



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

LÍNEA: SALUD PÚBLICA

TESIS:

DESAYUNOS ESCOLARES ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESCOLARES DE LA I.E.N°11039-CHOTA, 2010-2011

AUTOR: WILLIAM MIGUEL RUBIO ALARCÓN

ASESORA: Dra. NORMA BERTHA CAMPOS CHÁVEZ

Chota, Perú

2015

COYRGHIT © 2015 by
WILLIAM MIGUEL RUBIO ALARCÓN
Todos los derechos reservados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

LÍNEA: SALUD PÚBLICA

TESIS:

“DESAYUNOS ESCOLARES ESTADO NUTRICIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESCOLARES DE LA I.E.N°11039-CHOTA, 2010-2011”

Por:

WILLIAM MIGUEL RUBIO ALACÓN

Comité Científico

Dra. Marina Violeta Estrada Pérez
PRESIDENTE

M.C.s. Rosa Iturbe Pajares
PRIMER MIEMBRO TITULAR

Dra. Margarita Cerna Barba
SEGUNDO MIEMBRO TITULAR

M.g. Katia Pérez Cieza
MIEMBRO ACCESITARIO

Dra. Norma Bertha Campos Chávez
ASESORA

Chota, Perú
2015

Expreso un agradecimiento muy especial a mi ASESORA, Dra. Norma Bertha Campos Chávez, por sus, aportes y orientaciones, que encaminaron la presente investigación

A la Dra. Martha Vicenta Abanto Villar. Quien con, su apoyo aportes, sugerencias, ha contribuido para que el presente trabajo de investigación se haga realidad.

Agradezco a la Plana Directiva y Docentes de la Escuela de Post Grado, del Doctorado en Salud, quienes con su experiencia y conocimientos contribuyeron a mi formación Académica.

Comité científico por, las sugerencias y recomendaciones del presente trabajo

Al MCs. Luis Chiquilín Cabanillas, por su asesoramiento estadístico

A:

A mis queridos hijos, Gimenna y Sebastián. Por ser la razón de mí existir y la motivación para seguir adelante y lograr las metas propuestas.

A Martha Vicenta Abanto Villar, por ser el amor de mi vida.

A mis queridos Padres: Maximino y Sulema por todo el apoyo incondicional.

A mis hermanas: Lina, Yalile, Yaqueline y Sinthia por su apoyo.

LISTA DE CUADROS

| | Pág |
|---|------|
| Cuadro 1. Características Sociales: Sexo y Edad y Zona de Residencia. Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039 Ciudad de Chota. Periodo 2010 – 2011. | 106 |
| Cuadro 2. Estado Nutricional de los alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares, de la I.E N°11039 – Ciudad de Chota. Periodo 2010 – 2011. | 112 |
| Cuadro 3. Rendimiento Escolar Beneficiarios de los Desayunos Escolares. de la I.E N°11039 –Ciudad de Chota. Periodo 2010 – 2011. | 118 |
| Cuadro 4. Grado de Estudios y Rendimiento Académico de los Alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039- periodos 2010- 2011- ciudad De Chota. | 118 |
| Cuadro 5. Rendimiento Académico, según sexo de los Alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E 11039- Periodos 2010 – 2011 – Ciudad de Chota | 1 26 |
| Cuadro 6. Grupo de Etario y Rendimiento Académico de los Alumnos. Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039- periodo 2010 – 2011 – Ciudad de Chota. | 128 |
| Cuadro 7. Estado Nutricional y Rendimiento Académico. Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N°11039 – periodo 2010 – 2011 – Ciudad de Chota. | 133 |

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|-------------|
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| Índice | vi |
| Lista de cuadros | viii |
| Resumen | ix |
| Abstrac | x |
| Introducción | xi |
| I CAPÍTULO: | |
| 1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1.-Definición y delimitación del problema | 13 |
| 1.2.-Formulación del problema | 24 |
| 1.3.-Objetivos: | 24 |
| 1.-Objetivo general | 24 |
| 2.-Objetivos específicos | 24 |
| 1.4.-Justificación. | 25 |
| II CAPÍTULO: | |
| 2.-MARCO TEÓRICO | |
| 2.1.-Antecedentes del Problema | 27 |
| 2.2.-Base Teórica | 38 |
| 2.3.-Marco Teórico Conceptual | 42 |
| 2.3.1.-La Edad Escolar | 41 |
| 2.3.2.-Estado Nutricional | 47 |
| 2.3.3.-Rendimiento académico escolar | 67 |
| 2.3.4.-Programa de desayunos escolares | 78 |
| 2.3.5.-programa Nacional de alimentación escolar QALI WARMA. | 86 86 |
| 2.4.- Hipótesis | 88 |
| 2.5.-Operacionalización de variables. | 89 |
| III CAPÍTULO: | |
| 3.-METODOLOGÍA | |
| 3.1.-Tipo y diseño de estudio | 95 |
| 3.2.-Área de estudio | 96 |
| 3.3.-Población y muestra | 96 |
| 3.3.1.-Población | 96 |

| | |
|------------------------------|----|
| 3.3.2.-Muestra | 96 |
| 3.3.3.-Criterio de inclusión | 98 |

vi

| | |
|--|-----|
| 3.3.4.-Criteros de exclusión | 98 |
| 3.3.4.-Unidad de análisis | 98 |
| 3.3.5.-Unidad de observación | 99 |
| 3.4.-Técnicas e Instrumentos de recolección de datos | 99 |
| 3.4.1.-Técnicas | 99 |
| 3.4.2.-instrumentos | 100 |
| 3.5.-Prueba piloto | 101 |
| 3.6.-Procedimiento para la recolección de la información | 101 |
| 3.7.-Procesamiento y presentación de la información | 105 |
| 3.8.-Consideraciones éticas | 106 |

IV CAPÍTULO:

| | |
|--|-----|
| RESULTADOS: INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 108 |
|--|-----|

| | |
|----------------------------|-----|
| CONCLUSIONES | 147 |
| RECOMENDACIONES | 149 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 151 |
| APÉNDICE | 162 |
| ANEXOS | 173 |

RESUMEN

La presente investigación Titulada: Desayunos Escolares Estado Nutricional y Rendimiento Académico de los Escolares de la I.E. N° 11039 de la Ciudad de Chota durante los años 2010-2011, descriptivo, cuantitativo, transversal, y diseño Correlacional. La muestra estuvo constituida por 126 escolares entre 6 a 12 años. *Los resultados demostraron: Respecto al Estado Nutricional* de los escolares, para el periodo 2010, su estado nutricional fue normal y de delgadez, para el periodo 2011, el estado nutricional fue normal para el total de escolares; es decir que en el periodo 2010 al 2011 existió una mejora en cuanto al estado nutricional. De igual forma, sucedió con los alumnos que se encontraban con el estado nutricional de delgadez, para el año 2011 hubo una baja en el porcentaje de alumnos afectados. *En cuanto al Rendimiento académico* en el año 2010, los escolares obtuvieron un calificativo de A y D, y un porcentaje minoritario con calificativo de RR (Repitencia). Para el año 2011, su calificación fue A y C. Lo que significa que en el año 2011, no hubo Repitencia, evidenciándose mejora en el rendimiento académico escolar. Se encontró relación estadística significativa, al ser sometida la variable estado nutricional y rendimiento académico a la prueba estadística chi-cuadrada siendo el valor de $(P=,0048)$. Lo que significa que el estado nutricional tiene una relación muy estrecha con el rendimiento académico. El rendimiento académico depende del estado nutricional del escolar, a mejor estado nutricional mejor será el rendimiento académico.

Palabras claves: Desayunos Escolares. Estado Nutricional y Rendimiento Académico.

ABSTRACT

The present research titled: School Breakfasts Nutritional State and Academic Performance of the Schoolchildren of the Educative Institution N° 11039 from the city of Chota, during 2010 – 2011. Descriptive and quantitative type and its design is co relational. The sample was composed by 126 school children since 6 to 12 years old; registered during the years 2010 – 2011. The results demonstrated: About the nutritional state of the schoolchildren for the period 2010, their nutritional state was normal and of thinness, for the period 2011, the nutritional state was normal for the total of the schoolchildren; that is, from the period 2010 to 2011, there was an improvement in the nutritional state. In the same way, we found that the schoolchildren who were in nutritional state of thinness in the year 2011, there was a fall in the percentage of the affected schoolchildren. About the Academic Performance in the year 2010 the schoolchildren got a grade of A and D, and a minority percentage got a grade of RR (“Repitencia”). For the year 2011, their grades were A and C. It means that in the year 2011, there was not “Repitencia” so there was improvement in the academic school performance. When we contrasted the hypothesis, we found the meaningful statistics relation among the nutritional state variable and academic performance to the statistics test chi cuadrado, getting the value of ($P= 0,048$). It means that the nutritional state has a narrow relation with the academic performance. The academic performance depends of the nutritional school state, so if the nutritional state is good, the academic performance will be better.

Key words: School Breakfasts, Nutritional State and Academic Performance.

INTRODUCCIÓN

Muy importante mencionar que la niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento, los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, afectando la atención y el aprendizaje según, Antúnez C. (2003). Así las necesidades calóricas disminuyen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente. En la etapa escolar los niños sienten bastante atracción por los juegos, lo que fortalece el desarrollo intelectual y ocasiona un mayor desgaste de energías. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 Kg. Por año; y aumenta la talla en un aproximado de 5 cm. por año. El crecimiento durante los años escolares (edades de 6 a 12 años) es lento pero uniforme, simultaneo a un aumento constante en la ingesta de alimentos. Además de estar en la escuela una gran parte del día, el niño comienza a participar en actividades de Clubs y grupos, deportes y en programas recreativos. Es mayor la influencia de sus compañeros y de los adultos significativos como maestros, entrenadores o ídolos deportivos.

Consideramos que la presente investigación aporta información valiosa, de la realidad local al haber estudiado la influencia de los desayunos escolares, en el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares. Teniendo en cuenta que los objetivos de los Programas alimentarios complementarios que tienen como finalidad mejorar el estado nutricional de los niños especialmente de las zonas de extrema pobreza y pobres. Así los desayunos escolares, tienen por objetivo principal otorgar una ración diaria a los niños, niñas beneficiarias que les proporcionen energía y proteína en una dieta diaria, como complemento alimenticio, durante las horas de clase. A mediano y largo plazo, contribuir al normal desarrollo físico y mental de los escolares, mejorar el nivel alimentario de la población beneficiaria, capacitando en los aspectos nutricionales, hábitos alimentarios y sanitarios. A corto plazo, los desayunos escolares, proveen aproximadamente una tercera parte de los requerimientos nutricionales de los niños que participan en el programa le proporcionará más del 60% de los requerimientos diarios de micronutrientes.

Asimismo, la presente investigación aportara con información válida para los Sectores involucrados en este tema como es el Sector Salud, Educación entre otros para que realicen actividades conjuntas, coordinadas que permita cambiar los hábitos alimenticios de la población y vigilar y mejorar con la intervención de los padres de familia la atención diaria de desayuno escolar que se brinda en el Centro Educativo.

Claro está, que de esta investigación pueden nacer otras y en especial las que vayan dirigidas al estudio de la población de los escolares de 6 a 12 años de edad, donde se carece de trabajos teniendo en cuenta las últimas normas.

La presente Tesis está distribuida en cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: Definición y delimitación del problema. Formulación del problema, Objetivos: General y específicos y Justificación.

Capítulo II: Antecedentes del problema, Marco Teórico conceptual, Hipótesis, Operacionalización de Variables.

Capítulo III: Comprende la Metodología: Tipo de estudio, Área de estudio, Población y Muestra, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. Prueba piloto. Procedimiento para la recolección de la información. Procesamiento y presentación de la información. Consideraciones éticas.

Capítulo IV: Resultados, e Interpretación de la información.

Finalmente en el **Capítulo V.** Análisis y Discusión de los Resultados. Conclusiones, Recomendaciones, Referencias, Apéndices.

I CAPÍTULO

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Definición y delimitación del problema:

En el Perú se han desarrollado diversas estrategias para el apoyo alimentario traducidas en programas y proyectos con enfoques y manejos sectoriales. El sector salud ha sido el principal ejecutor de acciones orientadas básicamente a la complementación alimentaria basada principalmente en alimentos donados por agencias e instituciones internacionales como UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). Las ONGs (Organizaciones no Gubernamentales). Como: CARE (Cooperativa de Remesas del Exterior- 1945). CARITAS (Organismo Oficial de la Caridad de la Iglesia Católica-1955), las cuales intentaron disminuir el grave problema de la desnutrición y como consecuencia mejorar el rendimiento escolar en estos grupos etarios (PIOVANI, 2003). Identificado el problema vinculado entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los alumnos de educación básica regular, el Estado Peruano, en la década de los 90, *a través del Programa Nacional de Asistencia proporcionó a escala nacional desayunos escolares a estudiantes de centros educativos de nivel inicial y de primaria. En 1999 fueron atendidos cerca de tres millones de estudiantes. El Programa de desayunos escolares (PDE), cuya ejecución estaba a cargo del Instituto Nacional de Salud desde los inicios del año 2001, tuvo como objetivo mejorar la nutrición de los niños de educación inicial y primaria comprendidos de (4 a 13 años de edad) en zonas de extrema pobreza y con altas tasas de desnutrición; mediante la distribución de una ración diaria (componente líquido y sólido) que les brinde parte o totalidad de los requerimientos de energía, vitaminas y minerales complementarias a la recibida en sus hogares como parte de su desayuno.*

Respecto a la cobertura de los desayunos escolares, en el Perú existe una diversidad de programas sociales públicos y privados que se han planteado la meta de atender el problema de la inseguridad alimentaria. A lo largo de la década de los

noventa se produjo una masificación de los programas alimentarios, que en el año 2000 atendían a 3 millones 300 mil hogares. Sin embargo, según los criterios del Instituto Nacional de Salud (INS), son pocos los programas alimentarios que verdaderamente se pueden considerar de complementación alimentaria. El PRONAA-FONCODES desde 1999 y 2000 ha beneficiado a 2.000.000 escolares haciendo un gasto de 198.541.000 de nuevos soles (INEI, 2000). En el año 2000, este programa atendía alrededor de 2 millones de beneficiarios. Entre 1996 y el 2000, el monto destinado a proyectos de inversión aprobados por FONCODES para programas de nutrición se incrementó en alrededor de 5%, pasando de \$ 53,9 millones a \$ 56,9 millones.

El Programa de desayunos escolares intenta compensar la brecha nutricional y educacional ofreciendo el desayuno escolar a los niños de centros educativos estatales. Esta estrategia para mejorar la nutrición y el desempeño se da tanto a largo como corto plazo. A largo plazo, incidiendo en variables del estado nutricional como peso para la talla y la hemoglobina (Pollit E, Jacoby E, Cueto S. 1996). A corto plazo, provee la glucosa y las calorías que el niño debe ingerir en las primeras horas de la mañana, incrementando temporalmente las habilidades cognitivas y contribuyendo a que los escolares aprendan más mientras permanecen en la escuela. El desayuno evitaría así la alteración como consecuencia del estrés metabólico que ocasiona al ayuno, cuyos mecanismos homeostáticos trabajan para sostener la concentración normal de glucosa.

Así diremos que el conocimiento que se tiene sobre nutrición y desarrollo cognoscitivo del niño, carece de datos experimentales suficientes que permitan establecer con certeza la interrelación que existe entre desnutrición y rendimiento intelectual del niño en edad escolar, los estudios de nutrición realizados en niños de edad escolar se basan fundamentalmente en la apreciación del crecimiento corporal, mediante mediciones antropométricas (por lo general peso y talla), que al ser comparadas con curvas estándar, permite establecer con bastante aproximación si existe un crecimiento físico normal, o por el contrario, un retardo o una aceleración en la velocidad del crecimiento. Sobre el rendimiento académico diremos que

existen países en el mundo que desarrollan una educación de calidad, y de acuerdo a los avances de la ciencia y la tecnología y la globalización. A nivel de nuestro país tenemos un nivel educativo muy bajo de acuerdo a las últimas evaluaciones realizadas por Organizaciones internacionales que miden la calidad educativa en los países del mundo. Tenemos a PISA (2009), que hace una evaluación en comprensión lectora y ciencias, determinando que Finlandia, Corea del Sur y Canadá son los países con más alto rendimiento académico, mientras que Chile, Albania y Perú son los países que tienen un rendimiento académico escolar muy bajo.

