afectada”.<sup>2</sup>

“Conociendo que la nutrición adecuada es fundamental para el crecimiento y el desarrollo integral de los niños y qué a través de la alimentación, 1001 los niños reciben la energía necesaria para satisfacer las necesidades metabólicas y energéticas del organismo.

---

<sup>1</sup>SALTOS, Napoleón. Ecuador su realidad. Año: 2009-2010 pág. 15-17

<sup>2</sup>PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. Estudios en el Ecuador año: 2005



Es así que la desnutrición crónica afecta al 21% de los niños/as del Ecuador. Esta cifra desciende para el caso de los niños y niñas costeños y aumenta para el caso de la sierra y la Amazonía donde llega al 26 y 27% respectivamente”.<sup>3</sup>

“De acuerdo al perfil epidemiológico de la provincia de Loja existen 1264 casos con una tasa de 127/10000 habitantes de desnutrición en niños de 1 a 9 años de edad en el año 2008, mientras que en el cantón Paltas de acuerdo al perfil epidemiológico del Área de Salud Nº 8 Paltas, en el año 2008 existen 260 casos de desnutrición con una tasa de 12 /1000 habitantes”.<sup>4</sup>

Es importante manifestar el nivel de morbilidad en la ciudad de Loja al igual que el resto del país, se caracteriza por tener un perfil epidemiológico en el que se observan entre las 10 primeras causas de morbi-mortalidad enfermedades de la pobreza y enfermedades crónicas degenerativas, propias de las sociedades de consumo.

Por los antecedentes antes mencionados y analizados la problemática de la realidad tanto mundial, nacional y local, me permití plantear el siguiente tema de investigación **“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”**. Para conocer un poco más a fondo la realidad en que vivimos, en el presente trabajo de investigación me planteo los siguientes objetivos, general: Determinar el porcentaje de desnutrición en relación al peso/talla de los niños/as de la escuela, “Luis Fernando Bravo” del Barrio Tacoranga del cantón Paltas de la Provincia de Loja y su influencia en el rendimiento escolar. Y los específicos: Identificar el grado de desnutrición a través del control de peso y talla en los niños/as de la escuela; valorar el estado nutricional de los niños/as y su influencia en el redimiendo académico y finalmente

---

<sup>3</sup> OPS/OMS, Situación de la salud 2006, anexo 8 y 9, pág. 191-992

<sup>4</sup> Perfil epidemiológico de la Provincia de Loja, 2006-2008, departamento de estadística de la dirección Provincial de Salud de Loja, Loja. Enero 2009. Pág. 45

elaborar un cuadernillo educativo sobre nutrición dirigido a los padres de familia, profesores, niños y niñas de la escuela.

Para cumplir con estos objetivos utilice como metodología un estudio descriptivo y transversal, con la finalidad de determinar cuál fue el porcentaje de desnutrición que más afectó a los niños /as, identificar por sexo el grado de desnutrición y hacer una comparación con el rendimiento escolar con la finalidad de determinar si la desnutrición influye en el mismo y para ello se aplicaron las diferentes técnicas e instrumentos como el control de peso - talla y el registro de peso y talla de los niños/as.

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

# LA DESNUTRICIÓN.

## GENERALIDADES:

“La desnutrición en sus diversas formas es la más común de las enfermedades. Sus causas se deben en general a deficientes recursos económicos o a enfermedades que comprometen el buen estado nutricional. Según el manual internacional de clasificación de enfermedades es una complicación de salud pública, pero que puede prevenirse y que tiene impacto en el bienestar físico psíquico y orgánico de los individuos, particularmente de los niños que son los más afectados”<sup>5</sup>.

“En la actualidad se considera la desnutrición como un factor común en la práctica de salud pública, que tiene como consecuencias en los niños problemas de carácter educativo identificadas en el rendimiento de los niños y niñas que son vulnerables de morbilidad y mortalidad en edad preescolar y escolar, debido al alto riesgo de complicaciones. Como consecuencia, de las condiciones socioeducativas en las que se desenvuelven”.<sup>6</sup>

Si hablamos de un estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo.

La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación, psicopedagógica, de bienestar y también clínica con el fin de identificar a las personas que requieren un

---

<sup>5</sup>Torún V, Viteri F. E. Desnutrición calórico-proteica. En Nutrición en Salud y Enfermedad. Shils. 9ª. Edición México. Mc Graw Hill; 2002: 1103-1134.

<sup>6</sup>URSELL, Amada, Alimentos Saludables, Editorial Panamericana, 2003, pág. 92-93

soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbimortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los niños y niñas de nivel escolar.

## **DEFINICIÓN:**

La desnutrición “es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de gasto metabólico. Puede ser primaria que también puede ser llamada desnutrición leve o desnutrición secundaria. En los países en vías de desarrollo suele ser una gran causa de morbi mortalidad infantil, su combate es la razón de ser de organizaciones mundiales como la UNICEF o locales como CONIN en Chile, esto tiene repercusiones graves por la razón de que las personas a las que afecta generalmente y en mayor rango es a los niños, produciendo graves martirios y un bajo rendimiento escolar. La desnutrición es una enfermedad relacionada con la nutrición”.<sup>7</sup>

“Significa que el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones de salud”<sup>8</sup>.

La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono - grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo. La prevención es una prioridad de la Organización Mundial de la Salud.

---

<sup>7</sup><http://148.239.1.151/uagwbt/nutriv10/guias/desnutricioninfantil.pdf>.

<sup>8</sup>Fletcher, R.H.; Fletcher S.W. Wagner E.H., Epidemiología clínica, 4ta edición 1999, Salvat Editores, Barcelona pág. 754-755

## CLASIFICACIÓN CLINICA:

Los daños provocados por desnutrición en la infancia pueden llegar a ser muy serios, ya que es la etapa de mayor impacto en el cerebro del niño, y pueden llegar a producirse alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles. Sin embargo, la desnutrición infantil no es sólo un problema por falta de alimentos, sino por ausencia de nutrientes esenciales en las células del cuerpo.

Se trata de **desnutrición primaria** cuando los aportes de nutrientes no pueden ser aportados por la situación económica, cultural y/o educativa de la familia. Hablamos de **desnutrición secundaria** si los aportes nutricionales son adecuados pero, debido a otras enfermedades, la absorción o utilización de éstos no es la adecuada. La desnutrición por una inadecuada absorción o utilización de los nutrientes puede deberse a enfermedades renales crónicas, cardio pulmonares, digestivas, pancreáticas o hepáticas, cáncer, errores del metabolismo, etc. Se manifiesta en 2 enfermedades:

**Marasmo:** déficit de proteínas y energía

**Kwashiorkor:** sólo falta de proteínas, aporte energético adecuado

### Características del Marasmo:

- Apariencia muy delgada, emaciada
- Debilitamiento muscular evidente y pérdida de grasa corporal
- Habitualmente se manifiesta en menores de 18 meses de edad
- Piel arrugada, caída del cabello, apatía
- Sin edemas

## **Características del Kwashiorkor:**

Descamación de la piel

Despigmentación del cabello

Abdomen distendido

Edema

Apatía

## **SÍNTOMAS Y SIGNOS**

Los síntomas varían de acuerdo con cada trastorno específico relacionado con la desnutrición. Sin embargo, entre los síntomas generales se pueden mencionar: fatiga, mareo, pérdida de peso y disminución de la respuesta inmune.

Los exámenes dependen del trastorno específico y en la mayoría de las intervenciones se incluye una evaluación nutricional y un análisis de sangre.

Los signos físicos que acompañan a la desnutrición son:

- Déficit del peso y de la estatura que se espera para la edad
- Atrofia muscular (se observa un desarrollo inadecuado de los músculos)
- Retardo en la pubertad

Los signos psicológicos que siempre encontramos en la desnutrición son:

Alteración en el desarrollo del lenguaje, alteración en el desarrollo motor y alteración en el desarrollo del comportamiento (irritabilidad, indiferencia u hostilidad)

El médico también encuentra cambios en los exámenes sanguíneos y otros hallazgos que indican la cronicidad de la desnutrición y que, en muchos casos, son muy llamativos:

- La piel estará seca, áspera y descamándose. Generalmente se observan fisuras en los párpados, labios y en los pliegues de codos y rodillas.. Si existe una desnutrición severa el niño tendrá los dedos de las manos y los pies muy fríos y azulados debidos a trastornos circulatorios.
- El cabello es seco, quebradizo, de color rojizo (o pajizo) y se desprende fácilmente. Es muy frecuente observar que el cabello del niño tiene varios colores (negruzco en la punta, rojizo en el medio y claro o amarillento en la base de éste) Igualmente, las uñas son muy delgadas y frágiles.
- La falta de vitamina A, conduce a úlcera en la córnea y puede llevar a la ceguera.
- Los niños, paradójicamente, tienen anorexia; crecimiento del hígado (hepatomegalia) y alteración en el ritmo de las deposiciones fecales.
- La frecuencia cardíaca está acelerada (taquicardia) y son frecuentes las continuas infecciones respiratorias.

## **CAUSAS:**

“Entre las principales causas de la desnutrición podemos resaltar que en primer lugar se encuentra la pobreza y el subdesarrollo, pero a más de éstas tenemos:

- Disminución de la ingesta dietética por situación socioeconómica de las condiciones individuales de cada hogar.



- Mal absorción, cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes, no es/son digeridos o absorbido(s) apropiadamente.
- La inanición es otra de las causas de desnutrición.
- Aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- Depresión, anorexia nerviosa, causada por circunstancias psicológicas a las que los niños se encuentran expuestos”<sup>9</sup>

## DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de la desnutrición se basa, fundamentalmente en la anamnesis y el examen físico completo, las formas ocultas pueden diagnosticar tempranamente tomando en cuenta el nivel de riesgo, complementándose con estudios bioquímicos a fin de prevenir la aparición de las alteraciones funcionales, somáticas psíquicas. Para diagnosticar la deficiencia de peso en relación con la edad y la talla, de acuerdo con los patrones de referencia establecidos.

“La clasificación de Waterloo utiliza el peso, talla y la edad y los agrupa en dos índices peso/talla (P/T) y talla/edad (T/E). El P/T indica la presencia de un déficit de peso con respecto a la estatura actual (desnutrición presente o emaciación), mientras que T/E evidencia desnutrición pasada o desmedro. Mediante esta clasificación se puede saber si la desnutrición es actual (peso bajo), desnutrición es pasada (talla/edad baja), o ambas.

Para calcular el porcentaje de desnutrición tomamos el peso actual del niño y lo dividimos entre el peso esperado según la edad:

---

<sup>9</sup>[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid...](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid...)

## **PESO PARA LA TALLA (P/T)**

El peso para la talla P/T se utiliza como criterio para el diagnóstico de desnutrición aguda o presente. Es muy útil para evaluar el impacto de los programas de intervención nutricional.

$$P/T = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO IDEAL PARA TALLA ACTUAL}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

## **TALLA PARA LA EDAD (T/E)**

La T/E cuando se encuentra disminuida es evidencia de una desnutrición crónica o pasada. Sin embargo, es el indicador que nos permite diferenciar los procesos crónicos y agudos.

$$T/E = \frac{\text{TALLA ACTUAL}}{\text{TALLA IDEAL}} \times 100 = \% \text{ de talla} - 100 = \% \text{ de déficit de talla}$$

Posteriormente clasificamos el grado de desnutrición de acuerdo a la siguiente tabla:<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>Flores-H S. Desnutrición energético-proteínica. En: Casanueva E, Kaufer –Horwitz M, de. Nutriología médica 1a. México D.F.:Panamericana, 2001, pág. 151-168

## INDICE PORCENTAJE DE DÉFICIT

	NORMAL	LEVE	MODERADA	SEVERA
T / E	0 AL 5 %	6 AL 10 %	11 AL 15 %	> 15 %
P / T	0 AL 10 %	11 AL 20 %	21 AL 30 %	> 30 % o con Edema

## TABLA DE TALLA, PESO Y EDAD EN NIÑOS

EDAD	NIÑOS		NIÑAS	
	Peso (kg)	Talla (cm)	Peso (Kg)	Talla (cm)
1	9,7	74,7	9,2	73,5
2	12,2	86,6	11,8	84,9
3	14,1	95,0	13,7	93,7
4	15,7	101,9	15,3	100,8
5	17,6	107,9	17,2	107,1
6	19,9	113,4	19,4	112,8
7	22,2	118,6	21,9	118,3
8	24,8	123,7	24,6	123,7
9	27,3	128,7	27,7	128,9
10	29,9	135,5	29,9	133,8
11	32,6	138,1	33	138,8
12	35,7	141,7	37,1	145,6
13	39,7	147,8	42	151,2

## **GRADOS DE DESNUTRICIÓN**

### **a) Desnutrición de Primer grado.-**

Se ha clasificado en este grupo a los niños y niñas con un déficit ponderal que oscila entre 15 a 30% en comparación con su canal de crecimiento que se debe a una ración alimentaria incompleta o desequilibrada.

### **b) Desnutrición de Segundo Grado.-**

Es un daño de déficit ponderal ubicado entre 30 a 50% por debajo del teórico que corresponde con la edad, se puede presentar con descenso de peso, hay expresión enzimática, bioquímica grave pero no irreversible

### **c) Desnutrición de Tercer Grado.**

El niño o la niña carecen de proteínas, calorías o ambas o en forma continua o intermitente de magnitud variada pero prolongada que puede llegar a un estado de desnutrición en que el déficit ponderal supera el 50% de su peso teórico.

La pérdida de peso y las alteraciones en el crecimiento son las principales manifestaciones del mal estado nutricional. Basados en el peso esperado del niño (de acuerdo a su edad o estatura)

## **TRATAMIENTO:**

Generalmente, el tratamiento consiste en la reposición de los nutrientes que faltan en el organismo y tratar los síntomas en la medida de lo necesario y cualquier condición médica subyacente<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup><http://148.239.1.151/uagwbt/nutriv10/guias/desnutricioninfantil.pdf>

El tratamiento consiste en la aplicación de una dieta equilibrada, el componente más importante es la leche, que en un principio se administra de forma diluida y poco a poco se va haciendo más concentrado. Una vez que la ingestión de proteínas es adecuada se añade calorías en forma de azúcar y cereales.

En la desnutrición grado I y grado II sin complicaciones, el tratamiento debe ser ambulatorio. La alimentación debe proporcionar los nutrientes esenciales en cantidad y calidad adecuados para la edad y corregir los factores socio económico– cultural, que a nivel familiar inciden negativamente en el estado nutricional, deben tomarse medidas para corregir de la privación afectiva, sobre todo materna la observación frecuente en niños desnutridos.

Los desnutridos de III grado requieren hospitalización porque comúnmente presentan infecciones agregadas que dificultan el diagnóstico y el tratamiento, con frecuencia presentan desequilibrio hidro electrolítico grave, infecciones respiratorias, del sistema nervioso central, de vías urinarias, que son más frecuentes y graves en desnutridos.

## **DESNUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ESCOLAR.**

“Las ideas que se tenían sobre la acción nociva de la desnutrición en época temprana de la vida y su efecto en el desarrollo del cerebro, evolucionaron considerablemente desde mediados de la década de 1960.

Hasta esa época, se temía que la desnutrición sufrida durante ciertos períodos sensitivos de la vida, sobre todo al comienzo del desarrollo del niño, produciría cambios irreversibles

en el cerebro, acompañados probablemente de retardo mental y trastornos en las funciones cerebrales.

La mayoría de los cambios en el crecimiento de las estructuras cerebrales eventualmente se recuperan en alguna medida, aunque perduran las alteraciones en el hipocampo y el cerebelo.

Sin embargo, recientes investigaciones neuro-farmacológicas han revelado cambios duraderos, aunque no permanentes, en la función neural receptora del cerebro, como resultado de un episodio temprano de malnutrición energético-proteica<sup>12</sup>.

“Estos últimos hallazgos indican que los tipos de comportamiento y funciones cognoscitivas alteradas por la desnutrición, pueden estar más relacionados con respuestas emocionales a situaciones de estrés, que pueden producir estas alteraciones de largo término<sup>13</sup>.”

“Gran parte de los estudios sobre desnutrición y retardo mental se han realizado en niños de edad preescolar, al reconocerse el papel esencial de la nutrición en el crecimiento y desarrollo físico del niño.

Entre los efectos a largo plazo, se encontró mayor masa magra y estatura sobre todo en mujeres, mayor capacidad de trabajo en los hombres y mejoramiento de la función intelectual en ambos sexos. Sin embargo, la intervención nutricional no aceleró la maduración durante la adolescencia, por la edad ósea y la menarquía.

---

<sup>12</sup> GARB J.L., Investigación médica comprensiva. Un profesional guía de salud de. Boston Little Brown y Cia.,1996

<sup>13</sup> BERHMAN, Richard. MD, Tratado de pediatría15va edición, 1997, MÉXICO

El estado nutricional en los primeros años de vida tiene importantes efectos a largo plazo, en la adolescencia y la edad adulta lo cual por inferencia podría considerarse como un factor favorable en el desempeño y rendimiento intelectual del niño en la edad escolar”<sup>14</sup>

“Por otra parte, varios países latinoamericanos realizan los llamados «censos de talla escolar,» pues toman a este grupo como indicador de la situación nutricional de una población respecto a prevalencia de desnutrición crónica, que se manifiesta entre otros indicadores, con un retardo de crecimiento para la talla en el niño de edad escolar. En el caso del hierro, cuya deficiencia se ha asociado con trastornos en el desarrollo cognoscitivo en niños de edad preescolar y escolar”<sup>15</sup>.

En síntesis, aunque no hay datos experimentales concretos sobre la relación de la nutrición con el rendimiento intelectual del niño escolar, sí se puede decir enfáticamente que la desnutrición en los primeros años de vida puede afectar el comportamiento y el rendimiento del niño en esta etapa de su vida.

## **VIGILANCIA DE LA NUTRICION, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO.**

Las mediciones básicas recomendadas en los escolares son el peso, la estatura, el pliegue cutáneo tricípite y el perímetro braquial. Los resultados se expresan para cada sexo y edad, como el crecimiento del escolar es relativamente lento, entre los 5 y 10 años de edad el peso aumenta un 10% y la estatura 5 cm anualmente.

---

<sup>14</sup> CHAVEZ, Adolfo, Nutrición y desarrollo infantil, 5ta edición 1999, México, pág. 56

<sup>15</sup> MARSHALL, Claudia, Instituto Argentino de Nutrición, 6ta edición, 2002

Los indicadores de peso, talla, relacionado con la edad, parámetros antropométricos de referencia, constituyen un método apropiado, sencillo, confiable y de bajo costo para la vigilancia y seguimiento del crecimiento y el estado de nutrición de los niños.

La vigilancia de la nutrición, crecimiento y desarrollo permite conocer la evolución física, mental y emocional del niño, así como identificar y corregir oportunamente alteraciones que obstruyan la formación plena e integral del individuo en los primeros años de su vida.

## **VALORACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR**

La privación de los alimentos en los infantes significa no solo la escasez de los alimentos necesarios para el crecimiento y desarrollo del organismo, sino también la falta de estímulos sensoriales y de experiencias sociales para el desarrollo mental del aprendizaje del niño, que aunado a la privación de estímulos afectivos y psicomotores propician que el individuo no alcance un pleno desarrollo de sus capacidades psicomotoras y sociales.

Para constatar que el desarrollo del niño vaya acorde con su edad deberá evaluarse periódicamente el desarrollo psicomotor del menor de cinco años, en las áreas del lenguaje, social, coordinación y motora, paralelamente a la valoración de crecimiento físico.

## **MEDIDAS PREVENTIVAS DE APOYO.**

Las recomendaciones siguientes deberán realizarse paralelamente a la vigilancia de la nutrición, crecimiento y desarrollo.

1. Control pre y posnatal de las mujeres embarazadas y lactantes.
2. Aplicación del esquema de vacunación en niños y embarazadas.



3. Utilización de alimentos regionales disponibles en la localidad.
4. Promoción de huertos familiares, crías de especies menores y saneamiento básico.
5. Capacitación permanente a las madres de familia como preparar comidas nutritivas.

## **LA NUTRICION Y EL CEREBRO:**

Durante su primer año de vida, el bebé triplica el peso que tuvo al nacer, pero a partir de allí sube lentamente. Un proceso similar ocurre con la estatura.

Sin embargo, a partir del primer año y hasta el resto de su niñez, el bebé pasa a través de un desarrollo cognoscitivo y motor determinante, por lo que la ingestión adecuada de nutrientes es esencial.

La desnutrición en sus primeras etapas de vida sufre a menudo deficiencias cognitivas y de comportamientos que se mantienen el resto de su vida, como un desarrollo de motricidad fina y de habla más lenta, coeficientes intelectuales más reducidos y menor rendimiento escolar.