En cuanto a Nivel de logro de aprendizaje alcanzado por los estudiantes a nivel nacional, en el año 2008, como resultado de la Evaluación en Comprensión Lectora a escolares de Primaria por el Ministerio de Educación, en donde la mayoría de los estudiantes de segundo grado respondieron correctamente a tareas vinculadas a la lectura de palabras y oraciones; esto significa un avance en relación con los resultados de evaluaciones anteriores aun cuando estas tareas sólo correspondan a aprendizajes iniciales de la lectoescritura. Aproximadamente la mitad de los estudiantes lee un texto completo de muy breve extensión (3 oraciones) y responde correctamente las tareas literales e inferenciales más sencillas (nivel 1); sin embargo, esto es insuficiente en relación con los logros esperados para el grado (nivel 2). Se espera que todos los estudiantes respondan las tareas correspondientes a este nivel. Solo el 15,9% de los estudiantes de segundo grado logra desarrollar las tareas lectoras esperadas para el grado.

Según el Plan Regional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2010-2015. (Gobierno Regional de Cajamarca, 2010). Describe la situación de la niñez, siendo lo más relevante de la situación de los derechos de niños y niñas de 6 a 11 años de edad, que en cuanto al derecho a la Educación la cobertura en el nivel primario es de 95,1%, supera el promedio nacional (93,1%). Los logros de aprendizaje en niños y niñas de segundo grado en matemática es 10,3% y en comunicación 11,6%. El atraso escolar es manifiesto en el nivel básico regular, el INEI y UNICEF, (2008) refieren, que del total de niños y niñas matriculados en inicial, primaria o secundaria,

aproximadamente 1 de cada 4 estudiantes (23%) se encuentran en un grado inferior al que corresponde según su edad, no existiendo diferencias según género. Encontrándose diferencias según zona de residencia, el 34% de niños y niñas de la zona rural se encuentra matriculado en algún grado inferior al que le corresponde en comparación al 15% de alumnos de la zona urbana, 2 de cada 10 alumnas y alumnos que tienen el castellano como lengua materna se encuentran por debajo del nivel que les corresponde, valor que se duplica en el caso de los alumnos de lengua quechua (43%). Mientras que un poco más de 1 de cada 10 niños y niñas de familias no pobres se encuentra estudiando en un grado menor al que le corresponde por su edad, dicho valor se duplica para los niños y niñas en situación de pobreza (24%), y se multiplica por cuatro para los de pobreza extrema (42%). El 30% de los niños de 6 a 11 años de edad tienen un atraso escolar.

En el rendimiento escolar de los niños y niñas del sexto grado de primaria, los distintos estudios de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) del Ministerio de Educación muestran que la casi totalidad de los estudiantes no cuentan con los niveles mínimos requeridos en las áreas evaluadas. Según la evaluación realizada por el Ministerio de Educación en el año 2004, en sexto grado de primaria sólo 12 de cada 100 estudiantes y 8 de cada 100 estudiantes dominan las competencias de comunicación integral y lógico matemática, respectivamente. Más de la mitad de los alumnos evaluados tienen un nivel previo o por debajo del previo en comunicación integral (60%) y lógico matemática (58%). Esto quiere decir que, en el mejor de los casos, llegan a manejar las competencias de los grados anteriores, pero no del grado evaluado. El 64% de los niños y niñas de sexto de primaria no alcanzan logros en matemática y en comunicación el 78%. A pesar del bajo rendimiento escolar de los niños y niñas del sexto grado, sólo un 5% de estudiantes en primaria desaprueba. La misma fuente Unidad de la Medición Educativa de la Calidad (UMC-MED, 2007), reporta que en Cajamarca el rendimiento académico es muy bajo: En comunicación 2° de primaria 5,1%, en matemática 2° de primaria 4,5%, en comunicación 6° de primaria 4,8%, en matemática 6° primaria 3,8%, en comunicación 5° de secundaria 4,5%, en matemática 5° de secundaria 1,2%.

En este contexto, quienes no acreditan o desertan de la escuela son excluidos, relegados socialmente por su incompetencia, una vez que los niños están dentro de la escuela deberán en poco tiempo demostrar su aptitud hacia el trabajo, donde el profesor irá “calificando” al alumno, según acate, cumpla tareas, muestre su adaptación a la dinámica que la escuela impone; es aquí cuando el alumno deberá enfrentarse a una serie de competencias y selecciones. El fenómeno de rendimiento académico del escolar se lo ha asociado al de desigualdad y equidad de oportunidades educativas y sociales. Una serie de estudios sobre el debate de rendimiento académico escolar y algunos factores que influyen en él, concluyó que determinan las diferencias del rendimiento escolar el origen de clase y en cuanto a factores culturales se puede delimitar que la familia es el núcleo de socialización primaria y es ahí donde se constituye el fundamento básico de la personalidad (Gutiérrez, O y Montañez, 2007).

En lo que respecta a nutrición y rendimiento académico, todavía existen grandes vacíos de conocimiento, debido quizá a la complejidad de los factores comprometidos (genéticos, hereditarios, ambientales, psicosociales, educativos). El escolar mal alimentado casi siempre es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, y con frecuencia de ausencia al centro educativo. Todo ello refleja el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico (Figueroa C, 2004).

Respecto al estado nutricional es una preocupación tanto de los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, ya que sus alteraciones traen como consecuencias deterioro de la salud y limita el desarrollo de la comunidad. Un informe publicado por la FAO, Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, muestra que, ochocientos cincuenta y cuatro millones de personas del mundo están mal alimentadas, y que la mayoría de éstas se encuentran en países subdesarrollados, como al sur del Sahara, Mozambique, Kenia, Asia y en especial África, quienes registran los más altos índices de desnutrición y mortalidad infantil asociadas a esta causa; asimismo, estos países son los que presentan mayor retraso económico, cultural y social en el mundo; dato muy

relevante, cuando se observa que el estado nutricional inadecuado y la falta de estímulos genera en la persona retraso físico e intelectual, limitando la explotación de sus capacidades. Estudios revelan que, a nivel internacional, Nicaragua, es el país de América con alto índice de desnutrición y que Colombia estaría ocupando el segundo lugar (Colquicocha F, 2009).

El estado nutricional fuera de los parámetros normales caracterizado por baja talla para la edad, incremento o disminución del volumen de masa corporal y/o baja hemoglobina; si no es tratado oportunamente puede traer consecuencias graves como el deterioro de la salud y la muerte. Datos revelan que el Perú se encuentra a nivel mundial en el puesto 96 de acuerdo a la Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años, donde la mayoría de estas muertes es por una nutrición deficiente (DISA IV-ASIS, 2007), la cual se inicia desde el desarrollo fetal, continuando durante el nacimiento y prolongándose principalmente en la etapa escolar; dichos datos estadísticos muestran, que el 11% de Recién Nacidos nacen con bajo peso y sólo el 64% de niños lactantes, reciben lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, en el año 2005 (DISA IV,2007); además en el Perú existen 730.000 casos de niños y niñas con baja talla para la edad (desnutrición crónica) lo que podría afectar no sólo su desarrollo físico, sino también que estos niños no desarrollen al máximo sus potencialidades, ya que el estado nutricional fuera de los parámetros normales ocasiona un inadecuado desarrollo del sistema Nervioso (SNC), originando un bajo rendimiento en la etapa escolar (Alegría M, 2003).

Así tenemos que el estado nutricional del escolar está evaluado por indicadores como: las medidas antropométricas (Peso, Talla e Índice de Masa Corporal) y exámenes complementarios, como el nivel de hemoglobina. Por el rápido crecimiento y desarrollo en esta etapa, es importante la evaluación del estado nutricional para prevenir las consecuencias que este ocasiona, como un deficiente desarrollo intelectual (Antúnez C, 2003).

El Perú es un país en vías de desarrollo y con alto índice de estado nutricional fuera de los parámetros normales, es importante tener en cuenta que este factor influye en el retraso intelectual; a nivel latinoamericano, el Perú se encuentra entre los 10 primeros países con mayores índices de analfabetismo en el sexo femenino; por tanto se pone de manifiesto la necesidad de implementar programas sobre alimentación saludable y concientizar a la comunidad de los riesgos de una nutrición inadecuada, con el fin de favorecer el rendimiento escolar (ASIS-DISA IV, 2007).

Datos estadísticos citados por (UNICEF) muestran que la tasa bruta de escolarización de enseñanza primaria es de 114 niños en cada grado; sin embargo, se observa que la tasa neta es el 97%; y la tasa de asistencia escolar en niños de 6 años es el 57%, 7 años el 58,7%, 8 años el 53%, 9 años el 47,6%, 10 años el 43% y 11 años el 42,8%, en el 2004; por tanto, es importante brindar al niño estímulos necesarios para un adecuado desarrollo intelectual en donde no sólo interviene la educación, sino también una nutrición balanceada, ya que el estado nutricional dentro de los parámetros normales influye directamente en la mielinización de neuronas; lo que favorece el desarrollo de las capacidades intelectuales, y por ende mejora el rendimiento escolar (DISA IV, 2007).

Durante los últimos años, la población infantil de los países en vías de desarrollo, se ha visto afectada por la malnutrición, que abarca problemas de desnutrición y obesidad (Pajuelo J, Villanueva M, Chávez, 2000). La desnutrición se asocia con mayor mortalidad, enfermedades infecciosas, lesión psicomotora, bajo rendimiento académico y menor capacidad productiva de adulto (Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al, 2008). En los últimos 25 años, la prevalencia de obesidad se ha incrementado en EEUU, de 4 a 15,3%, en los niños de 6 a 11 años, y de 6 a 15,5%, en los de 12 a 19 años. (Ogden C, Flegal K, Carrol M, Johnson, 2002 (Citado por Carrasco R, Fartolino G, Torres V. et al, 2011).

En el Perú, la desnutrición crónica tiene mayor prevalencia a diferencia de los otros tipos de desnutrición y, es diagnosticada mediante la relación de talla para la edad. A pesar de ello, se ha visto una disminución de ésta a 16,6% en niños menores

de 5 años (INEI, 2011). En relación a la población escolar de 6 a 9 años, un estudio en niños peruanos determinó, usando el índice de masa corporal (IMC), que el sobrepeso y la obesidad son más prevalentes que el bajo peso y el déficit; por otro lado, la prevalencia de desnutrición crónica, según el indicador de talla/edad, fue de 22,4%, habiendo pacientes desnutridos crónicos que al mismo tiempo tenían obesidad (Pajuelo J, Medrano M, 2009).

Es importante considerar que, en el estudio realizado por Carrasco R, Fartolino G, Torres V. et al. (2011). Sobre la descripción del estado nutricional de niños de 6 a 10 años de edad, encontraron que los reportes sobre el estado nutricional, a nivel nacional e internacional, se basan en los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la gran mayoría de estos trabajos estudian a los niños menores de cinco años, pues justifican que, en esta edad, es donde existe mayor riesgo de presentar alteraciones nutricionales (INEI- PRISMA, 1999). Hay pocos estudios en niños de 6 a 10 años de edad, en el 2007 (De Onis M, Onyango A, Borghi E, et. al), han tomado en cuenta reportes anteriores y actuales sobre estado nutricional en diversos países, para estandarizar los valores de referencia, en niños desde 5 a 19 años de edad, validando el estudio y análisis de niños mayores de 5 años (De Onis M, Onyango A, Borghi, 2007).

Tanto ENDES como la UNESCO, basan sus estadísticas nutricionales en menores de cinco años, dejando de lado al grupo de niños de 6 a 10 años de edad; además, los factores de riesgo que conllevan a una desnutrición crónica en el niño dependen mucho del ambiente familiar, el nivel de educación, las condiciones de la vivienda, el periodo gestacional y el tipo de parto factores que son individuales en cada niño (RELAF, 2010).

La desnutrición crónica no sólo se debe a una desnutrición global, sino, a una dieta inadecuada tanto en cantidad como en calidad (Wang Y, Moreno LA, Caballero B, Cole TJ, 2006), por lo tanto, no excluye al sobrepeso y obesidad, como problema de poblaciones con bajos recursos (Lacar E, Soto X, Riley W. 2000). Según Hoffman, una baja oxidación grasa, sería un predictor de obesidad, y de

alguna manera, la respuesta del incremento de grasa y de la prevalencia de obesidad entre adolescentes bajos. (Rozowski J, Arteaga A, 1997). Citado por (Carrasco R, Fartolino G, Torres V. et al, 2011).

En el Perú se reportan casos de sobrepeso y obesidad dentro de la población con desnutrición crónica según Popkin BM (2001), encontrándose en el estudio de Carrasco R, Fartolino G, Torres V. et al, (2011). Solo casos de desnutridos crónicos con sobrepeso. Esto se deberá al menor porcentaje de niños obesos, lo cual guarda relación con el tipo de dieta que reciben. Se concluye que, a pesar que la desnutrición crónica está disminuyendo, la de mayor prevalencia sigue siendo a nivel escolar. Por esta razón consideramos que se debe continuar mejorando las estrategias en salud, para reducir este indicador, sin dejar de lado la introducción de medidas que controlen el reciente incremento de problemas como el sobrepeso y la obesidad, para así mejorar la calidad de vida de nuestros niños. Se evaluó el estado nutricional por medio de la interpretación de los valores del índice de masa corporal (IMC). (Carrasco R, Fartolino G, Torres V. et al, 2011).

Al relacionar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 9 años con el nivel educativo del jefe del hogar podemos observar que la mayor prevalencia tanto en sobrepeso como en obesidad se encuentra en niños cuyo jefe del hogar tiene educación superior 21,5% (IC95%:18,5-24,7%), sobrepeso (1 de cada 5 niños) y 13,6%(IC95%:11,1-16,5%) de obesidad, presentándose una relación directa entre la presencia de sobrepeso y obesidad con el nivel educativo del jefe del hogar; a mayor nivel educativo mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad y a menor nivel educativo menor prevalencia (ENAHOCENAN, 2009-2010).

Así podemos comentar que, en los países en vías de desarrollo como el Perú, la crisis económica y las desigualdades sociales han dado lugar a que las condiciones socioeconómicas se agudicen y exista mayor pobreza en la población, que vivan en condiciones precarias, las mismas que se reflejan en diversos problemas de salud de tipo alimentario que afectan al estado nutricional de los escolares. La situación actual socioeconómica que enfrentan los escolares, está englobada tanto en la

realidad mundial, nacional, regional y local, sabiendo que existen causas y factores condicionantes para ello que conllevan a una desnutrición.

Respecto a los indicadores de la desnutrición a nivel nacional. La organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) recomienda trabajar con niños entre 0 a 5 años de edad, por ser una edad fundamental para la nutrición ordenada y completa de Salud de la persona. En el año 2011 se tiene los siguientes indicadores de desnutrición, según la Encuestadora Demográfica de salud familiar (ENDES). Desnutrición crónica 19% y desnutrición aguda 0,4%. Además mencionaremos que a nivel nacional el ponderado de desnutrición es de 0,4% y la provincia de Chota está por encima del promedio nacional con el 0,8% de desnutrición, según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del niño que acude al establecimiento de salud.

Además, respecto a la desnutrición crónica el documento que describe el estado de la niñez en el Perú (2011) citando a Pollit (2001), existe una asociación entre la incidencia de desnutrición crónica durante el periodo escolar y los problemas en el desarrollo intelectual y las competencias educativas de los niños y niñas. De acuerdo a la ENAHO (2008), el 18% de los niños y niñas de 6 a 11 años presenta una talla por debajo de la esperada para su edad (desnutrición crónica). Las inequidades en la dimensión nutricional son sustantivas, la tasa de desnutrición crónica entre niños y niñas que residen en áreas rurales (34%) es 5 veces más que la registrada en las urbanas (6%); entre niños y niñas no pobres (7%) es menos de la quinta parte que la de los pobres extremos (39%); afecta 43% de los niños y niñas con lengua materna originaria, triplicando la tasa de los que tienen castellano como lengua materna (14%).

Según el Plan de acción por la infancia y la adolescencia de la Región Cajamarca (2004-2010), refiere respecto a la desnutrición crónica en niños escolares de 6 a 9 años, que la calidad de vida de una población está reflejada en gran medida en sus niveles de nutrición. La desnutrición crónica es un indicador social que da cuenta del pasado nutricional del individuo la misma que se obtienen relacionando su talla

con su edad. La talla es una manifestación cuantitativa del crecimiento y debe ser considerada como un indicador del desarrollo socioeconómico de las comunidades. Así el Ministerio de educación y UNICEF en el I Censo Nacional de talla en escolares de 6 a 9 años 11 meses, las tasas por provincia muestra la situación crítica nutricional de niños y niñas, la desnutrición crónica en los niños escolares es de 18 puntos porcentuales más en la zona rural (69%) con relación a la zona urbana (51%), estas disparidades tienen que priorizar las intervenciones en las áreas pobres, excluidas como la zona rural de nuestra región. Así mismo reveló que los niños son más vulnerables que las niñas, cuyo porcentaje varía de 6 a 9 %. En promedio en el departamento de Cajamarca para el año 1993, el 69% de niños tenía desnutrición crónica y las niñas el 62%.

Respecto a los indicadores de desnutrición a nivel regional, se tiene que el 37% de los niños se encuentran con desnutrición crónica, asimismo los niños de 0 a 5 años de edad. Y los indicadores de desnutrición a nivel del distrito de Chota en el 2011 es la desnutrición crónica con el 35,9%, desnutrición aguda con el 1,3%. De acuerdo a estos datos, el distrito de Chota se ubica en el décimo tercer lugar entre los distritos de la provincia, y en el primer semestre del presente año 2012 se tiene los siguientes resultados: desnutrición crónica 30,8% y desnutrición aguda 0,8%. Estos datos fueron adquiridos con el 35% de niños y niñas que acuden a sus controles en el Hospital José Soto Cadenillas (Área de Estadística DISA- Chota, 2011).

Por tanto, todas las acciones del estado, la sociedad para mejorar la nutrición de los niños y adolescentes, redundarán ulteriormente en la salud y el comportamiento de estos. La salud y la respuesta del escolar a los procesos educativos están condicionadas, de alguna manera, por variables nutricionales y psicosociales que han rodeado su infancia, la información que se tenga sobre nutrición y desarrollo intelectual en los primeros años de vida, en una forma apropiada para abordar la comprensión de estos eventos.

De acuerdo con las referencias anteriormente expuestas y en un intento de aproximarnos a la revisión de estas complejas interrelaciones, y asumiendo que la función cognoscitiva del escolar está influida por su estado nutricional lo que repercute en el rendimiento académico y, no existiendo información en las diversas Instituciones locales entre ellas: Unidad de Gestión Educativa de Chota en lo que respecta a rendimiento académico y la Dirección Sub Regional de salud Chota sobre estudios relacionados a estado nutricional en los niños en la edad comprendida de 6 a 12 años, que se enmarcan en su crecimiento y desarrollo, es que el presente estudio servirá de base para otros estudios más profundos sobre los desayunos escolares y su repercusión en el estado nutricional y rendimiento académico de los escolares.

Por lo tanto, se formulará el siguiente problema.

1.2. Formulación del problema:

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares que son beneficiados con los desayunos escolares de la Institución Educativa N° 11039, Chota 2010-2011?

1.3. Objetivo General:

-)] Determinar y analizar la relación entre los desayunos escolares y el estado nutricional con el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa N° 11039, Chota 2010-2011.

1.4. Objetivos específicos:

-)] Caracterizar socialmente a los escolares beneficiarios de los desayunos escolares de la Institución Educativa N° 11039, Chota 2010-2011.
-)] Evaluar el estado nutricional de los escolares que reciben el desayuno escolar de la Institución Educativa N° 11039, Chota 2010-2011.

- J) Determinar el rendimiento académico de los escolares beneficiarios de los desayunos escolares de la Institución Educativa N° 11039, Chota 2010-2011.

1.5. Justificación.

La nutrición es vital en el desarrollo humano desde el nacimiento hasta la adultez, postulándose que un niño mal nutrido será un adulto físicamente menos productivo en la medida que continúe viviendo bajo condiciones desfavorables. En el Perú, un estudio determinó usando el índice de masa corporal (IMC), que en la población escolar de 6 a 9 años, el sobrepeso y la obesidad son más prevalentes que el bajo peso y el déficit; por otro lado, la prevalencia de desnutrición crónica, según el indicador de talla/edad, fue de 22,4%, habiendo pacientes desnutridos crónicos que al mismo tiempo tenían obesidad (MINSa, 2007).

En la actualidad el Perú se encuentra entre los últimos lugares en aprendizaje de matemáticas y lenguaje, lo que podría estar reflejando el problema de la mala alimentación porque la desnutrición afecta el desarrollo intelectual y la capacidad para aprender. Los estudios reportan hallazgos significativos entre el estado nutricional y pruebas cognitivas o desempeño escolar. En la provincia de Chota el 50% padecen desnutrición aguda y crónica, elementos que influyen en el crecimiento, desarrollo, rendimiento académico y deserción escolar por lo que el presente proyecto de investigación, se ha formulado con la finalidad de determinar la influencia de los desayunos escolares en el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa N° 11039 de la Ciudad de Chota, durante los años 2010-2011.

También es de interés conocer el estado nutricional y el rendimiento escolar a nivel local; puesto que, hasta el momento no se encuentran trabajos relacionados con el estudio. Información que consideramos servirá como línea de base para otros trabajos afines, los resultados contribuyen a la problemática educativa relacionada con la salud del educando. Además, contribuirán a la planificación de acciones, para

dar solución a problemas detectados y favorecer a la promoción del capital humano en edad escolar, asegurándose la participación en el proceso futuro del desarrollo del país, de esta manera un desarrollo físico, intelectual y moral garantizando la igualdad de oportunidades de los individuos.

Esperamos que el presente trabajo de investigación sea un punto de partida para la mejora en la implementación y ejecución del programa de complementación alimentaria dentro de ellos el Programa de Desayunos Escolares, Programa de Vigilancia Alimentaria y Nutricional relacionado con el mejoramiento de la educación; llevándose a cabo con la participación de la comunidad e instituciones orientadas hacia el logro de mejores condiciones de vida de los niños que es la población más susceptible. Asimismo servirá, para que los profesionales e instituciones que participan en la estrategia de los desayunos escolares, tengan un conocimiento pleno sobre el impacto de estos en el rendimiento académico y el estado nutricional de los alumnos de educación básica regular y a partir de ello se continúe con las investigaciones para determinar si el problema ha sido superado o hemos retrocedido y no estamos cumpliendo con los objetivos de desarrollo del milenio.

II CAPÍTULO

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

Sánchez Hernández. (2000). En el estudio sobre la Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. Expone los hallazgos clave de diferentes estudios experimentales y de campo realizado después de 1978 en diferentes países, referente a la posible relación entre el consumo u omisión del desayuno y la función cognitiva, aplicada al rendimiento escolar. Los resultados sugieren que la omisión del desayuno interfiere en la función cognitiva empeorando el rendimiento escolar del niño. Este efecto es más pronunciado en niños con riesgo nutricional. Estas investigaciones muestran la naturaleza y el alcance de los efectos del ayuno en relación a la función cerebral y a los mecanismos específicos que están detrás de dichos efectos. Ninguna conclusión definitiva puede obtenerse de los resultados de estos estudios respecto a los beneficios del consumo del desayuno sobre la función cognitiva y el aprendizaje escolar, a corto y largo plazo, o sobre los mecanismos mediadores en esta relación. Sin embargo, numerosos estudios relacionan el consumo u omisión. Del desayuno con el rendimiento físico, laboral e intelectual del individuo. Muchos estudios se realizaron con diseños y metodologías diferentes. La novedad, el alcance y la inconsistencia de los datos - atribuida en parte a las diferencias en el diseño de los estudios, a las medidas cognitivas utilizadas y a las características inherentes a la población estudiada- crean una imagen compleja y reveladora de la relación entre nutrición y función cerebral. Es recomendable que los niños tomen un desayuno equilibrado para enfrentarse a las demandas intelectuales de la educación escolar. Omitir el desayuno o tomar un desayuno no saludable puede reflejar hábitos alimentarios incorrectos o condicionar el consumo de una dieta menos adecuada durante el día. Mejorar la primera comida del día tendría, probablemente, repercusiones positivas en el estado nutritivo y de salud del sujeto. Padres, colegios e instituciones públicas deben asumir la responsabilidad acerca del consumo del desayuno saludable en escolares.

Cueto S, Chinen M.(2000). Realizó un estudio en nuestro país en escuelas rurales de los departamentos de Cuzco y Apurímac, encontró que niños que consumieron el desayuno escolar tuvieron mejores resultados en pruebas de memoria a corto plazo que aquellos que estaban en ayuno; no existiendo diferencias en estos dos grupos en las pruebas de codificación.

Según Pollit. (2001). El nivel de nutrición que poseen los niños y las niñas está asociado con el contexto de pobreza en que viven. Estudios nacionales han demostrado la fuerte relación que existe entre la nutrición y el rendimiento escolar. Si se considera que gran parte de la población infantil se encuentra en sectores pobres y pobres extremos, es probable que su nutrición sea deficiente y por ende, obtengan bajos resultados de aprendizaje.

Rojas D, Montes J, Segura J, Rosas A et, al. (2006), en su estudio realizado sobre la aproximación al efecto del Programa de Desayunos escolares sobre el Rendimiento intelectual en alumnos de educación inicial y primaria realizado en Lima atendidos por PDE en el 2001, en el que fueron evaluados 1787 escolares: 922 de inicial y 865 de primaria. La proporción de niños y niñas fue similar. El consumo reciente del desayuno escolar mostró efectos positivos en el puntaje total y subtests específicos en los escolares de inicial en Lima, la costa y la selva con el Castell 1 y en escolares de primaria de la costa con el Castell 2. El consumo usual mostró efectos positivos en el puntaje total y subtests específicos de inicial de la costa y selva con el Castell 1. Llegando a la conclusión que existen efectos positivos del consumo reciente y consumo regular de la ración del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual, siendo este efecto mayor en escolares del nivel inicial y en lugares de la costa y la selva.

Queiroz L. (2006), realizó un estudio en la Escuela Superior de agricultura titulado “Condicionantes del Estado Nutricional de Escolares de Red Pública que pertenecen al Municipio de Agricultura Familiar, 2006”. Esta investigación, tuvo como objetivo analizar el estado nutricional, consumo de alimentos en las condiciones de vida de escolares de ambos géneros, provenientes de la zona rural y asentados en la red

pública. Según el consumo de alimentos, se destaca una reducida ingesta de energía, fibras, vitamina A, folacina, ácido pantoténico, calcio, magnesio, zinc, potasio y fósforo. Este trabajo resalta la importancia de la implementación de actividades, sobre el monitoreo del estado nutricional y actuar en forma decisiva para prevenir el exceso o déficit de nutrientes, mediante la unificación de dos entidades importantes que favorecen el adecuado crecimiento y desarrollo de los escolares y adolescentes.

Campos V y Palomino A. (2007). Realizaron un estudio de investigación sobre: “Relación Talla, Edad y el Rendimiento Intelectual de Escolares de 6 a 9 años del Distrito de Acobamba Provincia de Tarma en el año 2007”, el objetivo fue comprobar si existe relación entre la talla para la edad y el rendimiento intelectual de los niños de 6 a 9 años de edad. Trabajó con una muestra de 48 niños (21 varones y 27 mujeres), con características homogéneas; de los cuales 31 eran desnutridos y 17 nutridos.

A todos los niños se les midió la estatura y se les administró en forma individual la prueba de Inteligencia de Raven Escala Especial. Los resultados evidenciaron que no existe diferencia significativa ($p < 0,05$) entre el estado nutricional (expresado en puntajes Z de talla para la edad) con el rendimiento intelectual (expresado en coeficiente de inteligencia). Este estudio permite identificar la necesidad de evaluar el estado nutricional teniendo en cuenta otros aspectos, como es el nivel de hemoglobina, para obtener un dato más exacto sobre el estado en que se encuentra la persona y determinar de esta manera las posibles consecuencias que ocasionaría.

Los resultados muestran que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de la I.E. Huáscar N° 0096; observando que del total de los alumnos, el 50% presentan un estado nutricional inadecuado y a su vez, rendimiento académico medio; lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional, y por ende su rendimiento escolar, reduciendo el riesgo de retraso físico e intelectual; si la detección de casos es precoz y la intervención de medidas es oportuna.

Colunche y Regalado. (2004). En su tesis Titulada: "Perfil Socioeconómico y Estado Nutricional de los Niños Beneficiados del Programa Vaso de Leche en las Instituciones Educativas Iniciales y PRONOEI de la zona Urbana, Chota. En donde se obtuvo resultados, respecto al estado nutricional de los niños estudiados y se encontró que un 56,7% de niños se encontraban en un estado eutrófico, 31,7% de niños tenían desnutrición crónica, 8,3% de niños padecían de desnutrición crónica reagudizada y 3,3% de niños estaban con desnutrición aguda.

Moura Priscilla Egrão, En la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto (EERP), Brasil; realizó un estudio titulado "Estado nutricional de alumnos de 6 a 10 años de escuelas públicas(1° e 2° ciclos), municipios de zona urbana de la Municipalidad de Pinhão – PR, 2005", cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de alteraciones del estado nutricional de alumnos de escuelas públicas de la ciudad de Pinhão – PR, con el fin de contribuir en el aumento de la cobertura de sistemas de información sobre un estado nutricional. Los resultados muestran que el 5,2% de escolares tienen un exceso de peso para la edad y el 3,9% bajo peso, sin embargo, el porcentaje de alumnos que presentaron obesidad fue entre 6,6 a 17,6%. Una baja talla para la edad fue entre 9,2y 10,2%. Este estudio refleja que el estado nutricional de los niños se ve claramente afectado por un inadecuado consumo de nutrientes, ocasionando un déficit en el desarrollo psicomotor, como es la baja talla para la edad, el cual si no es tratado oportunamente, será un problema irreversible que trae muchas consecuencias no solo a nivel físico, sino también a nivel intelectual (Priscilla E, 2005).

La nutricionista Kogo R. (2005).Realizó un estudio en la Facultad de Salud Pública de Nutrición (Brasil) titulado "Estado nutricional de escolares de 7 a 10 años de edad: diagnóstico y comparación de métodos, 2005", con el objetivo de evaluar el estado nutricional de escolares de 7 a 10 años de edad, matriculados en las escuelas públicas del municipio de São Paulo. Los resultados muestran la prevalencia de desnutrición, obesidad y sobrepeso en un 4,5%, 15,3% y 11%, respectivamente. Los valores porcentuales de gordura estimados por los diferentes métodos (BIA y pliegues cutáneos) no fueron semejantes. Los pliegues cutáneos presentaron menor porcentaje que el BIA para clasificar obesidad y sobrepeso según IMC. Se observó que el

sobrepeso y la obesidad pueden llevar en el futuro a problemas cardiovasculares. Como se sabe, el estado nutricional inadecuado, puede crear consecuencias a corto o largo plazo, como muestra este estudio, como un inadecuado crecimiento, es por ello la importancia de investigar otras consecuencias del estado nutricional inadecuado para concientizar principalmente a la enfermera de la promoción y prevención de la salud desde el comienzo de la vida.

Gutiérrez, O y Montañez. (2007). El estudio del fenómeno del rendimiento escolar se ha asociado al de igualdad y equidad de oportunidades educativas y sociales; ya que, durante mucho tiempo se pensó que la escuela debería ser el instrumento mediante el cual la sociedad brindara mejoras así como similares oportunidades a sus miembros para escalar la jerarquía social. Sin embargo, una serie de estudios sobre el debate del rendimiento escolar y algunos factores que influyen en él concluye: que el factor social más general que determina las diferencias de rendimiento escolar entre los individuos es el origen de clase y en cuanto a los factores culturales, se observa el conjunto de pautas culturales que se proporciona al niño dentro del hogar, dentro de esta se logra dilucidar que la familia es el núcleo de socialización primaria, puesto que es en los primeros años de vida la educación se da en el seno familiar es ahí donde se constituye el fundamento básico de la personalidad.

Colquicocha, H. (2008), en su tesis titulada: Relación entre el estado nutricional y rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096, tuvo su origen en las evaluaciones realizadas durante las prácticas comunitarias al niño sano, quienes presentaban problemas de malnutrición, y la I.E. Huáscar no estaba ajena a esta realidad. Si bien, el estado nutricional es uno de los principales factores para un óptimo desarrollo intelectual, especialmente en la etapa escolar y adolescente, es evidente que cualquier alteración trae consecuencias funestas en el niño cuando ésta llega a ser crónica, repercutiendo en su capacidad intelectual. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 – 12 años de la I. E. Huáscar N°0096. Estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo Correlacional y corte transversal; se trabajó con una muestra de 80 alumnos y se utilizó la técnica de análisis documental y como

instrumento la hoja de registro. Los resultados muestran que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años; observando que del total de los alumnos, el 50% presentan un estado nutricional inadecuado y a su vez, rendimiento académico medio, lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional y por ende su rendimiento escolar, reduciendo el riesgo de retraso físico e intelectual; si la detección de casos es precoz y la intervención de medidas es oportuna.