## **LA DESNUTRICIÓN Y EL APRENDIZAJE DEL NIÑO**

El cerebro, para desarrollar eficientemente sus funciones ( pensamiento, inteligencia, sensaciones, memoria, imaginación y aprendizaje), necesita básicamente dos moléculas: oxígeno y glucosa. Esta última constituye el más abundante y fisiológicamente más importante de los monosacáridos o azúcares simples (hidratos de carbono), siendo la única fuente de energía en el sistema nervioso. Sólo en condiciones de ayuno prolongado, el cerebro desarrolla la capacidad para utilizar además cuerpos cetónicos, que son compuestos alternativos emergentes de un metabolismo inusual de las grasas.

En cuanto a su evolución, el cerebro presenta una marcada aceleración de su crecimiento en el último trimestre del embarazo y hasta casi los 2 años de edad, por lo que es imprescindible otorgarle una correcta nutrición que le permita al niño desplegar su máximo potencial tanto en términos de estructura (crecimiento), como de función (desarrollo). Podemos reflexionar que un individuo puede alcanzar un nivel óptimo de su talento natural sólo si acompaña su crecimiento y su aprendizaje con una alimentación correcta y eficiente.

La insuficiencia de hierro en el cerebro, determina fallas en la capacidad intelectual, con características definitivas, ya que este mineral puede solamente ingresar al cerebro.

El segundo mineral es el yodo, que es indispensable para la elaboración de las hormonas tiroides, es un elemento esencial para el desarrollo normal de las personas. La carencia de un tercer mineral, el Zinc, puede aparecer otros síntomas la alteración de la conducta, manifestada mayoritariamente como apatía, la carencia de Tiamina (una vitamina del grupo B) tiene entre sus síntomas confusión, apatía, desorientación, pérdida de atención y concentración.

Un punto fundamental a lo largo de los procesos de desarrollo y de aprendizaje, y al margen del ámbito nutricional, es el aspecto emocional de los niños. Desde que el niño nace requiere ser atendido, tanto en sus necesidades fisiológicas (alimentación, higiene, salud física) como afectivas (protección, cariño, atención). En este sentido, cada niño adopta una manera propia de comunicar a los padres y a los que lo rodean sus estados de ánimo y necesidades (sed, hambre, dolor, calor).

"Así que es muy importante para los niños comer una dieta bien balanceada desde una edad temprana si se quiere sacar el máximo partido a su educación.

## **PROBLEMAS ESCOLARES POR MALA ALIMENTACIÓN.**

Los problemas escolares son todas aquellas dificultades que sufren algunos niños y que aparecen o se evidencian en la escuela. Las situaciones problemáticas que aparecen en el colegio son: dificultades y trastornos en el aprendizaje; problemas de conducta, fracaso escolar, entre otros.

"Cuando una dificultad aparece, influye la familia; el niño, la escuela, los centro recreativos, la sociedad, la cultura y otros hechos significativos. Las causas de la deserción entre las que podemos adelantar el porvenir de las familias con bajos recursos económicos para que los niños completen su educación; donde en muchos casos son ellos los que deben trabajar; la repetición sucesiva en los distintos grados y los problemas de aprendizaje además de los embarazos a temprana edad y la dificultades que tiene para acceder a los medios de transporte que los trasladen desde la escuela a sus hogares.

## **PREVENCIÓN:**

El aspecto más importante a desarrollar para dar paso a la prevención, sería una política de salud y nutrición por parte del Estado, organizar una Infraestructura de Salud que sea capaz de penetrar todos los estratos de la sociedad, especialmente los grupos socioeconómicos más privados ofreciéndoles servicios gratuitos. Focalizar los esfuerzos en intervenciones en las áreas de salud, nutrición, educación y saneamiento ambiental, para mejorar así las condiciones de vida en toda la población y muy especialmente prevenir el daño de los grupos etarios menos favorecidos. Otra consideración de importancia es lograr implementar políticas de nutrición y salud duraderas en el tiempo y con visión de futuro.

En cada centro de salud se debería desarrollar un programa de prevención de la desnutrición y enseñanza de prácticas en nutrición, la prevención más efectiva es la educación de las madres, hay que lograr madres entrenadas para afrontar sus dificultades

ya que algunos países latinoamericanos han demostrado que no es la falta de recursos la que produce y endurece la desnutrición sino más bien la falta de conocimiento de cómo mejorar la calidad de la ingesta a partir de los escasos recursos con que cuentan, por tanto la clave está en la educación.

# METODOLOGÍA

# METODOLOGÍA

## TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación se basa en un estudio descriptivo-transversal, puesto que se quiere determinar la presencia de desnutrición en los niños que asisten a la escuela “LUIS FERNANDO BRAVO” del barrio Tacoranga, y su influencia en el rendimiento escolar, durante el periodo lectivo 2009-2010.

## UNIVERSO:

Estuvo constituido por toda la población estudiantil de primero a séptimo año de educación básica de la escuela “Luis Fernando Bravo” del barrio Tacoranga del cantón Paltas de la Provincia de Loja, se trabajó con 92 niños, de los cuales 47 son de sexo masculino y 45 pertenecen al sexo femenino.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

### Técnicas:

- ◆ Control de peso
- ◆ Control de talla

### Instrumentos:

Se utilizó un formulario para el registro de peso y talla (anexo N° 1), así mismo se revisaron los promedios de rendimiento escolar otorgado por la secretaria de la escuela.

## PROCEDIMIENTOS:

Se procedió a tomar las medidas tanto de peso como de talla a los niños para poder clasificar estos resultados y determinar el grado de desnutrición de acuerdo al sexo, peso y talla al cual se encontraron expuestos los niños/as de la escuela "Luis Fernando Bravo", del barrio Tacoranga durante el período 2009-2010.

**Para obtener el peso:** se lo realizó con la menor cantidad de ropa posible y descalzo, cuando no se lo realiza de esta forma se pueden obtener resultados falsos sobre estimando el peso real del individuo y por lo tanto se obtendrá una evaluación inadecuada del niño, para tomar el peso se colocó la balanza frente al lector tomando la precaución de no rozar las partes de la misma para evitar lecturas erróneas, al niño se lo colocó en el centro de la balanza en posición firme y vista al frente.

Para tomar el peso se tomó en cuenta lo siguientes:

- iluminación adecuada, que permitió ver con claridad para evitar errores de lectura y escritura de los datos.
- La superficie donde se colocó la balanza fue plana y firme.
- la lectura del peso se lo realizó en libras y en kilogramos confirmando bien los resultados.

Para calcular la desnutrición se tomó el peso actual del niño y se aplicó la siguiente fórmula para calcular el déficit de peso:

$$P/T = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO IDEAL PARA TALLA ACTUAL}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

**Para obtener la talla;** se colocó una cinta métrica sobre la pared plana y lisa asegurando los extremos con cinta adhesiva, luego para medir la talla el niño estuvo descalzo y con ropa liviana ubicándolo de pie en posición firme con la mirada al frente, pies (talones) y cabeza junto a la cinta métrica y se procedió a medir desde la superficie del piso hacia la coronilla de la cabeza y así obtuve la talla de los alumnos y luego procedí a calcular mediante la siguiente fórmula:

$$T/E = \frac{\text{TALLA ACTUAL} \times 100}{\text{TALLA IDEAL}} = \% \text{ de talla} - 100 = \% \text{ de déficit de talla}$$

Una vez obtenidos los datos se procedió a comparar con las tablas incluidas en el presente estudio.

El porcentaje de desnutrición se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de desnutridos}}{\text{Población}} \times 100$$

Con los datos obtenidos se logró determinar el porcentaje de desnutrición, La desnutrición por sexo, peso y talla se hizo la comparación con el rendimiento escolar en los niños/as de la escuela “Luis Fernando Bravo” del Barrio Tacoranga del Cantón Paltas de la Provincia de Loja, realizando una interpretación tipo descriptiva que me permitió llegar a conclusiones sobre la investigación realizada.

Los resultados fueron analizados, interpretados y presentados mediante tablas porcentuales con su respectiva interpretación y en base a ello se elaboró el informe final del presente trabajo de investigación.



# ANÁLISIS DE RESULTADOS

## PORCENTAJES DE DESNUTRICIÓN

Para obtener los porcentajes de desnutrición en los niños/as de la escuela “Luis Fernando Bravo” del barrio Tacoranga del cantón Paltas se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de desnutridos}}{\text{Población}} \times 100$$

Es así que el porcentaje de desnutrición por peso en los niños es:

$$\% = \frac{28}{92} \times 100 = \mathbf{30.4\%}$$

El porcentaje de desnutrición por peso en las niñas es:

$$\% = \frac{19}{92} \times 100 = \mathbf{20.6\%}$$

El porcentaje de desnutrición por talla en los niños es:

$$\% = \frac{29}{92} \times 100 = \mathbf{31.5\%}$$

El porcentaje de desnutrición por talla en las niñas es:

$$\% = \frac{24}{92} \times 100 = \mathbf{26.1\%}$$

## TABLA N° 1

### POBLACIÓN SEGÚN EL SEXO

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	47	51%
Femenino	45	49%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro Escolar

Elaboración: La Autora

En la presente tabla me permito destacar que la población escolar en estudio se encuentra dividida entre hombres y mujeres, de los cuales el 51% está constituido por individuos del sexo masculino, mientras que el 49% lo conforman el sexo femenino.

**TABLA N° 2****ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL SEXO**

ESTADO NUTRICIONAL	MASCULINO				FEMENINO			
	PESO		TALLA		PESO		TALLA	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Normal</b>	19	40%	18	38%	26	58%	21	47%
<b>D. Leve</b>	21	45%	21	45%	14	31%	19	42%
<b>D. Moderado</b>	7	15%	8	17%	5	11%	5	11%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro de Peso y Talla

**Elaboración:** La Autora

Un déficit ponderal según la edad, significa que existe un retraso en el incremento normal de peso del niño/a, que ha sido clasificado como en estado de “desnutrición” o en “riesgo de desnutrición” y que, aunque su estatura puede considerarse como “normal”, sin embargo su peso no alcanza los valores normales.

La desnutrición grado I (leve), se debe a una ración alimentaria incompleta y en el presente estudio se pudo evidenciar que los varones con el 45% se presentó una desnutrición respecto al peso y talla en grado leve y en las mujeres se obtuvo en el 31% en el peso y el 42% en la talla, mientras que la desnutrición grado II (Desnutrición Moderada), es un daño de déficit ponderal ubicado entre 30 - 50% se presentó con descenso de peso, hay expresión enzimática, bioquímica grave pero no irreversible, este tipo de desnutrición se presentó en las niñas en un 11% para peso y talla respectivamente y en los niños con el 15% respecto al peso y el 17% en cuanto a la talla.