MINEDU (Ministerio de Educación, 2009). En lo que se refiere a comprensión lectora y razonamiento matemático en educación primaria, de acuerdo con la información brindada por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación, en el año del 2009, los porcentajes de niños y niñas de segundo grado de primaria que alcanzó un nivel suficiente de desempeño en comprensión de textos aumentó a 23,1%. Es decir, un incremento de 7,2%. En el ámbito urbano la comprensión lectora pasó de 20,9% a 28,9%, en tanto en el área rural subió de 5,6% a 11,6%, es decir un aumento de más del 100%. Los niños y niñas de 6 a 11 años tienen problemas de anemia y malnutrición, es uno de los principales problemas de este grupo atareó, así por ejemplo, Pasco y Puno son los departamentos con mayores tasa de anemia en niños y niñas de entre 10 y 14 años de edad, que bordean el 50%, en tanto Lambayeque (14%) y San Martín (12%) presentan las menores tasas.

MINDES (Ministerio de la Mujer y el Desarrollo Social), elaboró el “Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia 2011 – 2012” y menciona que la asistencia masiva a la escuela primaria es un logro del sistema educativo nacional, entre los años 2004 y 2009 la tasa de asistencia en primaria pasó del 90,2% a 94%, siendo incluso ligeramente mayor en el ámbito rural (94,7%) que en el urbano (93,7%). La culminación de la educación primaria a los 11 años de edad, ha venido incrementándose sostenidamente a lo largo del decenio. Durante el periodo que va de 2001 a 2009, este porcentaje paso del 38,5% a 65,6%, es decir un incremento de 27,7 puntos porcentuales.

MINEDU (Ministerio de Educación). Según el “Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015. Perú”, en los últimos años se ha logrado un avance importante en el acceso a la educación primaria con la incorporación de los niños de 6 a 11 años de edad en el sistema educativo; en 1985 la cobertura de primaria era de 79,1% y en 2003 de 92,5%, esto demuestra los esfuerzos realizados por el sistema educativo por brindar acceso a este nivel y llegar a una cobertura casi universal. El aumento en la cobertura de atención educativa a niños de 6 a 11 años de edad fue de 13 puntos porcentuales durante el periodo 1985-1994, observándose en este período el mayor incremento. Este crecimiento se ha debido a la expansión de la oferta educativa durante dicho periodo, que fue especialmente importante en el área rural donde se construyó el 30% de las instituciones educativas públicas de primaria que funcionan en la actualidad.

Arzapo Salvador, Pantoja Villalobos, Romero López. (2011). En el estudio realizado sobre el estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del asentamiento humano Villa Rica Carabayllo Lima Peru. Con el objetivo de determinar la relación del estado nutricional según el índice masa corporal IMC y el rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años. Material y métodos el tipo de metodología usada fue descriptivo de corte transversal. La población muestral estuvo conformada por 30 niños(as) inscritos en el programa vaso de leche, quienes cumplieron los criterios de selección, así mismo se contó con la participación de los padres de familia quienes firmaron el consentimiento informado. Para la recolección de datos se usó los siguientes instrumentos Ficha socio demográfica, Zscore o desviación estándar y valoración rendimiento escolar; donde se obtuvo información de las notas del fin de año escolar 2010. Respecto al procesamiento y análisis de datos se usó el programa Excel, y el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 18, para obtener el coeficiente de Spearman, permitiendo que se analicen adecuadamente los resultados mediante gráficos estadísticos. Resultados del total de niños delgados el 92% presentó un rendimiento escolar en proceso, arrojando un r_s 0,37 en la investigación. Conclusiones, la mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional en delgadez, así mismo presentaron un rendimiento escolar en proceso.

Carrasco, Guerrero, Torres. At al. (2011), en un estudio realizado en Lima observaron que en la gráfica de distribución de valores, las variables de puntaje Z para la relación peso/edad, talla/edad e IMC/edad, fueron simétricas, y la diferencia de los valores peso/edad y talla/edad que se inclinan hacia lo negativo; esto corrobora el estudio de (De Onis M, Onyango A, Borghi E, et.al), quien recomienda el uso del IMC/edad para el sobre peso y la obesidad, peso/edad para desnutrición global y talla/edad, para desnutrición crónica. De los diagnósticos de malnutrición el que tiene mayor prevalencia es la obesidad. Se halló que el 71% de niños con desnutrición global, eran desnutridos crónicos; sin embargo, no hay estudios a nivel nacional que reporten estos resultados, por lo que sería de suma importancia la relación de futuros trabajos entre esta asociación.

Arévalo Fasali, J; Castillo Arrollo, J. En el estudio titulado “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en estudiantes de la institución educativa José Enrique Celis Bardales. Tarapoto, Mayo – Diciembre 2011”, fue un estudio de tipo correlacional con enfoque cuantitativo, en donde se plantearon el objetivo de conocer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la institución educativa José Enrique Celis Bardales, ubicada en el distrito de Tarapoto.

La muestra estuvo conformada por 63 alumnos, de tres secciones del quinto grado (donde se toma aleatoriamente a 11 alumnos de cada sección); y tres secciones del sexto grado de primaria, (donde también se toma aleatoriamente a 10 escolares de cada sección).

Se recolectaron los datos mediante una hoja de registro tanto para poder determinar el estado nutricional y el rendimiento académico, se procedió a pesar y a tallar para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los escolares, y se solicitó las notas académicas de cada estudiante seleccionado correspondiente al tercer trimestre.

En los resultados se observó que el estado nutricional de los escolares de la I. E. José Enrique Celis Bardales; el 42,9% presentaron Bajo Peso, el 39,7% un estado nutricional dentro de los parámetros normal, el 15,9% presentaron sobrepeso y sólo

el 1,6% presentaron Obesidad, El nivel del rendimiento escolar indican que el 57,1% presentaron un alto rendimiento académico en la asignatura de arte, mientras que en las demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular. Al relacionar el estado nutricional y el rendimiento escolar por asignaturas de escolares, se observó que el 42,9% presentaron un estado nutricional con Bajo Peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular en todas sus asignaturas (ciencias y ambiente, comunicación integral, educación física, educación religiosa y matemática.) a excepción de la asignatura de arte. Mientras que el 39,7% presentaron un estado nutricional dentro de los parámetros normales, con un rendimiento académico también regular, y el 15,9% de los escolares que presentaron sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo el 1,5% de los escolares que presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular. Al realizar la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico por asignaturas, se observó que no existía relación significativa entre ambas variables, por lo que se concluye que el estado nutricional no tiene una relación significativa con el rendimiento académico.

Se exponen los hallazgos clave de diferentes estudios experimentales y de campo realizado después de 1978 en diferentes países, referente a la posible relación entre el consumo u omisión del desayuno y la función cognitiva, aplicada al rendimiento escolar. Los resultados sugieren que la omisión del desayuno interfiere en la función cognitiva empeorando el rendimiento escolar del niño. Este efecto es más pronunciado en niños con riesgo nutricional. Estas investigaciones muestran la naturaleza y el alcance de los efectos del ayuno en relación a la función cerebral y a los mecanismos específicos que están detrás de dichos efectos. Ninguna conclusión definitiva puede obtenerse de los resultados de estos estudios respecto a los beneficios del consumo del desayuno sobre la función cognitiva y el aprendizaje escolar, a corto y largo plazo, o sobre los mecanismos mediadores en esta relación. Sin embargo, numerosos estudios relaciona el consumo u omisión. Del desayuno con el rendimiento físico, laboral e intelectual del individuo. Muchos estudios se realizaron con diseños y metodologías diferentes. La novedad, el alcance y la inconsistencia de los datos - atribuida en parte a las diferencias en el diseño de los estudios, a las medidas

cognitivas utilizadas y a las características inherentes a la población estudiada- crean una imagen compleja y reveladora de la relación entre nutrición y función cerebral. Es recomendable que los niños tomen un desayuno equilibrado para enfrentarse a las demandas intelectuales de la educación escolar. Omitir el desayuno o tomar un desayuno no saludable puede reflejar hábitos alimentarios incorrectos o condicionar el consumo de una dieta menos adecuada durante el día. Mejorar la primera comida del día tendría, probablemente, repercusiones positivas en el estado nutritivo y de salud del sujeto. Padres, colegios e instituciones públicas deben asumir la responsabilidad acerca del consumo del desayuno saludable en escolares.

Alegría M. (2012).En el estudio 1950-2010: Crecimiento económico y desnutrición crónica desde el desarrollo regional, los resultados del estudio cuestionan que a mayor crecimiento económico menos desnutrición infantil. En realidad en el Perú fueron dos procesos que marcaron en forma paralela por lo menos entre 1950 y el 2000, creció la economía en las regiones estudiadas como en el país y en la mayor parte del mundo. Los factores que influyeron de manera predisponente al mejoramiento de la salud, a la mejora de la desnutrición infantil, tasa de mortalidad materna y el crecimiento de la educación, especialmente en las madres. En Cajamarca; donde la minería contribuye a la tercera parte del PBI de cada una de estas regiones; la desnutrición se encuentra entre el 28,6% y 32% respectivamente, mientras que en Lambayeque que tiene una economía basada en la manufactura, el comercio, agroindustria con mayor desarrollo urbano y moderno la desnutrición se encuentra entre el 7,6% y 13%. Pero sería errado pensar que a más minería más niños con desnutrición; porque el estudio no ha llevado a ver otros factores determinantes como el predominio de la población rural en el caso de Ancash, Cajamarca y Huancavelica; escaso desarrollo urbano en servicios y espacios de interrelación, un mercado incipiente que no permite condiciones de desarrollo industrial y agricultura.

Collantes, B. (2012).En su tesis de maestría titulada: Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico de los alumnos del primer grado de secundaria de la institución educativa San Juan Chota -Cajamarca 2011 – 2012, tuvo por finalidad establecer la influencia del estado nutricional y el rendimiento

académico de los alumnos del primer grado, los datos estadísticos que sustentaron el trabajo se obtuvieron procesando los resultados de las actas de evaluación del educando, se aplicó un test, y se tuvieron en cuenta las tablas de valoración nutricional antropométrica, para determinar el estado nutricional de los 130 alumnos del primer grado. Los resultados de la investigación demuestra que existe influencia significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los alumnos, se concluye que el bajo rendimiento académico de los alumnos de la institución educativa San Juan de Chota – Cajamarca 2011 – 2012 , tiene influencia en su estado nutricional, de acuerdo al cruce de información de las variables.

Zarith Alvarado. (2013). Refiere que el estado nutricional de estudiantes es factor fundamental para rendimiento académico óptimo la mala nutrición desde la primera infancia conlleva a una baja comprensión de lectura y limita la comunicación. El estado nutricional es la condición que presenta nuestro organismo como resultado de la relación entre la ingesta de nutrientes contenidos en los alimentos, siendo componente importante de la salud, influyendo en nuestro rendimiento físico, mental, social y académico. Y es que la mala nutrición desde la primera etapa de nuestras vidas puede marcar nuestra vida futura. La nutricionista agrega que el estado nutricional de una persona influye en todo su organismo, especialmente en el desarrollo cognitivo, ya que la desnutrición reduce el nivel de atención y comprensión, especialmente en los primeros años de formación. “De ahí los pésimos resultados que ubican al Perú como el de peor rendimiento académico de la región”, expresó. Según la evaluación PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) aplicada a 65 países, el Perú ocupa el último lugar en comprensión lectora, matemática y ciencia. El examen elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) reveló que nuestro país mantiene un pésimo desempeño en rendimiento escolar, dijo que esto está directamente relacionado con las elevadas tasas de desnutrición que registra nuestro país, sobre todo en provincias, donde pueden alcanzar el 50 por ciento, afectando a uno de cada dos niños. Alvarado, refirió que el problema que conlleva una mala nutrición desde la primera infancia (de 0 a 5 años) es un nivel bajo de comprensión de lectura, así como dificultad para expresar lo que se piensa, limitando su capacidad de

comunicación. Explicó que si bien se necesita reforzar las políticas educativas que garanticen un mayor acceso a la educación, sobre todo de los más pobres, Alvarado dijo que el tema nutricional es fundamental para revertir los niveles tanto de deserción escolar como de bajo rendimiento académico.

2.2. BASE TEÓRICA.

2.2.1. Teorías Educativas Científicas: Que evalúan el proceso de aprender: (Chiroque, S; Rodríguez, 2000)

) Teorías Conductuales:

En general, el aprendizaje dentro de la teoría conductual se define como un cambio relativamente permanente en el comportamiento que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia.

Estos cambios en el comportamiento deben ser razonablemente objetivos y por lo tanto, deben poder ser medidos.

) Teorías Cognitivas:

Se estudia el proceso de cómo se conoce y aquí surgen varios especialistas. Destaca el enfoque del procesamiento de la información. Se postula que todo aprendizaje supone organización y estructura interna.

El término cognición se refiere a todos los procesos mediante los cuales el ingreso sensorial o input es procesado (almacenado, transformado, reducido y recuperado), así como a los procesos que operan en ausencia de la estimulación relevante y actual (imaginación y recuerdo). El estudio cognoscitivo, por tanto, se localiza en la formación y los diversos procesamientos que de ellos se hacen; percepción memoria, aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento, formación de conceptos, solución de problemas, etc.

) **Teorías Humanísticas:**

KARL Rogers, su preocupación central no está como se aprende si no para que sirve aprender. En este sentido, postulan que el aprendizaje es funcional al desarrollo integral de las personas. De allí que importa no solamente desarrollar la razón sino también los sentimientos y los valores.

Esta teoría tiene algunas aplicaciones interesantes para la educación. Sugiere entre otras cosas, que los alumnos pueden ser aprendices activos y entusiastas, más que entes pasivos a los cuales hay que forzar a aprender. Afirma que los profesores son una parte dinámica de la transacción enseñanza/aprendizaje.

2.2.2. TEORÍA DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD SEGÚN NOLA PENDER.

Giraldo O, y Cols. (2010), refieren que el modelo de la promoción de la salud de la Dra. Nola Pender, identifica en el individuo factores cognitivo perceptuales, que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de la salud, lo cual también en su propuesta nos presenta en todo momento el respeto por el derecho del cuidado de la salud.

La autora agrega que el modelo de promoción de la salud es uno de los más predominantes en la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en: factores cognitivos perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o conducen a conductas favorecedoras de la salud. La valoración de las creencias en salud relacionadas con los conocimientos y experiencias previas, determinan las conductas adoptadas por la persona, estas creencias están dadas por:

-**Edad**, particularmente tiene que ver en gran medida por la etapa específica del ciclo vital en el cual se encuentre la persona; a partir de la etapa en la que la persona se encuentre se verá afectado el estilo de vida.

-**Género**, Es un determinante del comportamiento de la persona, ya que el ser hombre o ser mujer hará que el individuo adopte determinada postura respecto a cómo actuar, además implica la prevalencia de algunas enfermedades que se verán reflejadas en mayor proporción en un género específico.

-**Cultura**, es una de las más importantes condiciones que llevan a las personas a adoptar un estilo de vida saludable, en ésta se incluyen los aspectos hábitos de alimentación, el tiempo de ocio y descanso, el deporte, entre otros.

-**Clase o nivel económico**, es un factor fundamental al momento de desarrollar un estilo de vida saludable; ya que, si se pertenece a una clase media o alta se tendrán muchas más alternativas al momento de poder elegir una alimentación adecuada, y no sólo la alimentación sino el acceso a la salud; mientras que para una persona de un nivel económico bajo, sus opciones se verán limitadas por la escasez de sus recursos económicos.

La investigación se orienta en este modelo debido a que la desnutrición en la población escolar se ha convertido en un problema de salud pública y debe tener una visión holística, para fomentar que los escolares afectados, sus familias y autoridades cuenten con condiciones necesarias para mejorar sus estilos de vida y su salud; el estudio busca crear mayor conocimiento teórico sobre las diferentes variables que pueden estar relacionadas con el estado nutricional con mayor o menor significancia y los cambios que deben realizarse para lograr una mejor calidad de vida los escolares en esta zona del país (Díaz B, 2013).

2.3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL:

2.3.1.-LA EDAD ESCOLAR:

La edad escolar, período comprendido entre los 6 y 11 o 12 años de edad aproximadamente, cuyo evento central es el ingreso a la escuela. A esta edad el niño cambia el ambiente cotidiano, dejando "fuera" a las personas que forman parte de su familia y de su mundo hasta entonces. Con su ingreso a la escuela el niño amplía más su contacto con la sociedad, y se inserta en el estudio, a partir de ese momento se establece como actividad fundamental de la etapa. El niño se enfrenta a un ambiente nuevo, donde debe aprender de sus profesores y lograr la aceptación de un grupo. Es precisamente en la escuela donde aprenderá y adquirirá las herramientas que le ayudarán a desenvolverse en el mundo adulto (Guerra, s.f.2007).

El desempeño del niño en la escuela se puede ver afectado en función de si se han o no logrado las tareas del desarrollo de las etapas anteriores.

Desarrollo Cognitivo. El desarrollo psíquico ocurre como un proceso espontáneo, continuo, de auto movimiento, de saltos hacia escalones superiores, que implica el paso a nuevas formas de pensar, sentir y actuar" (Guerra, s.f. 2007). Esta es la manera como en el niño se da también el desarrollo cognitivo. Varias teorías existen al respecto como la de Piaget, Freud, Erikson y la de Vigotsky. (Citado por Calvo Pacheco M, 2009).

El desarrollo cognitivo, según las teorías de Piaget, pasa por cuatro etapas bien diferenciadas en función del tipo de operaciones lógicas que se puedan o no realizar: Del nacimiento a los 2 años, es la primera etapa, llamada de inteligencia sensomotriz, en esta etapa el niño pasa de realizar movimientos reflejos inconexos al comportamiento coordinado, pero aún carece de la formación de ideas o de la capacidad para operar con símbolos.

En la segunda etapa, comprendida de los 2 a los 7 años, llamada del pensamiento pre operacional, el niño es capaz ya de formar y manejar símbolos, pero aún no es capaz de operar lógicamente con ellos.

En la tercera etapa, comprendida de los 7 a los 11 años, llamada de las operaciones intelectuales concretas, el niño comienza a ser capaz de manejar las operaciones lógicas esenciales. Aproximadamente a los 7 años de edad, el niño entra en el estadio que Piaget denominó *de las operaciones concretas*. Se llama operaciones a las transformaciones mentales basadas en las reglas de la lógica. El niño poco a poco se vuelve más lógico. "En este período el niño es capaz de realizar procesos lógicos elementales, razonando en forma deductiva de la premisa a la conclusión". Empieza a superar las limitaciones características del pensamiento de la etapa pre operacional. Sin embargo, sólo será capaz de poner en práctica estos procesos lógicos cuando hagan directamente referencia a objetos concretos. Los problemas abstractos y las hipótesis enunciadas verbalmente quedarán excluidos de su razonamiento durante algún tiempo, hasta acceder al estadio siguiente y último del *desarrollo cognitivo*, mismo que tendrá lugar hacia los once años, siempre y cuando haya superado con éxito los estadios anteriores.

Esta primera etapa operacional constituye una especie de tránsito entre lo que se ha denominado *lógica de la acción* instaurada durante el período preoperacional, y la adquisición de las estructuras lógicas más generales, que se producirán cuando el individuo sepa desprenderse de lo concreto y sea capaz de situar lo real en un conjunto de transformaciones posibles. En las operaciones concretas el niño utiliza estructuras de conjunto que constituyen la base funcional del pensamiento lógico-abstracto, desarrollando una serie de funciones que desde el estadio sensoriomotor empezaron a perfilarse; dichas estructuras son elementales y rudimentarias y no permiten todavía al niño utilizar combinaciones generales abstractas. "A partir de los seis años, el niño comienza a operar a través de conceptos científicos, por lo que tendrá iniciar el conocimiento de la esencia y diferencia de objetos y fenómenos de la realidad" (Guerra, s.f. 2007). Un niño de 7 a 10 años de edad es capaz de ordenar

fácilmente una serie de objetos atendiendo a su altura y a su longitud y de resolver problemas verbales.

Por último, y en lo que se refiere al desarrollo cognitivo, en la etapa de las operaciones formales o abstractas, comprendida de los 12 años en adelante, el sujeto se caracteriza por su capacidad de desarrollar hipótesis y deducir nuevos conceptos, manejando representaciones simbólicas abstractas, con las que realiza correctamente operaciones lógicas.

Desarrollo del Lenguaje. A partir de los cinco o seis años el niño empieza a dominar el lenguaje cada vez con más soltura y precisión. Posee ya un amplio vocabulario y es capaz de construir correctamente frases y oraciones complejas, y se da cuenta que el lenguaje es una herramienta de innumerables aplicaciones prácticas. "El lenguaje se vuelve más socializado y reemplaza a la acción" (Guerra, s.f. 2007).

En los años escolares se adquieren las estructuras más complejas del lenguaje, se llega a dominar el aspecto y el modo de los verbos y se inicia la construcción de textos orales amplios y coherentes como la narración. La adquisición del lenguaje es uno de los pasos más difíciles, y al mismo tiempo importante en la vida del niño. Es fundamental para lograr un aprendizaje eficaz del lenguaje, la estimulación que reciba del medio ambiente y de las personas que le rodean, incidiendo esto también sobre la evolución intelectual o cognitiva global (Eccles, 1999).

"La escuela constituye para los niños un *activador lingüístico* de primera magnitud" Pedagogía y Psicología Infantil (2005), ya que los coloca ante la necesidad de tener que adquirir y manejar continuamente nuevas palabras y conceptos, ayudándoles a asimilar un conocimiento global del mundo, es decir, del medio natural y del medio social, y les obliga a convivir con otros niños. En estos momentos el habla empieza a adquirir para ellos una importancia esencial, coincidiendo esto con un cúmulo de nuevos aprendizajes, entre ellos, el de la lectura y la escritura, directamente relacionados con la función verbal. Además, a través de las

relaciones familiares, de la escuela, de los primeros compañeros de juego, el niño tiene oportunidad de iniciarse en diversos aspectos de la vida social.

Piaget sostiene que el lenguaje es esencial para la evolución intelectual del niño. El inicio de la etapa escolar es un factor que propicia su desarrollo y la creciente socialización, por la cual el niño va a experimentar las vivencias más interesantes que le aguardan en dicho período; todo esto incide directamente sobre su evolución cognitiva, contribuyendo además a acelerar el proceso de su maduración intelectual. El desarrollo del lenguaje tiene una importancia capital en la evolución de las relaciones sociales.

Desarrollo Social. "El proceso de socialización consiste en la apropiación por parte del individuo de toda la experiencia social, lo cual le proporciona la posibilidad de integrarse a la vida en sociedad" (Guerra, s.f., para. 2007) El primer medio social donde se desenvuelve el niño es la familia. Poco a poco va ampliando su ámbito de relaciones sociales a amigos de la familia, su barrio y la escuela donde pasará gran parte del día relacionándose con compañeros y otros adultos (maestros). Uno de los aspectos que influye de forma decisiva en la capacidad de relación social del niño es el establecimiento de sólidos vínculos afectivos. "El hecho de que un niño haya establecido fuertes vínculos afectivos en la infancia facilitará sus relaciones sociales posteriores" (Enciclopedia de la Psicología (1999).

Generalmente el niño desarrolla vínculos con las personas que tiene más cerca, estos vínculos tienen diferentes funciones sociales; en primer lugar, le permiten sentirse seguro ante situaciones o personas nuevas o extrañas, así como también explorar con tranquilidad el ambiente que le rodea. Poco a poco esta capacidad de exploración de lugares nuevos o de aceptar relaciones nuevas, le permitirá adquirir seguridad y establecer nuevos vínculos, por lo que aumentará progresivamente su ámbito de relaciones sociales. "La cooperación con los demás implica y conlleva un desarrollo del pensamiento del niño y la socialización progresiva de éste" (Guía de padres. 1980).

La manera principal de desarrollar los vínculos en esta etapa es por medio del juego. "En él, el niño tiene la posibilidad de ir ganando confianza en sus capacidades, entrar en contacto con el grupo de pares y relacionarse con ellos, aprendiendo a aceptar y respetar normas" (Guerra, s.f. 2007). El juego le permite interactuar con sus compañeros y por ende de sociabilizar. Como se mencionó anteriormente es sumamente importante el desarrollo del lenguaje, en la evolución o desarrollo de las relaciones sociales por ser el medio de comunicación principal.

A medida que el niño crece, es capaz de mantenerse durante más tiempo separado de sus padres. Los niños que han crecido en un ambiente familiar seguro, serán los que tengan mayor facilidad para establecer relaciones sociales, tanto en la infancia como en la edad adulta. Es también durante esta fase cuando desarrollan su autoestima e individualidad al compararse con sus compañeros (Eccles, 1999).

"El desarrollo social se ocupa de las influencias de las variables sociales que actúan sobre las predisposiciones conductuales del individuo" (Psicología de la Educación (1987). (Bergan, R. J., Dunn J. A (1987).

Desarrollo Sexual. La edad comprendida entre los 6 y 12 años de edad, se había considerado como una etapa de latencia de la vida sexual del niño. Sin embargo, el estudio de la antropología ha puesto en evidencia que esto no es así, ya que en sociedades permisivas con las conductas sexuales de los niños esta etapa no existe. "Ésta es el fruto de la educación de nuestra sociedad que tiende a reprimir y sancionar la conducta sexual infantil" Enciclopedia de la Psicología (1999).

Rigurosos estudios muestran como el niño en edad escolar conoce ya el carácter erótico y sexual de sus tocamientos (conducta claramente masturbatoria), que puede presentarse tanto en solitario como en grupo. Los niños escogen al compañero dependiendo de su contexto social en que se encuentren. Los niños que se educan en internados o colegios exclusivamente de niños o niñas, escogerán como compañeros de juegos eróticos a niños del mismo sexo. Esta conducta de tipo

homosexual no tiene ninguna relación con una conducta homosexual en la vida adulta.

A los once años muchos niños (as) dicen haberse besado con compañeros de distinto sexo y expresan estar enamorados o tener novio (a). No existe por lo tanto una fase de latencia en cuanto a sexualidad. A esta edad, sí existen intereses sexuales; preferentemente desarrollan la conducta sexual entre niños del mismo sexo. De la misma forma que para otros juegos, los niños de esta edad suelen también escoger compañeros de su sexo.

Desarrollo Moral. "Se desarrollan sentimientos sociales y cualidades morales, apareciendo lamoral vinculada a la consideración del bienestar del otro" (Guerra, s.f. 2007).

Durante el desarrollo de la etapa escolar, el niño atraviesa por el período de latencia del desarrollo psicosexual, en el cual los impulsos sexuales son canalizados hacia otros fines por la vía de la sublimación. Es en la restricción de dichos impulsos que las normas morales desempeñan un papel importante. Con el proceso de identificación el niño asume como suyas todas las pautas de conducta propias de su progenitor, y con éstas adquiere también las normas y los valores morales.

La adopción de dichas normas hace que el niño se sienta semejante a sus padres en todo y "es capaz hasta de autocastigarse cuando realiza una acción que sabe que sus padres castigarían" Pedagogía y Psicología infantil (2005).

A esta edad, el niño observa los patrones de otros, ya sea para evitar el castigo o para obtener recompensas. En este nivel el niño responde a las reglas culturales y a las etiquetas de bueno y malo, correcto o incorrecto. Empieza a desarrollarse en él la capacidad de asumir roles, de asumir diferentes perspectivas, dicha capacidad es fundamental para el crecimiento del juicio moral. Dentro de las primeras reglas que el niño interioriza en esa edad, se encuentran las prohibiciones: *no mentir, no robar, no desobedecer etc.*, una vez aprendidas se mostrará estricto e inflexible; es decir, si una

cosa está mal, siempre estará mal, el niño aún no es capaz de asimilar y discernir las condiciones particulares que pueden concurrir en cada situación.

2.3.2.- ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido de nutrientes en la dieta. Es el correcto funcionamiento y composición del cuerpo, conseguido por una adecuada Alimentación y nutrición; su principal utilidad es proporcionar información para conocer tempranamente la magnitud y características del problema nutricional de un individuo y orientar posibles acciones tendientes a corregir los problemas encontrados (Bizzarri AA, y Bermúdez GS, 2007).

Al estado nutricional se le puede concebir, desde el punto de vista fenoménico, como la resultante de la interacción dinámica, en el tiempo y espacio, entre alimentación y utilización de energía y nutrientes contenidos en la dieta en el metabolismo de los diferentes tejidos y órganos del cuerpo. Esta interacción puede estar influida por múltiples factores, desde los genéticos que determinan en gran medida la estructura metabólica del individuo, hasta factores propios del entorno, tanto de naturaleza física como química y biológica, como de índole social. En la actualidad se considera el estado nutricional como signo vital, posiblemente el más importante de todos (Valdez M; Gómez V, 2006).

Teniendo en cuenta que la mal nutrición por déficit (desnutrición y carencias específicas) o por exceso (obesidad) tiene una alta prevalencia y ella condiciona la morbilidad en los pacientes, es muy importante la evaluación del estado nutricional. Con una adecuada interpretación de los hallazgos, se deben tomar las medidas terapéuticas apropiadas para corregir las desviaciones de la morbilidad (Izquierdo M.O, 2010).

El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas. La buena nutrición empieza desde la etapa fetal, el desarrollo

en el útero, y se extiende particularmente desde la niñez hasta la adolescencia, terminando en la etapa adulta. Se estima que el número de niñas y niños menores de cinco años que muere cada año en América Latina, es de un millón. Muchas de estas muertes podrían evitarse si esas niñas y niños tuvieran un estado nutricional adecuado (Delgado R. 2007). Para mantener un estado nutricional dentro de los parámetros normales es necesario ingerir los nutrientes en cantidades recomendadas de acuerdo a la edad, y satisfacer las necesidades: biológicas, psicológicas y sociales. La ingesta recomendada de nutrientes depende de muchos factores, pero a medida general, los requerimientos básicos que una persona necesita para mantener un equilibrio saludable en el organismo, lo constituyen los micronutrientes, macro nutrientes y las energías.

Los micronutrientes son aquellos nutrimentos que se requieren en cantidades muy limitadas, pero que son absolutamente necesarios; entre estos tenemos: Vitaminas y minerales. Por ejemplo la vitamina C aumenta la absorción intestinal del hierro cuando los dos nutrientes se ingieren juntos. La deficiencia de hierro es la causa principal de anemia nutricional, también se asocia a alteraciones del sistema inmunológico, apatía, cansancio, debilidad, dolor de cabeza, palidez y bajo rendimiento escolar; además ocasiona que no llegue suficiente oxígeno a los tejidos del cuerpo. Los macro nutrientes son aquellos nutrimentos que se requieren en grandes cantidades para el buen funcionamiento del organismo y son: carbohidratos, lípidos y proteínas (Delgado R, 2007).

Las proteínas son los nutrientes que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos, así como la división celular, lo cual es necesario para crecer adecuadamente. Las proteínas cumplen la función plástica de conformar los tejidos el organismo, incluido el sistema nervioso y el cerebro, un deficiente consumo puede afectar su desarrollo. La glucosa es el principal combustible del cerebro, ya que este consume las 2/3 partes de glucosa contenida en sangre. Las grasas o lípidos: son una fuente concentrada de energía alimentaria; además, facilitan la absorción de las vitaminas A, D y E. Los glúcidos y los lípidos cumplen la función energética, su déficit ocasiona falta de

energía para el rendimiento físico y mental; ya que, el consumo de energía (en forma de oxígeno y glucosa) del cerebro con relación al resto del cuerpo es aproximadamente del 20%, manteniéndose muy estable en torno a ese valor independientemente de la actividad corporal.

2.3.3.-ESTADO NUTRICIONAL EN LA EDAD ESCOLAR

La niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento, los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, afectando la atención y el aprendizaje (Antúnez C, 2010).

Las necesidades calóricas disminuyen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente. En la etapa escolar los niños sienten bastante atracción por los juegos, lo que fortalece el desarrollo intelectual y ocasiona un mayor desgaste de energías. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 Kg. Por año, y aumenta la talla en un aproximado de 5 cm. Por año.

El crecimiento durante los años escolares (edades de 6 a 12 años) es lento pero uniforme, simultaneo a un aumento constante en la ingesta de alimentos. Además de estar en la escuela una gran parte del día el niño comience a participar en actividades de clubs y grupos, deportes y en programas recreativos. Es mayor la influencia de sus compañeros y de los adultos significativos como maestros, entrenadores o ídolos deportivos (Nahan, L, K; 2012).

En esta etapa del desarrollo, los niños debido al cambio de los estilos de vida familiar muchos niños en edad escolar son los responsables de preparar sus propios desayunos. En la niñez se debe planificar una dieta, con el propósito de aportar el número necesario de nutrientes para el buen funcionamiento del organismo. Las necesidades alimenticias de los niños son proporcionales a su

talla, peso y edad; ya que, debe proveérsele de energía y calor para mantener las funciones de su cuerpo: reparar y formar nuevos tejidos.

El sólo hecho de que el niño vaya a la escuela, implica preocupación durante el año escolar, las comidas deben ser suministradas de acuerdo a un horario establecido, para que posteriormente pueda realizar otras actividades que le van a permitir hacer un desgaste de energía. En esta nueva vida de actividades escolares, el niño necesita cumplir con un horario de descanso (sueño), no menor de ocho horas diarias por lo que los padres deben tener cuidado a la hora de acostarlos, para que al despertar los niños cuenten con un margen que le permitan un desayuno reposado por la mañana.