Además existe el Grado III (Desnutrición Grave) donde el niño/a carece de proteínas, calorías o ambas en forma continua o intermitente de magnitud variada pero prolongada que puede llegar a un estado de desnutrición en que el déficit ponderal supera el 50% de su peso, este tipo de desnutrición no se evidenció en el presente estudio.

**TABLA N° 3****GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO SEGÚN EL SEXO**

GRADOS DE DESNUTRICIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Desnut .Leve	21	45%	14	29%	35	74%
Desnut. Moderado	7	15%	5	11%	12	26%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>60%</b>	<b>19</b>	<b>40%</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Peso y Talla

**Elaboración:** La Autora

Los grados de desnutrición por peso según el sexo afectan notablemente a los varones en un 60% mientras que las mujeres presentaron desnutrición en el 40%. La desnutrición puede originarse por una alimentación inadecuada en la cual no se consumen las tres comidas básicas al día, dietas pobres, con baja ingesta de alimentos, fuentes de proteínas como lácteos, carnes, leguminosas y en general por los malos hábitos alimenticios. También aparece cuando se padecen enfermedades como diarrea crónica o infecciosa.

### TABLA N° 4

#### GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA SEGÚN EL SEXO

GRADOS DE DESNUTRICIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Desnut .Leve	21	40%	19	36%	40	76%
Desnut .Moderado	8	15%	5	9%	13	24%
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>55%</b>	<b>24</b>	<b>45%</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Peso y Talla

**Elaboración:** La Autora

La presente tabla nos indica que el 55% de los varones se vieron afectados con desnutrición respecto a la talla frente al 45% de las mujeres.

La prevención es importante, porque la desnutrición hace al niño más vulnerable a las enfermedades de tipo infeccioso debido a que se disminuyen las defensas del organismo, su crecimiento no es óptimo y se altera el desarrollo cognitivo y físico.

**TABLA Nº 5**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBRES.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>D. Leve</b>	0	0%	4	14%	6	21%	1	3%	11	38%
<b>D. Moderada</b>	0	0%	2	7%	12	44%	3	11%	17	62%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>6</b>	<b>21%</b>	<b>18</b>	<b>65%</b>	<b>4</b>	<b>14%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Escolar de Calificaciones

**Elaboración:** La Autora

De los niños afectados con desnutrición respecto al peso se puede indicar que el 21% de ellos obtuvieron notas de muy buena, el 65% buena y el 14% obtuvieron regular.

En los niños la desnutrición disminuye su motivación y curiosidad así mismo reduce sus actividades de juego y exploración, lo que redundará en el deterioro de su desarrollo mental, cognitivo y adquisición de habilidades psicomotoras, debido a una alimentación deficiente que no consumen los alimentos básicos que se debe principalmente a los escasos recursos económicos y concienciación de cómo alimentarse mejor.



**TABLA Nº 6**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑAS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBRES.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>D. Leve</b>	0	0%	7	37%	2	11%	0	0%	9	48%
<b>D. Moderada</b>	0	0%	3	15%	5	26%	2	11%	10	52%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>10</b>	<b>52%</b>	<b>7</b>	<b>37%</b>	<b>2</b>	<b>11%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Escolar de Calificaciones

**Elaboración:** La Autora

De las niñas afectadas con desnutrición respecto al peso se puede indicar que el 52% de ellas obtuvieron notas de muy buena, el 37% buena y el 11% regular.

**TABLA Nº 7**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBR S.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>D. Leve</b>	0	0%	5	17%	6	21%	2	7%	13	45%
<b>D. Moderada</b>	0	0%	2	7%	11	38%	3	10%	16	55%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>7</b>	<b>24%</b>	<b>17</b>	<b>59%</b>	<b>5</b>	<b>17%</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Escolar de Calificaciones

**Elaboración:** La Autora

De los niños afectados con desnutrición respecto a la talla se puede evidenciar que el 24% de ellos obtuvieron notas de muy buena, el 59% buena y el 17% regular.

**TABLA Nº 8**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA Y SU INFLUENCIA EN RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑAS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBRE S.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>D. Leve</b>	0	0%	4	17%	4	17%	0	0%	8	34%
<b>D. Moderada</b>	0	0%	4	17%	10	41%	2	8%	16	66%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>8</b>	<b>34%</b>	<b>14</b>	<b>58%</b>	<b>2</b>	<b>8%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro Escolar de calificaciones

**Elaboración:** La Autora

De las niñas afectadas con desnutrición respecto a la talla se puede indicar que el 34% de ellas obtuvieron notas de muy buena, el 58% buena y el 8% regular.

**ESCALA DE CALIFICACIONES:**

**Sobresaliente (S):** 19 -20

**Muy Buena (MB):** 16-18

**Buena (B):** 14-15

**Regular (R):** 10-13

La desnutrición se acompaña frecuentemente de deficiencia de algunos micronutrientes (especialmente hierro y vitamina A), lo cual hace imperativo incluir su evaluación sistemática en aquellas regiones o países donde se sabe que son más prevalentes.

Esto sobre todo en el caso del hierro, cuya deficiencia se ha asociado con trastornos en el desarrollo cognoscitivo y neuro-integrativo de niños en edad preescolar y escolar.

Es pertinente señalar que en un estudio transversal sobre una muestra representativa de población escolar, en tres estratos socio-económicos de la ciudad de Cali, se encontró que el 7% de todos los niños tenía hematocrito deficiente y 17% hemoglobina por debajo de 12 g/dl. Por nivel socioeconómico, la deficiencia de hemoglobina alcanzó 22% en el estrato bajo y 12% en cada uno de los estratos medio y alto.

Sin embargo, la relación entre anemia y rendimiento escolar fue inversamente proporcional a la prevalencia de la primera, lo que se pudo deber a la poca sensibilidad del método utilizado (promedio de calificaciones académicas en el momento del estudio).

En síntesis, aunque no hay datos experimentales concretos sobre la relación de la nutrición con el rendimiento intelectual del niño escolar, sí se puede decir enfáticamente que la desnutrición en los primeros años de vida puede afectar el comportamiento y el rendimiento del niño en esta etapa de su vida.

Se ha sugerido que, en comparación con sus compañeros bien nutridos, el niño mal alimentado casi siempre es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, y en si terminan retirándose de la escuela. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento escolar.

Respecto a la desnutrición y su influencia en el rendimiento escolar debo concluir que los varones con desnutrición en la talla el 21% obtuvieron muy buena, el 65% buena y el 14% regular, y en las niñas el 52% obtuvieron muy buena, el 37% buena y el 11% regular, respecto a la desnutrición en la talla tenemos que el 24% de los varones tuvieron muy buena, el 59% buena y el 17% regular, frente al rendimiento de las niñas que el 34% obtuvieron muy buena, el 58% buena y el 8% regular, en la presente investigación cabe destacar que ningún estudiante sea este hombre o mujer llegan a la máxima nota que es de 20 puntos, es decir la excelencia académica.

# DISCUSIÓN

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La desnutrición se define como el desbalance entre los aportes y requerimientos de uno o varios nutrientes. Si el déficit de estos ocurre por un período corto, sólo compromete las reservas del organismo, pero si es prolongado, afecta algunas funciones vitales en el niño, la desnutrición conlleva a un retraso en la curva de crecimiento si no es prolongada, el peso y talla se alcanza sin dificultad proporcionándole una alimentación adecuada. Por el contrario, si el trastorno nutricional ocurrió durante mucho tiempo la recuperación será lenta y, en ocasiones parcial.

La desnutrición, además de consumir las reservas musculares y grasas y retrasar el crecimiento, afecta de manera considerable el sistema inmunológico, esto crea una estrecha interrelación entre desnutrición e infección, situación que se agrava si el niño está en condiciones ambientales adversas o poco saludables, cuando no cuentan con los servicios básicos en el área rural donde habitan.

“Entre las deficiencias nutricionales más frecuentes aparece la anemia (por deficiencia de hierro o de ácido fólico), la hipersensibilidad (falta de ácidos grasos esenciales en la piel, las mucosas, las vías respiratorias y el intestino) como también el retraso en el crecimiento”<sup>16</sup>.

Los resultados de la presente investigación que clasifíco como desnutrición Leve o de grado I, desnutrición moderada o de grado II, el 60% de los varones y el 40% de las mujeres presentan desnutrición leve.

---

<sup>16</sup>FARRERAS ROZMAN. Medicina interna. Versión CD-ROM. 13ª edición en español. Mosby-Doyma Editores. España

Los resultados obtenidos en el presente estudio a los niños/as de la escuela “Luis Fernando Bravo” de Tacoranga, se apreció que un porcentaje elevado de la población presentó diferentes grados de desnutrición tanto en el peso como en la talla, la población estuvo constituida por 92 alumnos divididos en 47 varones y 45 mujeres, los porcentajes de desnutrición en la población es el 51% en relación al peso y el 57.6% en relación a la talla, el 45% en los varones y el 31% en las mujeres presentan desnutrición leve, los porcentajes para la desnutrición moderada son el 15% en varones y el 11% en mujeres, respecto a la talla debemos recalcar que los porcentajes varían en mínimas cantidades, conservándose los estándares de la literatura mundial, como podemos observar es mayor el porcentaje en los varones que en las mujeres, lo que se corrobora con los datos obtenidos en un estudio sobre, “desnutrición en escolares entre los 6-12 años en la escuela “Luis Teodoro Cantos” de la Ciudad de Portoviejo-Ecuador en el año 2008, que incluyó a 96 niños de ambos sexos, mismo que nos manifiesta que del total de la población escolar se encontró un alto porcentaje de estudiantes con desnutrición, en los cuales se confirma que de las alteraciones nutricionales investigadas, la desnutrición afecta a la población en estudio, esta alteración nutricional prevalece más en el sexo masculino que en el femenino, predominando sobre todo entre las edades de 6 a 8 años, la prevalencia de desnutrición que presentaron los niños evaluados fue del 58%; la desnutrición leve con el 36%, desnutrición moderada 21% y desnutrición severa el 1%”.<sup>17</sup>

La nutrición juega un papel importante en el desarrollo cognoscitivo de los niños, en otras palabras, se puede asumir que si un niño llega a la edad escolar después de haber padecido desnutrición crónica en sus primeros años, retardo en el crecimiento y atraso en su desarrollo cognoscitivo, es probable que su rendimiento educativo se vea afectado.