Uno de los riesgos más serios de la nutrición en esta etapa, es de reducir el desayuno, esto se debe a que el niño se levanta tarde, o de que la madre no tenga el desayuno listo cuando se despierta el niño y se vaya sin tomar ningún alimento a su Centro Educativo.

Un buen desayuno brinda al niño: energía para sus actividades, eficiencia en el trabajo, atención, interés y tranquilidad durante las horas de clase. Sensación de bienestar, tranquilidad durante las horas de la mañana, lucidez en el trabajo manual e intelectual.

“La importancia de la nutrición durante todo el ciclo vital parece bastante obvia. Después de todo, debemos comer para poder vivir, sin embargo el significado de la nutrición en las etapas específicas de crecimiento, desarrollo y envejecimiento; está siendo cada vez más apreciado” (Nahan, L, K; 2009).

2.3.4.- VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL:

Debido a que los niños están en constante crecimiento y cambio, la evaluación periódica de su proceso permite detectar y tratar cualquier problema de manera temprana, una evaluación completa del estado nutricional incluye la recolección de datos antropométricos, estos incluyen peso y estatura, peso por estatura, debe

tenerse cuidado al obtener y graficar las mediciones del crecimiento. El peso y la estatura de un niño deben estar proporcionales, esto puede evaluarse al graficar el peso por estatura en una gráfica de crecimiento.

La vigilancia regular del crecimiento permite identificar de manera temprana las tendencias. Y se inicia el tratamiento de tal manera que el crecimiento a largo plazo no se comprometa (Nahan, L, K; 1012).

a. Evaluación antropométrica: (MINSa, 2004).

La información antropométrica constituye un medio relativamente sencillo para evaluar el estado nutricional en el niño. Estas mediciones nos permiten evaluar el crecimiento del niño y evaluar cambios en su estado nutricional e identificar aquellos con estado nutricional deficiente.

Las medidas antropométricas obtenidas en los individuos, son comúnmente utilizadas como indicadores de crecimiento físico y concomitantemente del estado nutricional. Las medidas antropométricas más frecuentemente recomendadas son: peso, talla, perímetro del brazo, perímetro cefálico, pliegue tricípital, pliegue subescapular. A partir de estas mediciones pueden obtenerse los indicadores de retardo en el crecimiento y de adelgazamiento.

Los indicadores más usados son el peso para la edad, talla para la edad y el peso para la talla. En los niños es necesario registrar la edad con precisión. Sin embargo, si este dato no fuese preciso, las mediciones seriadas de peso aún pueden ser útiles para evaluar el crecimiento de los niños, no son de utilidad a menos que el personal de salud los interprete cuidadosamente.

)Peso:

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. En la valoración del porcentaje del peso para la edad se basa la clasificación 28 de malnutrición, propuesta por Gómez en 1995,

donde establece tres grados: Malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre 75 y 90 por 100 del peso medio para la edad y de acuerdo al sexo. Moderada cuando se sitúa entre el 60 y 75 por 100 y de tercer grado o grave al 60 por 100. Para pesar al niño, se realizará cuando éste se encuentre en ayunas, para obtener un peso exacto, y se contará con una balanza, la cual será calibrada después de pesar a cada niño; el niño procederá a retirarse la ropa y se le pedirá que suba a la balanza en la parte central y se coloque en posición firme evitando el movimiento, y se procederá a pesar al niño.

Talla:

Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países en vías de desarrollo. En el Perú. Es muy factible relacionar el peso con la talla para obtener unos valores confiables.

Para realizar la medición de la talla se realizará de la siguiente manera: El estudiado con los pies descalzos permanecerá de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del Tallímetro; posteriormente para la toma de la medida, el estudiado hará una inspiración profunda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. El antropometrista efectuará una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior, y manteniendo la cabeza en el plano Frankfort.

Estatura o longitud del cuerpo desde la planta de los pies al vértice de la cabeza. Es útil para valorar el estado nutricional especialmente la desnutrición crónica.

)Edad:

Tiempo en años cumplidos de una persona a reunidos desde su nacimiento según la referencia de la persona entrevistada.

Este es uno de los indicadores más usados para evaluar el estado nutricional por su simplicidad y por su sensibilidad para detectar cambios en el peso de niños que está siendo visto periódicamente. El peso es además la única medida del estado nutricional al momento del nacimiento. La medición periódica del peso permite evaluar a ganancia del peso (curva ascendente y por lo menos paralela a la línea mediana) goza de un adecuado estado nutricional.

Sin embargo el indicador P/E no permite discriminar entre niños adelgazados. Así mismo, una medición aislada de este indicador tiene una utilidad limitada para evaluar el estado nutricional.

Para los aspectos de manejo es importante clasificar el Peso para la Edad en tres categorías:

Niño con peso para le edad normal: entre -2 y +2 desviaciones estándar.

Niño con bajo peso: menor a 2 desviaciones estándar.

Niño con sobrepeso: mayor a +2 desviaciones estándar.

)Ventajas:

Los trabajadores de salud están acostumbrados a usarlo, es simple de interpretar, relaciona el peso del niño con el peso ideal para esa edad y el peso es fácil de medir. Es un indicador sensible para detectar cambios en el peso de niños que están siendo vistos en forma continua.

)Desventajas:

Es un indicador global, específico de deficiente crecimiento físico; sólo implica un peso inferior que el adecuado para la edad. No discrimina

entre niños adelgazados, niños con escasa estatura o casos combinados de adelgazamientos y retardo en el crecimiento.

La medida para la longitud o talla en los niños, es una medida utilizada para estimar el crecimiento es relativamente insensible a deficiencias nutricionales agudas y refleja más bien el estado nutricional pasado o la historia del niño. Su uso requiere de una alta exactitud.

Cundo se restringe la ingesta alimentarias en un niño la velocidad de crecimiento del niño tanto en peso como en talla disminuye. El peso se recupera rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la recuperación de la talla o longitud es mucho más lenta y difícil por lo tanto, sirve para detectar el retardo en el crecimiento (enanismo nutricional).

El retardo en el crecimiento se asocia con deficiencias nutricionales por largos o repetidos períodos o durante las etapas críticas del crecimiento.

El uso de las mediciones de talla requiere de exactitud y son mediciones relativamente más difíciles, especialmente en los niños pequeños.

Se debe distinguir además entre la longitud y la talla en la medición de los niños pequeños. En menores de 2 años se obtienen una medida de longitud, con el niño en posición de cubito dorsal, en niños mayores de 2 años y en adultos se obtiene la medida en posición supina, conocida como talla o estatura.

)Ventajas:

Este indicador es útil para detectar enanismo nutricional, es decir talla baja en relación a la esperada para la edad. La talla es afectada tanto ventajosa como desventajosamente por variables como: Mejor saneamiento, control de infecciones y educación materna; así como por los hábitos alimentarios o la disponibilidad de alimentos.

)Desventajas:

La talla es más difícil de medir, requiere de dos observadores y hay más errores en su recolección, además de que el equipo suele ser voluminoso y pesado. La talla no es útil para evaluar adelgazamiento o desnutrición aguda. Sirve para medir el estado nutricional actual, es decir si está o no adelgazado. La ventaja es que no depende de la edad del niño y es un indicador preciso. Su desventaja es que depende de la medición de la talla, que es difícil de medir y tiene márgenes de error importantes; por otro lado, el personal de salud no está familiarizado con este indicador.

Para los aspectos de manejo se debe clasificar el peso para la talla en tres categorías: Niño obeso: mayor o igual a +2 desviaciones estándar. Niño sin adelgazamiento: entre -2 y +2 desviaciones estándar. Niño con adelgazamiento: menor a -2 desviaciones estándar.

La mala nutrición energética proteica describe un amplio rango de desórdenes clínicos. Por otro lado, el marasmo y el Kwashiorkor. Estos dos síndromes son los extremos, pero entre ellos debe haber diferentes formas clínicas que varían según las combinaciones de energía, proteínas, vitaminas y minerales. El criterio clínico es más útil en el diagnóstico de las formas moderadas y severas de retardo en el crecimiento y adelgazamiento.

)Ventajas:

Este indicador de datos precisos de edad que relaciona el peso del niño con el peso ideal para esa talla. Selecciona niños bien adelgazados, ya que estos tienen un peso inferior al que corresponde su talla. Muchos padres de familia desconocen la edad real de sus hijos. Es más bien un indicador de desnutrición aguda. El peso generalmente refleja recientes cambios en

la ingesta de nutrientes y es por lo tanto un indicador nutricional que nos habla de corto plazo.

)Desventajas:

Es más complicado, ya que demanda la recolección de peso, talla y el personal de salud no está familiarizado con este indicador. Los niños con retardo en el crecimiento (enanos nutricionales) con peso proporcional a su escasa talla son clasificadas erróneamente como normales.

b. Valoración Del Estado Nutricional:

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de la persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud o algunas deficiencias que pueda presentar en relación con su estado nutricional (ACC/SRNI, 2000).

La valoración del estado nutricional se basa en la anamnesis, la exploración clínica y el estudio antropométrico.

)Anamnesis:

Para realizar la anamnesis, es necesario obtener cuatro datos de máximo interés: El tipo de la dieta, la conducta alimentaria, la actividad física y la existencia de enfermedades que puedan alterar la nutrición (Motero y Restrepo, 2006).

)Exploración Clínica:

La exploración clínica irá dirigida a valorar globalmente la nutrición, detectar la existencia de manifestaciones carenciales y cualquier otro signo pronóstico, mediante el examen físico.

)Antropometría Nutricional:

Se basa en el estudio de un reducido número de medidas somáticas. Las medidas antropométricas de mayor utilidad son el peso, la talla, el

perímetro craneal, actualmente ya no se estima tan relevante, el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo. Los índices de relación más utilizados son: peso/ talla, talla/ edad, peso/edad y el Índice de Masa Corporal (Villa de la Portilla, 2003).

)Relaciones PESO / TALLA:

En 1972 Waterloo publicó una nueva clasificación de los estados de malnutrición basados en las modificaciones de la relación Peso/ Talla y la influencia predominante sobre uno y otra de la malnutrición aguda o crónica; ahí opone el concepto de malnutrición aguda, que se expresa sobre todo por pérdida de peso en relación a la talla, retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipo crecimiento nutricional), que afecta a la talla para la edad manteniéndose normales las relaciones entre esta y el peso (Motero y Restrepo, 2006).

Basándonos en estas teorías, se han construido gráficas para valorar de manera sencilla el estado nutricional, y son las siguientes:

)Índice nutricional:

Se basa en la comparación de la relación simple del peso y la talla del paciente con la relación del peso y talla medios para la correspondiente edad y sexo.

a. Curvas de distribución del peso para la talla:

Esta gráfica solo se puede utilizar con fiabilidad durante el periodo en que la distribución del peso para la talla es independiente de la edad, lo que sucede en condiciones normales desde los dos años hasta el comienzo de la pubertad. Fuera de ese periodo deben utilizarse los 3 primeros años de edad las curvas de distribución de Cociente peso/ talla con relación a la edad de McLaren y Read o utilizar la relación peso/ talla de Quetelet.

b. Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal:

El peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y la composición corporal que la talla y su coeficiente de variación frente a ellas es varias veces superior, por eso para que la relación entre ambas refleje mejor el estado de nutrición es necesario modificar uno de ellos, bien disminuyendo el valor relativo del peso o aumento de la talla.

Así en 1869 Quetelet utiliza la relación peso/ talla 2 ; pero en 1972 Keys lo rebautizó como Índice de Masa Corporal (IMC), y es el que mejor se correlaciona con la proporción de grasa corporal en el adulto (Motero y Restrepo, 2006).

En el niño se ha demostrado que es el que mejor representa el peso relativo a través de toda la infancia, excepto durante el comienzo de la pubertad, en que sería más preciso el índice P/T^2 ; sin embargo, aun durante ese periodo el índice de Quetelet se correlaciona.

Estrechamente con la grasa corporal y debe considerarse el más adecuado para cualquier edad.

Para definir el sobrepeso y la obesidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene dividiendo el peso (en kilos) entre la talla (en metros) elevada al cuadrado.

En el niño el valor de IMC varía con las distintas fases del desarrollo del tejido adiposo y es necesario utilizar estándares obtenidos a través de un estudio longitudinal, donde la clasificación de índice de masa corporal en personas de 6 a 19 años, según el MINSa, es de acuerdo a la edad en años y meses y de acuerdo al sexo, y se obtiene: Delgado, Normal, Sobrepeso u Obesidad. Para la investigación realizada, se clasifica I.M.C. dentro de los parámetros normales, cuando se encuentra en un estado normal I.M.C., fuera de los parámetros normales cuando se encuentra en un estado de delgadez, sobrepeso u obesidad.

Debido a que los niños están en constante crecimiento y cambio , la evaluación periódica de su progreso permite detectar y tratar cualquier problema de manera temprana, una evaluación completa del estado nutricional incluye la recolección de datos antropométricos, estos incluyen peso y estatura, peso por estatura , debe tenerse cuidado de utilizar el equipo y técnicas estandarizadas al obtener y graficar las mediciones del crecimiento (Nahan, L, K; 1012).

El peso y la estatura de un niño deben estar proporcionados, esto puede evaluarse al graficar el peso por estatura en una gráfica de crecimiento.

La vigilancia regular del crecimiento permite identificar de manera temprana las tendencias, y se inicia el tratamiento de tal manera que el crecimiento a largo plazo no se comprometa.

c. Técnicas a emplear.

De acuerdo a las características de la investigación y los enfoques desarrollados; las técnicas que utilizaremos para la recolección de los datos son los siguientes:

Para determinar la talla y el índice de masa corporal por edades y sexo de la muestra a trabajar. Se realizará a través de las tablas de valoración nutricional antropometría, de Proyectos de Norma Técnica de Salud NTS MINSA/INS-CENAN.: Valoración Nutricional Antropométrica para la vida Niña, Niño; Valoración Nutricional Antropométrica para varón y mujer de 5 a 19 años (2004).

)Instrumentos:

Entendiendo que todo instrumento de recolección de datos debe reunir requisitos esenciales de confiabilidad y validez. Se aplicará los siguientes instrumentos.

i. Para los aspectos de la ANTROPOMETRÍA:

Las mediciones antropométricas se consideraran las recomendaciones del documento de trabajo del proyecto de la Norma Técnica de Valoración Nutricional por etapas de vida, así como el manual de la Medición de Peso y talla del Instituto Nacional de Salud (Instituto Nacional de Salud, Documento de trabajo, Proyectos de Norma Técnica de Salud NTS MINSA/INS-CENAN.: Valoración Nutricional Antropométrica para la vida Niña, Niño; Valoración Nutricional Antropométrica para varón y mujer de 5 a 19 años (2004). La medición de la talla y el Peso, Guía para el personal de salud del primer Nivel de atención, Lima Perú 2004. En medición se utilizarán instrumentos de precisión balanzas con capacidad y precisión de 0,1Kg y Tallímetro de madera confeccionados de acuerdo a las especificaciones técnicas del CENAN.

]Para el Peso o Masa de índice corporal, para ambos sexos:

- **Delgadez:** Se considera a aquella persona que tiene un índice de masa corporal < que el percentil 5.
- **Normal:** Se entiende por estado normal a aquellos alumnos (as) comprendidos en los percentiles: P5, P 10, <P85 y P85.
- **Obesidad:** Están considerados todos los alumnos (as) comprendidos en el Percentil: P95.

ii. Para el Diagnóstico de la talla:

Talla: Viene a ser la estatura de los alumnos o alumnas tomados como muestra.

Baja: Están comprendidos todos los alumnos (as) en el P<P5.

Normal. Están comprendidos todos los alumnos (as) en los percentiles P5, P10, P90 y P95.

ALTA: Están comprendidos los alumnos (as) en los percentiles >P5.

2.3.5.-Leyes fundamentales de la alimentación.

- a. Ley de la cantidad:** La cantidad de la alimentación debe ser suficientes para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance.

Esta ley abarca dos principios:

- **Exigencias calóricas:** A través de un adecuado aporte de alimentos, el cuerpo humano debe reponer la cantidad calórica consumida.
- **Balance:** Se entiende por balance la relación que resulta entre el ingreso y el egreso, fundamentalmente de alimentos plásticos y reguladores (proteínas, vitaminas, minerales y agua).

- b. Ley de la calidad:** El régimen de alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias elementales como carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, hierro, etc. La reducción de alguno de dichos elementos dificultaría el funcionamiento normal de las demás sustancias que lo integran. De tal forma para mantener la salud es necesario ingerir todos los principios nutritivos que integran el organismo, lo cual se logra mediante la ingesta de diversos alimentos en cantidades y proporciones adecuadas.

Toda alimentación que cumpla con esta ley se considera completa. Aquel régimen en el que un principio nutritivo falta o se halla considerablemente reducido se denomina carente.

- c. Ley de la armonía:** Las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de

proporciones entre sí. De esta definición surge el concepto de proporcionalidad entre los diversos componentes. Se entiende que el aporte calórico diario de proteínas debe ser entre 10 a 15% las grasas entre 25-30% y los hidratos de carbono deben cubrir entre 50-60%.

d. Ley de la adecuación: La finalidad de la alimentación, que se debe satisfacer las diversas necesidades del organismo y el de adecuación, que solo puede lograrse si la alimentación se adapta al individuo que la ingiere, en función a sus gustos, hábitos, tendencias y situación socioeconómica. Esto sucederá en el individuo sano, mientras que en el enfermo se tendrá en cuenta el estado del aparato digestivo síntomas, momento evolutivo de la enfermedad entre otros (Organización Panamericana, 2006- 2007).

2.3.6.- Características de un niño nutrido: (Paredes, Y& Huamán, 2005).

Tenemos las siguientes características: Aspecto general de vitalidad y vigorosidad, ojos limpios y brillantes, ausencia de ojeras, pelo suave y brillante, músculos bien desarrollados, postura recta y consistente, esqueleto firme y miembros rectos, cabeza y cuello proporcionales, dientes bien insertados sin deformaciones, buena oclusión dentaria, encías y mucosa dental sana y sonrosada, sin signos de hemorragia. Grasa subcutánea, suficiente para servir de cojín amortiguador al esqueleto y los músculos constituidos al perfil redondeado del cuerpo. Sangre de color rojo brillante, que se evidencia por membranas de color rosado en la cavidad bucal y cara interna de los párpados. Funciones corporales normales, buen apetito, digestión adecuada, sueño profundo y reparador, sistema nervioso central (SNC) estable o resistencia suficiente, restablecimiento adecuado de la fatiga, entre otros.

2.3.7.-Problemas nutricionales en la edad escolar.

Estos problemas son enfermedades que se producen por la carencia prolongada de uno o más nutrientes. Estas enfermedades hacen que el niño retrase su desarrollo: físico, mental y su capacidad productiva esté disminuida.

A.- Obesidad.

El constante aumento de la obesidad infantil constituye un problema importante de salud pública, la obesidad infantil por lo general no es una condición benigna, a pesar de la creencia popular de que los niños con sobre peso pierden dicha condición. La inactividad en general participa de manera importante en el curso de la obesidad, ya sea como resultado de ver televisión o juego de videos, oportunidades limitadas para la actividad física o preocupación acerca de la seguridad que impida a los niños disfrutar el juego fuera de casa.

La persona obesa somete a su esqueleto y a sus músculos a un mayor esfuerzo además provoca alteraciones metabólicas como la mayor secreción de la hormona insulina, que lleva al desarrollo temprano de la diabetes; daña el sistema cardiovascular y produce hipertensión e hipertrofia cardiaca (Villa de la Portilla, 2003).

B.-Hipo avitaminosis A:

La deficiencia de vitamina A sigue siendo la causa de ceguera y contribuye de manera dramática a la mortalidad infantil. En el ámbito de algunas ciudades se ha encontrado que afecta al 20% de la población infantil. Se presenta sobre todo en grupos de población que consume dieta basándose en tubérculos, cereales y leguminosas con bajo contenido de grasa. Más de 40 millones de niños son víctimas de la carencia de vitamina A y como consecuencia de ello unos 25 mil niños quedan ciegos o parcialmente ciegos y sobreviven, otros fallecen.

Las consecuencias de hipo avitaminosis son:

)Ceguera nocturna o xeroftalmia,

)Interferencia con el crecimiento y los mecanismos de defensa a las infecciones.

-)Alteración con el metabolismo celular.
-)Aumenta el riesgo de morbi-mortalidad.
-)Ceguera nocturna o xeroftalmia.

C.-Peso bajo:

La pérdida de peso o la usencia de ganancia de peso pueden deberse a una enfermedad aguda o crónica, una dieta restringida, mal apetito, periodos de privación o la simple falta de alimentos. La provisión de energía y nutrientes adecuados así como de adecuación nutricional deben ser parte de un plan terapéutico.

Algunas publicaciones han documentado la deficiencia en el crecimiento del niño como consecuencia de factores contemporáneos afines al estilo de vida. En niños y niñas de nueve a diecisiete años se observó poca ganancia de peso, corta estatura y el retardo de la pubertad en lo que se restringió deliberadamente su ingesta energética por miedo a la obesidad (Nahan, L, K; 2012).

D.-Anemias nutricionales:

En términos generales se puede definir la anemia como la reducción del número de glóbulos rojos, o la disminución del contenido de su hemoglobina, la anemia constituye un problema serio de salud pública. El niño se encuentra dentro de los grupos vulnerables, está en crecimiento rápido y continuo. Los síntomas que se presentan en la anemia son: debilidad, fatiga, sensación de cansancio, el signo más importante es la palidez, en casos graves, la lengua pierde sus papilas y la persona tiene ardor, dificultad para tragar.

Las consecuencias son:

-)Disminución mental, endocrina, y reproductiva.
-)Alteración en la capacidad de aprendizaje.
-)Depresión de la inmunidad.

)Disminución de la capacidad de trabajo.

E.- Bocio:

El bocio es el abultamiento de la parte inferior del cuello. En el niño puede ser pequeño y no se ve fácilmente; en los adultos puede ser grande y deforme el cuello.

Se ha demostrado que la deficiencia de yodo afecta la capacidad de aprendizaje y el rendimiento escolar y capacidad reproductiva. Si la deficiencia de yodo ocurre durante la lactancia hay retardo en el crecimiento y compromiso en el desarrollo intelectual del infante.

F.-Desnutrición enérgico-proteica:

Se da por el poco consumo de energía y proteínas, pero el problema se ve casi siempre agravado por episodios repetidos de diarreas y otras infecciones. El primer signo de todas las formas de desnutrición es la falta de crecimiento y ésta se ve de manera aparente en el gráfico de peso del niño. Así, un pobre estado nutricional se infiere más comúnmente de los indicadores antropométricos, como bajo peso al nacer, pequeña circunferencia en la cabeza, pecho o brazo, baja estatura para la edad, bajo peso para la edad o bajo peso para estatura.

La desnutrición enérgica - proteico es la enfermedad más común en el mundo, cerca de 100 millones de niños la sufren en un grado que va de moderado a severo. En algunos países cuatro de cada cinco niños, sufren de alguna forma de desnutrición. Los niños desnutridos tienen una tasa de mortalidad mucho más alta que de los niños bien nutridos.

2.3.8.-Formas leves o moderadas de desnutrición: (Nahan, L, K; 2012).)

a. Desnutrición aguda:

Tiene como indicador el bajo peso para la edad. Se caracteriza por el adelgazamiento y puede ser causado por un estado de inanición repentina

a causa de enfermedades infecciosas, poniendo en riesgo la vida del niño o trayendo como consecuencia la desnutrición crónica e incluso la muerte si no es atendida a tiempo.

b. Desnutrición crónica:

Tiene como indicador principal la baja talla para la edad. El afectado es llamado “enano nutricional”, esto se puede deber a continuos episodios de desnutrición o episodios prolongados de mal nutrición o carencia prolongada de nutrientes.

c. Desnutrición crónica reagudizada:

Es el resultado de la presencia de las dos anteriores simultáneamente dando como resultado una apariencia de “enano y adelgazado”.

Caries dental:

Los hábitos nutricionales y alimentarios son factores importantes en la salud dental. Se requiere la ingesta óptima de nutrientes para producir dientes fuertes y encías sanas. Es indispensable que postres y alimentos dulces se consuman con menor frecuencia y se incorporen a las comidas para reducir su cariogenicidad. Los alimentos ricos en proteínas como el queso, nueces y la carne de res no provocan disminución del pH de la placa y pueden ayudar a proteger contra la caries.

Alergias:

Las alergias alimentarias se manifiestan por sí mismas en la etapa del lactante y la niñez, ocurren con mayor frecuencia cuando hay antecedentes familiares de alergias. Casi siempre las respuestas alérgicas incluyen síntomas respiratorios o gastrointestinales y reacciones cutáneas (Nahan, L, K; 1012).

2.3.3.-RENDIMIENTO ACADÉMICO ESCOLAR: (Figueroa, 2004).

a. El Rendimiento Académico:

Se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional (Figueroa, 2004) y establecida por el MINED (1997). En otras palabras, se refiere al resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias.

Por ser cuantificable, el Rendimiento Académico determina el nivel de conocimiento alcanzado, y es tomado como único criterio para medir el éxito o fracaso escolar a través de un sistema de calificaciones de 0 a 10 en la mayoría de los centros educativos públicos y privados, en otras instituciones se utilizan el sistema de porcentajes de 0 a 100%, y los casos de las instituciones bilingües, se utiliza el sistema de letras que va desde la “A” a la “F”, para evaluar al estudiante como Deficiente, Bueno, Muy Bueno o Excelente en la comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las calificaciones dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos (MINEDU, 2002).

El rendimiento académico es una medida de las capacidades correspondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad correspondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos.

El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo, una de las metas hacia las que convergen todos los

esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos.

El rendimiento educativo, se considera como, el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza- aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de personalidad en formación.

Así también el rendimiento académico sintetiza, la acción del proceso educativo, no sólo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del proceso enseñanza- aprendizaje; el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar. Intervienen en este una serie de factores, entre ellos, la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo social, la situación social, entre otros.

Rendimiento en el marco de la educación toma el criterio de productividad, además de mejorar los rendimientos no solo quiere decir obtener notas buenas, si no también, el grado de satisfacción psicológica, de bienestar del propio alumnado y del resto de elementos implicados (padres, profesorado, administración). (Colquicocha, H.J, 2008).

El rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de la clase, la familia, el programa educativo (Bustamante, 2012).

b. Factores que determinan el rendimiento académico escolar:

Una serie de estudios en países en vías de desarrollo sugiere que hay algunos grupos de factores asociados al rendimiento escolar y/o a la deserción:

)Factores asociados al estudiante, entre ellos lengua materna, peso, talla, sexo, y edad, estado nutricional, etc.

)Factores asociados a la familia, entre ellos variables del nivel socioeconómico (presencia de luz, agua, desagüe en casa, hacinamiento) y de capital cultural (nivel educativo de los padres, presencia de libros en casa).

)Factores ligados al centro educativo, entre ellos características de los docentes (título pedagógico, años de experiencia) y tipo de centro educativo (poli docente completo o multigrado).

)Factores biológicos: Se desarrolla en una estructura nerviosa llamada cerebro, la herencia genética determina un nivel potencial y depende del medio ambiente que logre este desarrollo.

Factores socioculturales:Un sujeto que crece en un ambiente con adecuados estímulos cognitivos puede desarrollar mayores aptitudes intelectuales frente a un sujeto que crece en un ambiente con pobreza de estímulos (Colquicocha H, 2008).

)La Nutrición:La malnutrición puede afectar el desarrollo de la corteza cerebral; en el primer año de vida se desarrolla el 75% del cerebro, y el 25 % se desarrollará hasta la adolescencia.

c. Condiciones del rendimiento académico:

)Inteligencia:

Aunque la mayor parte de las investigaciones encuentran que hay correlaciones positivas entre factores intelectuales y rendimiento, es preciso matizar que los resultados en los test de inteligencia o aptitudes no explican por sí mismos el éxito o fracaso escolar, sino más bien las diferentes posibilidades de aprendizaje que del alumno. Como es sabido, hay alumnos que obtienen altas puntuaciones en las tradicionales pruebas de coeficiente intelectual y cuyos resultados escolares no son especialmente brillantes, incluso en algunos casos son negativos.

Entre las variables intelectuales, la que tiene mayor capacidad predictiva del rendimiento académico es la aptitud verbal (comprensión y fluidez oral y escrita). La competencia lingüística influye considerablemente en los resultados escolares, dado que el componente verbal desempeña una relevante función en el aprendizaje.

i. Personalidad :

Acontecen notables transformaciones físicas y psicológicas que pueden afectar al rendimiento. Se confirma la idea de que sostienen calificaciones más elevadas los estudiantes introvertidos que los extrovertidos, quizá porque se concentran mejor.

ii. Hábitos y técnicas de estudio:

Es necesario que los alumnos estén motivados y que rentabilicen el esfuerzo que conlleva el estudio. Los hábitos (prácticas constantes de las mismas actividades) no se deben confundir con las técnicas (procedimientos o recursos). De un lado, el hábito de estudio es necesario si se quiere progresar en el aprendizaje. De otro modo, conviene sacar el máximo provecho a la energía que requiere la práctica intencional e intensiva del estudio por medio de unas técnicas adecuadas.

iii. Clima social escolar:

El clima escolar depende de la cohesión, la comunicación, la cooperación, la autonomía, la organización y, por supuesto, del estilo de dirección docente. Se puede pronosticar un mejor rendimiento académico a los alumnos que trabajan en un ambiente presidido por normas claras y en el que se promueve la cooperación, sin desatender el trabajo autónomo. Así pues, se confirma la idea de que el establecimiento y seguimiento de normas claras y el conocimiento por parte de los alumnos de las consecuencias de su incumplimiento, ejerce una influencia positiva sobre el rendimiento.

iv. Ambiente familiar:

El clima familiar influye considerablemente en el educando tanto por las relaciones que se establecen en el hogar, como por los estímulos intelectuales, culturales, etc. que se brindan, así como por la forma de ocupar el tiempo libre. La familia es la institución natural más importante en la formación. Se ha comprobado que las actividades sociales y recreativas de la familia constituyen un buen indicador de la influencia que esta institución ejerce sobre el rendimiento escolar del alumno. Esto quiere decir que es beneficioso utilizar racionalmente el tiempo libre, de forma que se combine la formación y la diversión. Este tipo de actividades estimuladas por un ambiente familiar genuinamente cultural-educativo ensanchan los horizontes intelectuales y personales y, por ende, coadyuvan a mejorar el rendimiento académico.

d. El Aprendizaje: (Chiroque, S; Rodríguez, 2000).

Es la respuesta de los alumnos a los estímulos de la enseñanza. El aprendizaje es el proceso mediante el cual los saberes externos se encadenan o eslabonan a los saberes internos que ya tiene el sujeto, formando una nueva red de conocimientos.

El aprendizaje no es sino la reestructuración interna de los saberes que tiene una persona sobre un tema determinado, en la medida que se eslabonan los saberes previos y los nuevos.

El aprendizaje es un producto de nuestra composición genética tanto como cualquier otro aspecto de la experiencia, los seres humanos, como los demás organismos, heredamos una capacidad particular para aprender. La capacidad de aprender varía entre las especies animales de acuerdo con su plan genético. Algunas criaturas como los reptiles y los anfibios, aprenden poco en su relación con el medio. Basualdo (UAP).

El ser humano, al nacer, es el ser más indefenso sobre la tierra. Nacemos desprovistos de las conductas básicas necesarias para la adaptación. En contraste, la mayoría de animales poseen repertorio innato de conductas que les permiten una adaptación inmediata, y en todo caso, su proceso de aprendizaje es más corto. Comparativamente, la infancia de los seres es más larga, debido a la cantidad de aprendizaje que debemos incorporar es mucho mayor.

Por lo tanto el aprendizaje es un proceso en el cual debido a la experiencia, se produce un cambio relativamente permanente en nuestra actividad. Ello implica aspectos tan diversos como aprender la ubicación de los elementos químicos, reaccionar con miedo a la oscuridad, memorizar las letras de una canción, etc.

e. Modelos teóricos del aprendizaje:

El aprendizaje como producto:

La escuela de orientación conductista, define el aprendizaje como un cambio de conducta. Emplea el modelo estímulo – respuesta. El aprendizaje respuesta es producto de una relación con los estímulos.

En este modelo no se consideran cambios internos o procesos psíquicos. Siendo estos de naturaleza inobservable, los conductistas consideran que no están sujetos a descripciones científicas (ADUNI, 2001).

Entonces lo que aprendemos son conductas, nuevos hábitos, respuestas observables: caminar, escribir, hablar, etc.

El aprendizaje como proceso:

La escuela de orientación cognitiva define el aprendizaje como un proceso que produce cambios internos en el sujeto. Es decir adquieren y modifican saberes, conocimientos e interpretaciones. Para ello emplean el modelo: estímulo, organismo y respuesta.