Al culminar el presente estudio debo destacar que el porcentaje de desnutrición por peso es del 30.4% para los niños y el 20.6% para las niñas, en la desnutrición por talla los porcentajes fueron del 31.5% para los niños y el 26.1% para las niñas, respecto a los grados de desnutrición por peso los niños fueron afectados en el 60% y las niñas en el 40% y en la desnutrición por talla el 55% los niños fueron afectados frente al 45% de las

---

<sup>17</sup><http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/prevalencia-desnutricion-ninos/prevalencia-desnutricion-ninos.pdf>



niñas, demostrando claramente que la población masculina se encuentra afectada por desnutrición en mayores porcentajes; con respecto al rendimiento escolar los datos obtenidos nos demuestran que siendo los niños los más afectados por desnutrición son justamente este grupo quienes han demostrado un rendimiento académico más bajo que las niñas, esto se puede constatar con los datos plasmados en el presente estudio cuyos resultados fueron que, el 21% de los niños obtuvieron muy buena, el 65% buena y el 14% regular, frente al 52% de las niñas que obtuvieron muy buena, el 37% buena y el 11% regular, respecto a la talla se debe anotar que el 24% de los varones obtuvieron muy buena, el 59% buena y el 17% regular y las niñas el 34% muy buena, 58% buena y el 8% regular, datos que me he permitido comparar con un estudio del “Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Paz-Bolivia, realizado por Juan Antonio Morales, quien investigó a 312 niños de cinco planteles educativos rurales en el año 2007, el mismo que demuestra que el 69% de la población presentó desnutrición en diferentes grados, de los cuales el 43% de los varones obtuvieron un bajo rendimiento académico frente al 22% de las mujeres”<sup>18</sup>.

“Una de las preocupaciones más latentes de los maestros de educación básica es el bajo rendimiento que los alumnos alcanzan al término de cada ciclo escolar por motivo de los problemas en la alimentación, la desnutrición durante los primeros años de vida puede retardar el crecimiento del niño y su desarrollo en el aprendizaje”<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup><http://www.iisec.ucb.edu.bo/papers/1975-1980/iisec-dt-1979-03.pdf>

<sup>19</sup><http://www.monografias.com/trabajos29/desnutricion-intelecto/desnutricion-intelecto.shtml>

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación he podido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Los porcentajes de desnutrición en la población fueron del 51% en el peso y el 57.6% en la talla.
2. De acuerdo a los grados de desnutrición por peso según el sexo, los varones se vieron afectados en un 60% y las mujeres en el 40%, en la desnutrición respecto a la talla, los varones fueron afectados en el 55% y las mujeres en un 45%.
3. La desnutrición afecta en el rendimiento escolar, es así que de los niños/as afectados por desnutrición el 65% de niños obtuvieron calificaciones de buena (14-15 puntos) y el 14% regular (10-13 puntos) frente al 37% de las niñas que obtuvieron buena y el 11% regular.
4. Respecto a la desnutrición por talla y su influencia en el rendimiento escolar el 59% de los varones obtuvieron calificación de buena y el 17% regular; el 58% de las niñas obtuvieron calificación de buena y el 8% regular.
5. Finalmente puedo concluir que, la desnutrición tanto en peso como en talla, los varones son los más afectados que las mujeres, debido a que por escasos recursos económicos los hijos varones en su mayoría son quienes realizan actividades de agricultura junto a sus padres y no tienen una alimentación adecuada, esto hace que las familias no puedan alimentar adecuadamente a sus hijos y por ende un niño mal nutrido influye notablemente en el rendimiento escolar.

# RECOMENDACIONES

## **RECOMENDACIONES.**

Al finalizar el presente trabajo investigativo, me permito hacer las siguientes recomendaciones:

- Recomendar a las autoridades de Salud específicamente del Cantón Paltas, implementar talleres de capacitación a los directivos de la escuela, maestros y comunidad en general acerca de la importancia de la buena nutrición como forma de prevención y para el óptimo desarrollo de los niños.
- Por intermedio de las autoridades comunitarias fomentar los huertos familiares, con la finalidad de capacitar a los jefes de hogar para aprovechar los escasos recursos con que se cuentan y los alimentos de temporada para fortalecer la nutrición en el hogar.

# ANEXOS

## **ANEXOS:**

Listado de Alumnos matriculados en el periodo 2009-2010 en la escuela "Luis Fernando Bravo" del barrio Tacoranga del cantón Paltas de la Provincia de Loja.

### **PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:**

**Edad: 5-6 años**

Bravo Bravo Katty Gisela  
Bravo Bravo Yofre Belarmino  
Bravo Calero Marlon Fabián  
Bravo Nole Nixon Rodrigo  
Calero Correa Fabricio Vladimir  
Calero Salazar Gina Jazmín  
Calero Salazar Wilson Osmany  
Chalán Encarnación Gislayne Rocío  
Conza Bravo José Ronaldo  
Encarnación Calero Silvia Maribel  
Encarnación Encarnación Jefferson Ariel  
Encarnación Encarnación Marlon Javier  
Encarnación Salazar Brayan Alejandro  
Encarnación Salazar Susana Anabel  
Nole Suarez Sonia Mishell

### **SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:**

**Edad: 6-7 años**

Agila Bermejo Leidy Jacqueline  
Bravo Nole Anthony Richard  
Calero Correa Silvana Carolina  
Encarnación Calero Lady Jessenia  
Encarnación Calero Patricio Afranio  
Encarnación Conza Nixon Manuel  
Encarnación Pineda Angie Carolina  
Encarnación Pineda Vanessa Gisela

Encarnación Salazar Brayan Fabián  
Nole Suarez Brayan Antonio  
Salazar Calero Rosa Liliana  
Salazar Suarez Silvia Vanessa  
Salazar Suarez Gloria Piedad  
Suarez Salazar Jorge Luis

### **TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:**

**Edad: 7-8 años**

Bermejo Agila Ana Lucía  
Bravo Nole José Efraín  
Calero Encarnación Viviana Elizabeth  
Calero Encarnación Luis Patricio  
Conza Encarnación Fernando Vladimir  
Correa Calero María Lizet  
Encarnación Conza Jorge Andrés  
Encarnación Conza María del Carmen  
Encarnación Salazar Rosa Ibeth  
Encarnación Salazar Milton Leonardo  
Nole Encarnación Viviana Maribel  
Salazar Suarez Andrea Salomé  
Salazar Suarez Acíbar José

### **CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:**

**Edad: 8-9 años**

Bravo Calero José Maykol  
Bravo Conza Marlon Alexander  
Bravo Nole Mireya del Carmen  
Bravo Nole Ronald Alexis  
Calero Bravo Irene del Cisne  
Calero Salazar Andrea Amparo  
Calero Salazar Gloria Piedad



Calero Salazar J3sica Silvana  
Calero Salazar Nubia Mireya  
Chalen Encarnaci3n Deiver Andr3s  
Encarnaci3n Bravo Mayuri Yuleydi  
Encarnaci3n Conza Marlon An3bal  
Encarnaci3n Encarnaci3n Katherine Yasm3n  
Encarnaci3n Encarnaci3n Ronald Patricio  
Encarnaci3n Vargas Jimmy 3ngel  
Moreira Celi Ulises Javier  
Riofr3o Salazar Richard Mauricio  
Salazar Salazar Glenda Amparo

## **QUINTO AÑO DE EDUCACI3N B3SICA**

**Edades: 9-10 aÑos**

Bravo Calero Yuli Maricarmen  
Conza Calero Ariana Alexandra  
Encarnaci3n Bravo Lady Enith  
Encarnaci3n Conza Carlos Antonio  
Encarnaci3n Encarnaci3n Albania Marlene  
Encarnaci3n Salazar Liliana Gisela  
Enrique Salazar Edgar Junior  
Nole Suarez Guimar Danilo  
Salazar Calero Huber Pa3l  
Salazar Conza Nathaly Silvana

## **SEXTO AÑO DE EDUCACI3N B3SICA:**

**Edades: 10-11 aÑos**

Agila Bermejo Wilmer Geovanny  
Bravo Bravo Guido Bayardo  
Bravo Nole Byron Armando  
Calero Correa Jimmy Geovanny  
Calero Correa Yoder Alexander

Calero Salazar Lady Araceli  
Encarnación Calero Nixon Carmelo  
Encarnación Pineda Lady Vanessa  
Encarnación Pineda María Yanela  
Ludeña Salazar Alex Vladímir  
Salazar Calero Ana Lucía  
Salazar Encarnación José Manuel  
Salazar Nole Nancy Judith  
Suarez Salazar Ángel Rodrigo

### **SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:**

**Edades: 11-12 años**

Calero Salazar Robinson Martín  
Calero Salazar Rosa Jessenia  
Conza Salazar Saúl Isaías  
Encarnación Calero Silvia del Cisne  
Encarnación Encarnación Cecibel Araceli  
Salazar Calero Carmen Elizabeth  
Salazar Campoverde Kevin Patricio

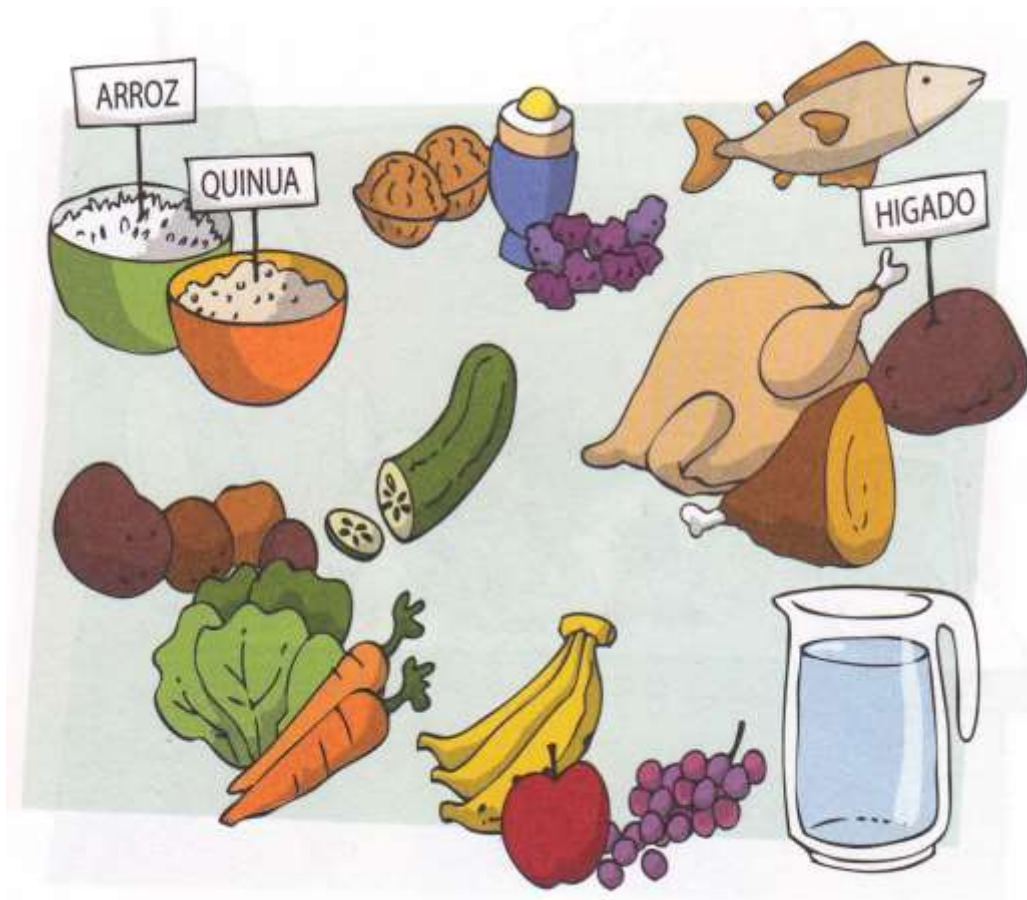
## FICHA DE CONTROL DE PESO Y TALLA

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	PESO	TALLA

# como alimentarnos mejor



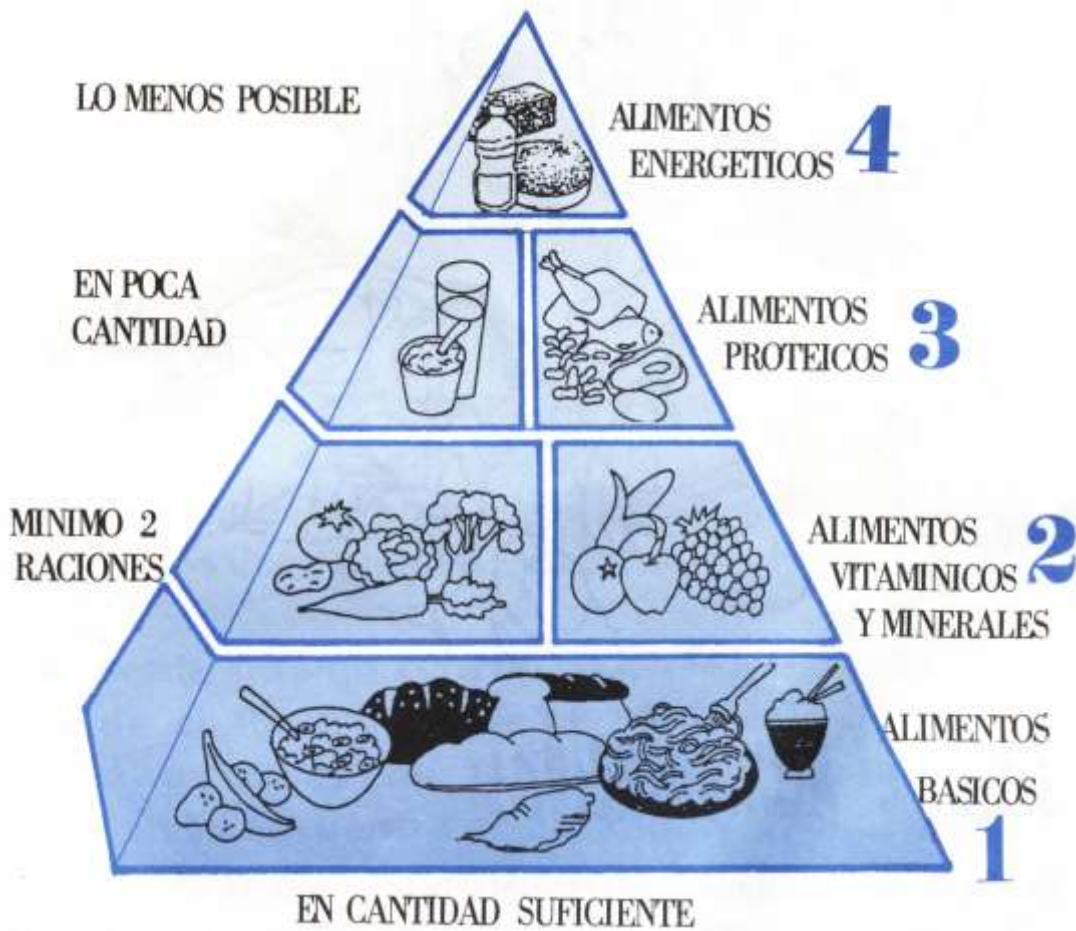
## ¿Qué es el alimento?



Es to

## ¿Qué contienen los alimentos?

Los alimentos contienen sustancias que proporcionan energía, ayudan a crecer, desarrollar y proteger el cuerpo.



# HIGIENE, CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

## Higiene personal



El agua que va a ser utilizada en la preparación de los alimentos, en la higiene personal y para lavar los utensilios de cocina, debe ser potable o agua segura, es decir libre de microorganismos. Cuando no es posible tener esta agua, hay que desinfectarla, mezclando 1 gota de cloro por cada litro de agua.

Las manos pueden contener microbios

láveselas bien con agua y jabón,

Los utensilios de cocina deben estar limpios antes de proceder a la preparación de los alimentos.

Una comida balanceada no tiene ningún valor si se prepara en condiciones antihigiénicas.

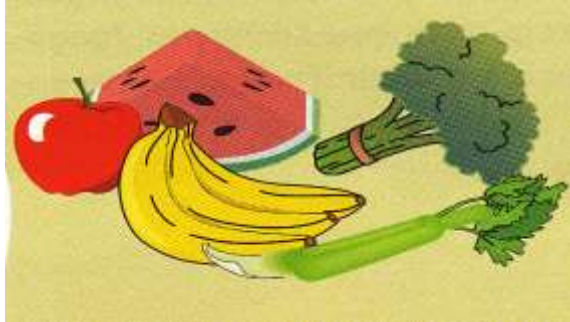
## Higiene de los alimentos



Hay que observar normas higiénicas en la preparación de alimentos.

Una adecuada conservación de los alimentos, evita que estos se dañen.

## Frutas y Hortalizas



Se debe preferir las frutas de temporada, frescas y en buen estado que no estén en contacto con el suelo.

Las hortalizas de hoja como acelga, col, espinaca, nabo, berro, lechuga, lávelas en abundante agua y hoja por hoja.

No cocinar por tiempo prolongado porque se produce pérdidas de nutrientes, por ejemplo al hervir mucho las hortalizas de hoja se destruye el contenido de vitamina C .

Las frutas que se comen con cáscara deben lavárselas en agua limpia; luego almacenarlas en un lugar fresco. Se debe aprovechar las frutas de temporada porque son más baratas, se pueden conservar por largo tiempo en forma de mermeladas y jaleas.



## Cereales

Cereales: (Arroz, trigo, maíz , cebada , quinua), son alimentos energéticos que proporcionan energía para realizar sus actividades físicas y mentales



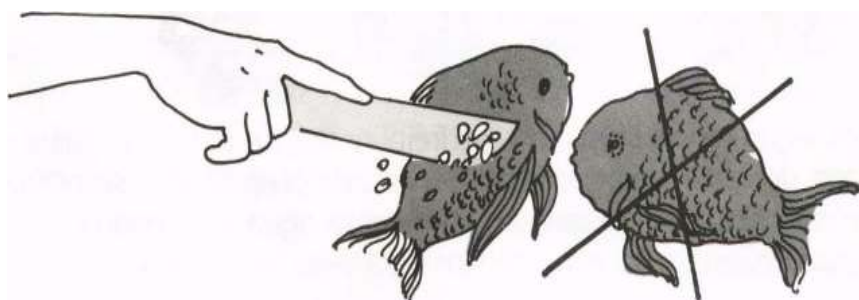
Las leguminosas secas como: fréjol, arveja, lenteja, haba, son alimentos que nos forman a nuestro cuerpo y tienen gran importancia desde el punto de vista económico por que son productos que los cultivan en temporada invernal, para preparar se debe remojar con un día de anticipación o por varias horas antes de cocinarlos en agua tibia y se elimina el agua de remojo añade un poco de aceite, agregue finalmente un poco de sal cuando el alimento esté ya cocido.

## Carnes

Las carnes están dentro del grupo de las proteína la función primordial es producir tejido corporal y sintetizar enzimas, algunas hormonas como la insulina que regula la comunicación entre órganos y células, debe estar en buen estado, sin cambios de color ni olor .



El pescado: en su estado óptimo presenta las siguientes características: músculos firmes, ojos brillantes agallas rojas escamas bien adheridas y olor característico no los utilice si no presentan estas características porque pueden producir intoxicación de difícil tratamiento.



## Productos lácteos



**Leche:** Comprar leche pasteurizada, tomando en cuenta la fecha de caducidad, en caso de no disponer de este tipo de leche, comprar la leche de vaca de procedencia segura, debe cernirse y hervirse por un tiempo de 10 minutos, dejar enfriar en el recipiente que se hirvió, luego guardar en refrigeración o lugar fresco hasta su utilización.

**Quesos:** Consumir productos con registro sanitario y fijarse en la fecha de caducidad. Guardar en refrigeración si compra queso fresco o quesillo, observar el color, olor y textura.













**Huevos:** Comprar huevos frescos, que no se encuentren rotos y contaminados con heces de ave. Debe almacenarse en lugar seco y fresco.

**Productos secos:** El arroz, lenteja, fréjol, arveja, garbanzo, habas, chochos que se adquieran, deben encontrarse en buenas condiciones, sin impurezas y en recipientes adecuados.



## ALIMENTOS QUE DEBEN OFERTAR EN EL KIOSCO O BAR ESCOLAR

<b>Lácteos</b>		Queso, yogurt, leche.
<b>Frutas</b>		Frescas: de temporada, al natural o en jugos: tomate, papaya, mandarina, naranja, uvillas, uvas, frutillas, granadillas, piña, peras, claudias, duraznos, guanábana, sandía, melón, chirimoya, mora, zapote, guayaba Secas: pasas, higos secos
<b>Verduras</b>		Lechuga, tomate, cebolla, zanahoria, pepinilo, brocolif, rábano, coliflor, col, remolacha.
<b>Semillas</b>		Nueces, almendras, maní, avellanas, habitas fritas; sin exceso de sal, preferiblemente con panela
<b>Cereales</b>		Preferibles cereales integrales. Maíz, arroz; tostado, pan, galletas
<b>Preparaciones Industriales</b>		Galletas, yogurt envase individual (sachet o vaso), jugos en sachet o tetrapack con bajo contenido de azúcar, leche envasada UHT, tipo sachet
<b>Bebidas</b>		Jugos, limonada, naranjada, agua hervida pura, (Todas con bajo o sin contenido de azúcar) bolos de jugos de frutas naturales
<b>Tuberculos</b>		Papas, ocas, mellocos, camote, yuca, zanahorias blanca, jicama.
<b>Leguminosas</b>		Habas, chochos, fréjol, lenteja, arveja, garbanzo, soya.
<b>Carnes</b>		Cerdo, res, pollo, vísceras (hígado, riñones, corazón y otros)

Así se puede preparar una gran variedad de sándwich:  
Atún, jamón, queso

Yogurt con fruta de temporada:  
(manzana, durazno, claudia)  
y galletas

# PREPARACIONES TRADICIONALES

Nuestro país tiene una gran variedad de preparaciones tradicionales que debemos mantener y rescatar ya que aportan proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales indispensables para el buen crecimiento, desarrollo y rendimiento escolar:

## Ejemplos

- Choclo con queso
- Papas con cáscara y queso
- Llapingachos
- Mote con queso
- Mote con chicharrón

Humitas con queso y limonada



Empanadas de verde

Empanadas con queso



- Empanadas de harina con queso y yogurt
- Cevichocho con limonada
- Chochos con tostado con incurtido limonada
- Melloco con habas, ensalada y refresco de avena
- Morocho con leche y fruta

pas a ...

## ...Continuación

- Papas revolcada (papa, queso, leche, huevo, hierbas, refrito)
- Emborrajados con limonada
- **Higos con queso:** Los higos se deben elaborar con panela que aporta energía, hierro y al combinarlo con el queso aporta proteína y calcio
- Plátano asado, cocinado o frito con queso y jugo de fruta de temporada
- Emborrajado de maqueño,
- Yogurt o con leche, batido o jugo
- Pastel de maqueño con queso y leche
- **Tortillas de yuca con queso ensalada y avena:** contiene energía, proteína, vitaminas
- Plátano asado con queso
- Torta de maqueño con leche
- Pinchos de frutas
- Ensaladas de frutas
- Frutas naturales o en almibar
- Batidos de frutas
- **Sánduches con:**
  - ▶ Dulce de higo y queso
  - ▶ Dulce de mora y queso
  - ▶ Dulce de leche o chocho
  - ▶ Dulce de guayaba
- **Confitos:**
  - ▶ Habas tostadas de dulce y sal
  - ▶ Maní de dulce y sal
  - ▶ Maíz de dulce y sal
  - ▶ Chulpi con chochos
  - ▶ Mojicones
  - ▶ Rosquetes
  - ▶ Quinoa enconfitada

# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFIA

1. BERHMAN, Richard. MD, Tratado de Pediatría 15<sup>ava</sup> edición, 1997, México
2. BIBLIOTECA DE CONSULTA MICROSOFT ENCARTA, 2009
3. BOTERO, David; Marcos Restrepo. Parasitosis Humanas. Cuarta Edición Colombia 2003.
4. CAMPOS, Santiago, Fundamentos de Nutrición Clínica en Pediatría, Editores Departamento de Pediatría. Universidad Católica de Chile, Junio 2004
5. CHAVEZ, Adolfo, Nutrición y desarrollo infantil, 1976, México
6. DICCIONARIO DE MEDICINA OCÉANO MOSBY. Edición 1996 España.
7. El Diario Manabita - Noticias de Ecuador , jueves 22 de enero del 2009
8. FARRERAS ROZMAN. Medicina interna. Versión CD-ROM. 13<sup>a</sup> edición en español. Mosby-Doyma Editores. España
9. Fletcher, R. H.; Fletcher S.W., Wagner E.H., Epidemiología clínica. Barcelona
10. Flores-H S. Desnutrición energético-proteínica En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, de. Nutriología médica 1a. México D.F.:Panamericana, 2001, pág. 151-168
11. GARB, J. L., Investigación Médica comprensiva. Un profesional guía de salud de. Boston Little Brown y Cía. 1996
12. HERNANDEZ SAMPIER, Roberto, et. Al "Metodología de la Investigación". 2<sup>a</sup> Edición Año 1998-1999.
13. MARSHALL, Claudia, Instituto argentino de Nutrición, edición 2002
14. MONTAÑO, Graciela, Desnutrición de los niños y niñas del cuarto y quinto año de educación básica de la escuela Julio María Matovelle de la ciudad de Loja durante el periodo marzo-septiembre del 2009. Tesis de Grado de Licenciatura en Enfermería, UNL, 2010



15. Perfil epidemiológico de la Provincia de Loja, 2006-2008, departamento de estadística de la dirección Provincial de Salud de Loja, Loja. Enero 2009. Pág. 45
16. POS/OMS, Situación de la salud 2006, anexo 8 y 9 pág.191-992
17. PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. Estudios en el Ecuador año 2005
18. SALTOS Napoleón. Ecuador y su realidad Año 2009-2010
19. Torún V, Viteri F. E. Desnutrición calórico-proteica. En Nutrición en Salud y Enfermedad. Shils. 9ª. Edición México. Mc Graw Hill; 2002: 1103-1134.
20. URSELL, Amada, Alimentos Saludables, Editorial Panamericana, 2003, pág. 92-93

#### **SITIOS WEB:**

21. <http://148.239.1.151/uagwbt/nutriv10/guias/desnutricioninfantil.pdf>
22. <http://148.239.1.151/uagwbt/nutriv10/guias/desnutricioninfantil.pdf>
23. <http://www.cepis.ops-oms.org/texcom/nutricion/Panama>
24. <http://www.monografías.com/trabajos15/desnutrición>
25. [www.responsabilidadsocial Ecuador.wordpress.com](http://www.responsabilidadsocial Ecuador.wordpress.com)
26. [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid...](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid...)
27. [www.unilever.com.ar/.../nutrition\\_improves\\_learning\\_and\\_memoryn\\_school\\_chil](http://www.unilever.com.ar/.../nutrition_improves_learning_and_memoryn_school_chil).
28. <http://www.iisec.ucb.edu.bo/papers/1975-1980/iisec-dt-1979-03.pdf>
29. <http://www.monografias.com/trabajos29/desnutricion-intelecto/desnutricion-intelecto.shtml>

# ÍNDICE

# ÍNDICE

Portada	I
Certificación	II
Autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Esquema de tesis	VI
Resumen	8
Summary	12
Introducción	16
Revisión Bibliográfica	20
Metodología	38
Análisis de Resultados	42
Discusión de Resultados	55
Conclusiones	59
Recomendaciones	61
Anexos	63
Bibliografía	80
Índice	83

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### 1. TÍTULO

**“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”**

### 2. AUTORA:

Tarcila Irene Rodríguez Martínez

### 3. RESUMEN

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo- transversal, cuyo objetivo general es: determinar el porcentaje de desnutrición en relación al peso y talla y su influencia en el rendimiento escolar en los niños/as de la escuela “Luis Fernando Bravo” del barrio Tacoranga, Cantón Paltas de la provincia de Loja.

La muestra se estableció en 92 estudiantes del primero a séptimo año de educación básica, 47 varones y 45 mujeres entre los 5 y 12 años de edad.

En el presente estudio se llegó a comprobar que los porcentajes de desnutrición por peso en los niños fue del 30.4%, en las niñas el 20.6% y los porcentajes de desnutrición por talla el 31.5% en los varones y 26.1% en las mujeres.

### 4. SUMMARY

His research work is a descriptive-cross, with the overall goal: to determine the percentage of malnutrition in relation to weight and size and its influence on school performance in children from school, "Luis Fernando Bravo" in the neighborhood Tacoranga , Canton Paltas Loja province.

The sample was set at 92 students from first to seventh year of basic education, 47 men and 45 women between 5 and 12 years of age. In the present study was to verify that the weight percentages of malnutrition in children was 30.4%, girls 20.6% and the rate of malnutrition by size 31.5% in males and 26.1% in women.

### 5. PALABRAS CLAVES

Desnutrición, influencia, rendimiento escolar.

### 6. INTRODUCCIÓN

“De acuerdo a las estadísticas mundiales y particularmente de Latinoamérica, encontramos que la mortalidad de los menores de cinco años por desnutrición, va en aumento. Por cada 1.000 nacimientos existen 81 muertos por desnutrición de la madre y las implicaciones en su hijo, en los llamados países industrializados mueren 20 de cada 1.000 recién nacidos”.<sup>20</sup>

“De acuerdo al Programa Mundial de Alimentos (PAM), en nuestro país el 26% de los niños escolares sufren desnutrición, la situación se agrava en la zona rural, en donde alcanza el 35.7% y afecta a un 40% de los niños indígenas, de esta forma el Ecuador es el tercer país latinoamericano con altos índices de desnutrición crónica”.<sup>21</sup>

“De acuerdo al perfil epidemiológico de la provincia de Loja existen 1264 casos con una tasa de 127/10000 habitantes de desnutrición en niños de 1 a 9 años de edad en el año 2008, mientras que en el cantón Paltas de acuerdo al perfil epidemiológico del Área de Salud N° 8 Paltas, en el año 2008 existen 260 casos de

<sup>20</sup>SALTOS, Napoleón. Ecuador su realidad. Año: 2009-2010 pág. 15-17

<sup>21</sup>PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. Estudios en el Ecuador año: 2005

desnutrición con una tasa de 12 /1000 habitantes”.<sup>22</sup>

Por los antecedentes antes mencionados y analizado la problemática de la realidad tanto mundial, nacional y local, me permití plantear el siguiente tema de investigación **“DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”**. Con el fin de determinar la influencia de la desnutrición en el rendimiento escolar.

## 7. OBJETIVOS

El objetivo general es: Determinar el porcentaje de desnutrición en relación al peso/talla de los niños/as de la escuela Luis Fernando Bravo del Barrio Tacoranga del cantón Paltas de la provincia de Loja y su influencia en el rendimiento escolar. Los objetivos específicos: 1. Identificar el grado de desnutrición a través del control de peso y talla en los niños/as de la escuela Luis Fernando Bravo del barrio Tacoranga. 2. Valorar el estado nutricional de los niños/as de la Escuela Luis Fernando Bravo del Barrio Tacoranga y su influencia en el rendimiento escolar. 3. Elaborar un cuadernillo educativo sobre nutrición dirigido a los padres de familia, profesores, niños y niñas de la Escuela Luis Fernando Bravo del Barrio Tacoranga.

## 8. METODOLOGÍA

### TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación se basa en un estudio descriptivo-transversal.

### UNIVERSO:

Estuvo constituido por toda la población estudiantil de primero a séptimo año de educación básica de la escuela “Luis Fernando Bravo” del barrio Tacoranga del cantón Paltas de la Provincia de Loja, se trabajó con 92 niños, de

los cuales 47 son de sexo masculino y 45 pertenecen al sexo femenino.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

**Técnicas:** Control de peso, Control de talla

**Instrumentos:** Formulario para el registro de peso/ talla y registro de calificaciones.

## 9. RESULTADOS

### PORCENTAJES DE DESNUTRICIÓN

Para obtener los porcentajes de desnutrición en los niños/as de la escuela “Luis Fernando Bravo” del barrio Tacoranga del cantón Paltas se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{\text{Nº de desnutridos}}{\text{Población}} \times 100$$

Es así que el porcentaje de desnutrición por peso en los niños es:

$$\% = \frac{28}{92} \times 100 = 30.4\%$$

El porcentaje de desnutrición por peso en las niñas es:

$$\% = \frac{19}{92} \times 100 = 20.6\%$$

El porcentaje de desnutrición por talla en los niños es:

$$\% = \frac{29}{92} \times 100 = 31.5\%$$

El porcentaje de desnutrición por talla en las niñas es:

$$\% = \frac{24}{92} \times 100 = 26.1\%$$

TABLA Nº 1

### POBLACIÓN SEGÚN EL SEXO

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	47	51%
Femenino	45	49%
TOTAL	92	100%

Fuente: Registro Escolar

Elaboración: La Autora

<sup>22</sup> Perfil epidemiológico de la Provincia de Loja, 2006-2008, departamento de estadística de la dirección Provincial de Salud de Loja, Loja. Enero 2009. Pág. 45

**TABLA Nº 2**

**ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL SEXO**

ESTADO NUTRICIONAL	MASCULINO				FEMENINO				
	PESO		TALLA	PESO		TALLA			
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Normal	19	40%	18	38%	26	58%	21	47%	
D. Leve	21	45%	21	45%	14	31%	19	42%	
D. Moderado	7	15%	8	17%	5	11%	5	11%	
Total	47	100%	47	100%	45	100%	45	100%	

Fuente: Registro de Peso y Talla  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 3**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO SEGÚN EL SEXO**

GRADOS DE DESNUTRICIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
	Desnut .Leve	21	45%	14	29%	35
Desnut. Moderado	7	15%	5	11%	12	26%
TOTAL	28	60%	19	40%	47	100%

Fuente: Registro Peso y Talla  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 4  
GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA SEGÚN EL SEXO**

GRADOS DE DESNUTRICIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Desnut .Leve	21	40%	19	36%	40	76%
Desnut .Moderado	8	15%	5	9%	13	24%
TOTAL	29	55%	24	45%	53	100%

Fuente: Registro Peso y Talla  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 5**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBR. ES.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
D. Leve	0	0%	4	14%	6	21%	1	3%	11	38%
D. Moderada	0	0%	2	7%	1	4%	3	11%	6	20%
TOTAL	0	0%	6	21%	7	25%	4	14%	17	57%

Fuente: Registro Escolar de Calificaciones  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 6**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR PESO Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑAS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBR. ES.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
D. Leve	0	0%	7	37%	2	11%	0	0%	9	48%
D. Moderada	0	0%	3	15%	5	26%	2	11%	10	52%
TOTAL	0	0%	10	52%	7	37%	2	11%	19	100%

Fuente: Registro Escolar de Calificaciones  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 7**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBR. S.		M. BUENA		BUENA		REGULAR			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
D. Leve	0	0%	5	17%	6	21%	2	7%	13	45%
D. Moderada	0	0%	2	7%	1	4%	3	10%	6	20%
TOTAL	0	0%	7	24%	7	25%	5	17%	19	66%

Fuente: Registro Escolar de Calificaciones  
Elaboración: La Autora

**TABLA Nº 8**

**GRADO DE DESNUTRICIÓN POR TALLA Y SU INFLUENCIA EN RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑAS**

GRADO DE DESNUTRICIÓN	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	SOBRES.		M. BUENA		BUENA		REGULAR		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
D. Leve	0	0%	4	17%	4	17%	0	0%	8	34%
D. Moderada	0	0%	4	17%	1	4%	2	8%	6	24%
TOTAL	0	0%	8	34%	5	20%	2	8%	15	60%

Fuente: Registro Escolar de Calificaciones.

Elaboración: La autora.

**10. DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en el presente estudio a los niños/as de la escuela Luis Fernando Bravo de Tacoranga, se apreció que un porcentaje elevado de la población presentó diferentes grados de desnutrición tanto en el peso como en la talla, la población estuvo constituida por 92 alumnos divididos en 47 varones y 45 mujeres, los porcentajes de desnutrición en la población es el 51% en el peso y el 57.6% en la talla, el 45%, de los varones y el 31% de las mujeres presentan desnutrición leve, los porcentajes para la desnutrición moderada son el 15% en varones y el 11% en mujeres, respecto a la talla debemos recalcar que los porcentajes varían en mínimas cantidades, conservándose los estándares de la literatura mundial.

Al culminar el presente estudio debo destacar que el porcentaje de desnutrición por peso es del 30.4% para los niños y el 20.6% para las niñas, en la desnutrición por talla los porcentajes fueron del 31.5% para los niños y el 26.1% para las niñas, respecto a los grados de desnutrición por peso los niños fueron afectados en el 60% y las niñas en el 40% y en la desnutrición por talla el 55% los niños fueron afectados frente al 45% de las niñas, demostrando claramente que la población masculina se encuentra afectada por desnutrición en mayores porcentajes, con respecto al rendimiento escolar los datos

obtenidos nos demuestran que siendo los niños los más afectados por desnutrición son justamente este grupo quienes han demostrado un rendimiento académico más bajo que las niñas, esto se puede constatar con los datos plasmados en el presente estudio cuyos resultados fueron que, el 21% de los niños obtuvieron muy buena, el 65% buena y el 14% regular, frente al 52% de las niñas que obtuvo muy buena, el 37% buena y el 11% regular, respecto a la talla se debe anotar que el 24% de los varones obtuvieron muy buena, el 59% buena y el 17% regular y las niñas el 34% muy buena, 58% buena y el 8% regular.

**11. CONCLUSIONES**

1. Los porcentajes de desnutrición en la población fueron del 51% en el peso y el 57.6% en la talla.
2. De acuerdo a los grados de desnutrición por peso según el sexo, los varones se vieron afectados en un 60% y las mujeres en el 40%, en la desnutrición respecto a la talla, los varones fueron afectados en el 55% y las mujeres en un 45%.
3. La desnutrición afecta en el rendimiento escolar, es así que de los niños/as afectados por desnutrición el 65% de niños obtuvieron calificaciones de buena (14-15 puntos) y el 14% regular (10-13 puntos) frente al 37% de las niñas que obtuvieron buena y el 11% regular.
4. Respecto a la desnutrición por talla y su influencia en el rendimiento escolar el 59% de los varones obtuvieron calificación de buena y el 17% regular; el 58% de las niñas obtuvieron calificación de buena y el 8% regular.
5. Finalmente puedo concluir, que la desnutrición tanto en peso como en talla, los varones son los más afectados que las mujeres, debido a que por escasos recursos económicos los hijos varones en su mayoría son quienes realizan actividades de agricultura junto a sus padres y no tienen una alimentación balanceada esto hace que las familias no puedan alimentarse adecuadamente a sus hijos y por ende un niño mal nutrido influye académicamente en el rendimiento escolar.

**12. RECOMENDACIONES.**

1. Recomendar a las autoridades de Salud específicamente del Cantón Paltas, implementar talleres de capacitación a los Directivos de la escuela, Maestros y comunidad en general acerca de la importancia de la buena nutrición

como forma de prevención y para el óptimo desarrollo de los niños

2. Por intermedio de las autoridades comunitarias fomentar los huertos familiares, con la finalidad de capacitar a los jefes de hogar para aprovechar los escasos recursos con que se cuentan y los alimentos de temporada para fortalecer la nutrición en el hogar.

### 13. BIBLIOGRAFÍA

1. BERHMAN, Richard. MD, Tratado de Pediatría 15ava edición, 1997, México
2. FARRERAS ROZMAN. Medicina interna. Versión CD-ROM. 13ª edición en español. Mosby-Doyma Editores. España
3. Fletcher, R. H.; Fletcher S.W., Wagner E.H., Epidemiología clínica. Barcelona
4. Flores-H S. Desnutrición energético-proteínica En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, de. Nutriología médica 1a. México D.F.:Panamericana, 2001, pág. 151-168
5. Perfil epidemiológico de la Provincia de Loja, 2006-2008, departamento de estadística de la dirección Provincial de Salud de Loja, Loja. Enero 2009. Pág. 45
6. PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. Estudios en el Ecuador año 2005

---

Lic. Matha E. Díaz León  
**DIRECTORA**

---

Egda. Tarcila I. Rodríguez  
**AUTORA**



1. **Autora:** Tarcila Irene Rodríguez Martínez
2. **Título de Tesis:** “DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS/AS DE LA ESCUELA “LUIS FERNANDO BRAVO” DEL BARRIO TACORANGA, CANTÓN PALTAS DE LA PROVINCIA DE LOJA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2009-2010”

**Resumen:** Los objetivos que se plantearon se describen a continuación: **1.** Identificar el grado de desnutrición a través del control de peso y talla en los niños/as de la escuela Luis Fernando Bravo del barrio Tacoranga, **2.** Valorar el estado nutricional de los niños/as De la Escuela Luis Fernando Bravo del Barrio Tacoranga y su influencia en el rendimiento escolar y

**3.** Elaborar un cuadernillo educativo sobre nutrición dirigido a los padres de familia, profesores, niños y niñas de la Escuela Luis Fernando Bravo del Barrio Tacoranga. La muestra está conformada por 92 estudiantes del primero a séptimo año 47 varones y 45 mujeres entre los 5 y 12 años de edad. El presente trabajo es de tipo descriptivo-transversal aplicándose técnicas como toma de medidas de peso y talla para comprobar el grado de desnutrición y su influencia en el rendimiento escolar demostrando con sus resultados que los varones se vieron mayormente afectados por la desnutrición que las mujeres y de la misma manera su rendimiento académico es más bajo en ellos.

3. **Descriptores o palabras clave:** Desnutrición, peso y talla, rendimiento escolar medidas de prevención, hábitos alimenticios
4. **Grado a Obtener:** Licenciada en Enfermería
5. **Área Académica Administrativa:** Área de la Salud Humana
6. **Nivel:** Pregrado
7. **Carrera:** Enfermería
8. **Clasificación:**
9. **Firma:**

Lic. Martha E. Díaz León  
**DIRECTORA DE TESIS**

Egda. Tarcila Irene Rodríguez Martínez  
**AUTORA**