El aprendizaje como internalización:

La escuela de orientación socio cultural define el aprendizaje como un proceso de internalización, que originándose en interacción con el medio externo modifica la actividad interna generando un nuevo nivel de desarrollo. La interiorización del lenguaje ejemplifica muy bien esta teoría. El lenguaje debe ser apropiado, asimilado en interacción con otros hasta convertirse en lenguaje interior. Esto modifica el desarrollo intelectual del niño haciéndolo más completo (ADUNI, 2001).

f. Tipos de aprendizaje: (Chiroque, S; Rodríguez, 2000)

Encontramos cuatro tipos de aprendizaje:

Aprendizaje por recepción:

Se da cuando la información es simplemente recibida por los estudiantes. Estos son eminentemente pasivos. En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

Aprendizaje por descubrimiento:

Se produce cuando la información es activamente descubierta por los mismos alumnos. El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

Aprendizaje repetitivo o mecánico:

Se da cuando los alumnos aprenden sin comprender el significado real de lo que captan. Repiten mecánicamente lo que aprendieron.

Aprendizaje significativo:

Ocurre cuando cada nuevo conocimiento o saber tienen un pleno significado para el que aprende, es decir, entiende lo nuevo que llega a su mente. Esto sucede siempre y cuando los nuevos conocimientos y saberes se relacionan, encadenan o eslabonan a las experiencias, saberes o estructura de conocimientos previos que

ya maneja el participante. Lo ideal es llegar a que todos tengamos aprendizaje significativo.

g. Rendimiento académico escolar: (Figuroa, 2004)

Evaluación del Rendimiento Académico

La evaluación no solo informa de que los estudiantes saben y pueden hacer sino que también afecta su aprendizaje y motivación. Estas ideas representan un cambio en la perspectiva de la evaluación, lejos de la idea de que la evaluación es un resultado aislado que se obtiene hasta terminar la instrucción, y concuerden con el concepto integrar la evaluación con la instrucción. (Santrock J, 2006).

La evaluación durante la instrucción, es de tipo formativa, es aquella que se realiza en el transcurso de la instrucción, y no hasta que esta termina, la evaluación durante la instrucción le ayuda a que su enseñanza tenga un nivel que desafíe a los alumnos y amplíe su pensamiento. También le ayuda a detectar cuáles de ellos necesitan atención individual.

La evaluación constituye un elemento clave del proceso de enseñanza y aprendizaje, su importancia radica en la posibilidad de aportar información de interés sobre el trabajo de cada estudiante, y donde el docente adapta el proceso a la realidad concreta del grupo y favorece el proceso individualizado. La evaluación básicamente: reconoce las potencialidades, las inteligencias múltiples y las zonas de desarrollo próximo de cada estudiante. Además está basada en criterios e indicadores construidos a partir de las capacidades, conocimientos y actitudes que promueve el área. Y la evaluación realiza un proceso dinámico para el auto comprensión del estudiante y de las relaciones con las demás personas.

Dimensiones de la evaluación del rendimiento académico.

La evaluación se realiza al inicio del año académico, para identificar si los estudiantes poseen las capacidades, conocimientos y experiencias previas que les

permitan comprender y desarrollar, en forma significativa, los nuevos aprendizajes.

La evaluación se da durante el desarrollo del año académico: para intervenir y regular a tiempo los aprendizajes mientras estos se realicen, además de comprender, retroalimentar y mejorar los procesos pedagógicos. Por otro lado, los docentes tomarán conciencia sobre el resultado de este proceso, para hacer los ajustes pertinentes y mejorar la práctica pedagógica.

A la salida: Para verificar el nivel de logro de cada estudiante, alcanzado al final de un periodo o al finalizar el semestre. Para determinar el nivel de logro, los docentes toman en cuenta los indicadores de logro previamente establecidos, así como la información recogida a través de la aplicación de los instrumentos de evaluación durante el proceso de aprendizaje, con el propósito de expresar un juicio de valor mediante una calificación del área.

Orientación para la evaluación del aprendizaje: (Ministerio de Educación, 2005).

La evaluación se planifica desde el momento mismo de la programación para que exista coherencia entre lo que se pretende lograr y lo que se evalúa al inicio, en el proceso y el término del aprendizaje.

) La evaluación es inherente al aprendizaje. En consecuencia se debe realizar en un clima favorable sin inhibiciones ni amenazas. Debe servir para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y no como recurso de control y represión.

) La evaluación se realizará en forma permanente, lo cual no quiere decir que se debe aplicar instrumentos de evaluación a cada momento.

) Las situaciones de evaluación son diversas y responden a la naturaleza particular de cada área. Por lo tanto los procedimientos e instrumentos de evaluación son válidos en unos casos y en otros pueden no serlo. Los ensayos, las guías de práctica, el portafolio, etc. son una excelente alternativa.

)La evaluación es participativa. Los estudiantes deben tener un espacio para que propongan la forma como les gustaría ser evaluados, y para que asuman progresivamente la responsabilidad de su propio aprendizaje mediante la autoevaluación.

)La evaluación se realizará por criterios (capacidad de área y actitudes ante el área) e indicadores. Los criterios son las unidades de recojo, procesamiento y comunicación de los resultados de la evaluación. Los indicadores son las manifestaciones que evidencian el aprendizaje de los estudiantes en cada criterio de evaluación.

)Los indicadores, en el caso de las capacidades de área se originan al articular las capacidades específicas con los contenidos diversificados y un producto que evidencia el aprendizaje.

)La institución educativa puede generar el instrumento o instrumentos comunes que se emplearán en la evaluación de actitudes para facilitar la interpretación de los resultados.

Escala de Calificación: RM- N°0234-2005, Lima 14-04-2005.

La escala de calificación primaria de la EBR y descriptiva, de acuerdo con la siguiente tabla es literal y descriptiva:

v. Acta de evaluación final:

Definición conceptual. Resumen estadístico emitido por el profesor al finalizar el año académico y comprende:

AD:logro destacado:

Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos. Demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

A: Logro previsto:

Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.

B: En proceso:

Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

C y D: En inicio:

Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje.

De los Requisitos de Promoción, Repitencia, y Recuperación de la evaluación.**Promoción al grado superior:**

- a. Los estudiantes de primer grado son promovidos al grado superior en forma automática.
- b. Cuando al término del año escolar los estudiantes obtienen “A” en todas las áreas curriculares incluidas las áreas o talleres creados como parte de las horas de libre disponibilidad.
- c. Los estudiantes de 2°, 3° y 4° grados obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de comunicación integral, Lógico Matemática las otras y como mínimo “B” en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.
- d. Los estudiantes de 5° y 6° grado obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de Comunicación Integral, Lógico Matemática, Personal Social y Ciencia y Ambiente, y como mínimo “B” en las otras áreas y

talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.

- e. Los estudiantes con “A” en comunicación integral deben tener como mínimo en la lengua Materna “A” y en la Segunda Lengua “A”.

RR: Repitencia.

Repiten de grado automáticamente los estudiantes de 2°,3°,4°.5° y 6° que al término del año escolar obtienen “C” en dos áreas curriculares: lógico matemática y Comunicación integral.

- f. Repiten de grado los estudiantes que en el programa de Recuperación o en la Evaluación de recuperación no alcanzan los calificativos requeridos tal como lo disponen los incisos c y d del numeral 6.2.5.1 de la presente resolución respecto a la evaluación. (Resolución Ministerial N°0234-2005-ED).

2.3.4.- PROGRAMA DE DESAYUNOS ESCOLARES:

El Programa de Desayunos Escolares es un programa alimenticio con asistencia del gobierno implementado en escuelas públicas sin fines de lucro y en instituciones residenciales de cuidado infantil (educación preescolar, primaria y educación especial). Comenzó como un proyecto experimental en 1966 y se implementó de forma permanente a partir de 1975.

El Programa de Desayunos Escolares es administrado a nivel federal por el Servicio de Alimentos y Nutrición. A nivel estatal, el programa es normalmente administrado por agencias educativas estatales, que lo implementan a través de acuerdos con las autoridades de alimentación de las escuelas locales. Complementar la alimentación de los grupos más vulnerables de la población a través de un esfuerzo interinstitucional que articule las acciones de educación, salud y alimentación. Siendo el objetivo primordial, el otorgar una ración alimenticia diaria a los niños y niñas beneficiarios que les proporcione energía y

proteína en la dieta diaria, como complemento alimenticio durante las horas de clase. El desayuno escolar se entrega diariamente los días escolares hábiles.

Este programa tiene como objetivos que van más allá de elevar los niveles nutricionales de su población objetivo. Usado en muchos países en desarrollo, está dirigido a mejorar el aprendizaje de los niños escolares mediante el apoyo nutricional (en particular reduciendo la anemia), así como incentivar la asistencia escolar. También se considera que el programa reduce el hambre de corto plazo y con ello puede aumentar la atención de los niños durante la clase.

En el Perú, el Programa distribuye los desayunos los niños que asisten a las escuelas públicas que consisten en una galleta fortificada y un producto lácteo (hay variaciones). Si bien el contenido de cada ración es alto en términos nutricionales, hay problemas de aceptación por parte de los beneficiarios.

Durante los últimos años algunos estudios (Alcázar, López- Calix y Wachtenhim 2003, Gajate e Inurritegui 2001, Stifel y Aldeman 2003, 2002, y 2004) encontraron importantes deficiencias en particular: que no cumple con sus objetivos, que enfrenta serios problemas de focalización y que un porcentaje muy significativo de los recursos que le son asignados se pierden en el camino y no llegan a los beneficiarios objetivo, debido a ineficiencias, falta de información y corrupción en distintos niveles. Estos resultados suscitaron mucho interés y motivaron más de un proyecto de Ley para modificar aspectos del programa, pero la fuerte oposición de grupos afectados impidió que los cambios se concretaran (DÍAZ B, 2013).

Objetivos del programa de desayunos escolares:

Objetivo principal:

El programa social descentralizado de Desayunos escolares tiene como objetivo mejorar la nutrición de los escolares que acceden al mismo, comprendidos entre los 4 y 13 años de edad, en los niveles de educación inicial,

especial, primaria de no menores, focalizando selectivamente su acción en los sectores más pobres, a nivel nacional, en concordancia con la evaluación permanente de su ejecución.

Objetivo de mediano y largo plazo:

- Contribuir al normal desarrollo físico y mental de los escolares.
- Mejorar el nivel alimentario de la población beneficiaria capacitándolo en los aspectos nutricionales, hábitos alimentarios y sanitarios.
- Desarrollar y fortalecer la industria descentralizada mediante la utilización de insumos de la producción departamental (local).
- Contribuir al desarrollo y bienestar socio-económico departamental mediante la generación de puestos de trabajo en el sector agrario y en la industria departamental en general.
- Reducir la migración a las grandes ciudades.

Objetivos de corto plazo:

Proveer aproximadamente una tercera parte de los requerimientos nutricionales a los niños que participen en el programa, y más del 60% de los requerimientos diarios de micro nutrientes.

-)Reducir el problema de la deserción y ausentismo escolar.
-)Incrementar la capacidad de aprendizaje de los escolares.
-)Fomentar la generación de empleo local a nivel departamental.
-)Aumentar el valor agregado de los productos del campo.

Importancia de los desayunos escolares:

Los desayunos escolares son importantes porque:

-)Contribuyen en aliviar el hambre.
-)Mejorar el desempeño de los niños en la escuela.
-)Atenúan el déficit de micronutrientes de los menores en edad escolar.

)Mejorar el estado nutricional de los escolares.

)Motivar a los padres de familia a enviar a sus hijos a las escuelas.

Organización del programa de desayunos escolares:

La estructura operativa inicial del programa estaba constituida por un Núcleo Ejecutor Central (NEC) que era el organismo responsable de la administración de los recursos económicos destinados al manejo del programa en todo el proceso de ejecución hasta su liquidación. Este NEC tenía una instancia de coordinación departamental que se encargaba de la ejecución del programa en cada departamento. Una función importante del NEC era la de convocar la licitación para contratar las empresas que se encargaban de elaborar los alimentos.

En 1998 el programa de desayunos escolares se descentraliza. Se crean Núcleos Ejecutores Descentralizados (NED). Estos organismos serían los encargados de la administración de los recursos que fueran asignados a su jurisdicción, lo que implica que la NED cuenta entre sus miembros con un representante del Sector Salud, uno del Sector de Educación, uno del sector de agricultura y un representante de los padres de familia, los cuales firman un convenio con FONCODES del establecimiento del NED. Paralelamente se realiza un consumo de proveedores de alimentos sólido y líquido en cada NED. Se exige que en la medida de lo posible, las empresas participantes estén localizadas en el ámbito geográfico del NED al que participan, a los ganadores del concurso se les asignan sus cuotas de producción en función al puntaje obtenido en el concurso se les asigna sus cuotas de producción en función al puntaje obtenido en el concurso, que incluye aspectos tales como usos de materia prima local, certificados de calidad del producto, aspectos higiénicos sanitarios de las plantas de procesamiento.

Otra instancia importante para la operatividad del programa son los Núcleos Ejecutores Locales (NEL), conformado por uno o varios Centros Educativos. Su función principal es conducir el programa a nivel del NEL y Centros

Educativos. El NEL se constituye en una asamblea de representantes de la población beneficiaria, formada por: APAFAs, directores y docentes de Centros educativos, por autoridades u otras organizaciones locales. El NEL tiene la responsabilidad de la recepción y almacenaje de los alimentos y del control de calidad en términos de aceptabilidad del producto. La directiva del NEL está representada generalmente por el director, que es quien debe firmar el cargo de entrega de los alimentos a los proveedores. Este documento sirve de aval a los proveedores.

La idea inicial de la constitución de NELs fue darle mayor continuidad al funcionamiento al programa, para que en aquellos días de feriado, huelga o cuando el profesor se ausente, exista una institución que se encargue de la preparación del alimento. Esta función fue dejada al margen y el NEL se instituyó sólo como una instancia encargada de recibir el alimento, quedando en manos del profesor la decisión de un día determinado preparar el desayuno en función a lo que este plantee hacer en la escuela. Lamentablemente, no siempre los profesores tienen una actitud favorable hacia el programa. A veces los profesores no vigilaban que los niños comieran el alimento o incluso recogían alimento para ellos. Así mismo llegaron a pedir que se les pague por preparar los alimentos, por considerar que esta labor no era de su competencia.

Adicionalmente las instituciones que forman parte del programa existen otras que son imprescindibles para el funcionamiento del mismo pero que no son parte interna del proyecto. Este es el caso de los proveedores, que son las empresas encargadas de producir y trasladar el alimento hasta los almacenes de cada NEL, donde el alimento será recepcionado por los representantes correspondientes. El proveedor debe tener un registro sanitario y estar sujeto a una inspección eventual de su planta de producción. Existe un inspector que es el encargado del control a requerirse certificados de aceptabilidad.

Existía también una supervisión externa. Estos supervisores realizaban su labor inspeccionando la producción, distribución y el consumo de los alimentos. Ellos

recogían muestras de los alimentos y los enviaban a los laboratorios de calidad total (Universidad Nacional Agraria de la Molina) para comprobar su calidad. También realizaban informes mensuales donde recogían los resultados de las evaluaciones, las que eran consolidadas a fin de año en un informe final.

Estrategia de intervención:

El programa de desayunos escolares es financiado íntegramente con fondos del Tesoro Público. La ejecución del programa se realiza a través de núcleos ejecutores. La intervención se inicia con el establecimiento del NED, quien administra la ejecución del programa, el NED procede a la instalación y conformación de los núcleos ejecutores locales o NEL, los cuales están compuestos por agrupaciones de Centros Educativos de una determinada área geográfica, pudiendo ser distrital o zonal y que son los que, motivados por el NED, deciden pedir ser beneficiarios del programa.

La labor del NED se inicia en el mes de enero, cuando convoca a licitación los alimentos para el año. En febrero los proveedores seleccionados inician la producción de los alimentos con el fin de empezar la distribución a fines de marzo y que al comienzo de las clases, en abril, se encuentra la organización local la cual tiene mayor interés en que el programa funcione eficientemente a nivel local. Un tercer elemento que son los Núcleos Ejecutores Descentralizados, tienen la figura de un inspector que se encarga de administrar los recursos del programa, y que la organización funcione correctamente.

Ración:

Existe una variedad de raciones que ofrece el programa de alimentación escolar del PRONAA:

) Leche fresca o pasteurizada vitaminada y galleta fortificada.

) Leche fresca o pasteurizada vitaminada y pan fortificado.

) Enriquecido lácteo y galleta fortificada.

) Enriquecido lácteo y pan fortificado.

Las raciones entregadas por el PRONAA en los desayunos escolares proporcionan en promedio el 40% del promedio requerido de proteínas, el 28% del promedio requerido de grasas y el 60% de requerimiento de vitaminas y minerales de los niños. Como se menciona anteriormente, una de las características de los alimentos que entrega el programa es su mayor perfectibilidad, ya que sus raciones contienen leche y panes. Estos productos necesitan ser entregados el mismo día, lo que determina que el programa se concentre en áreas menos aisladas, generalmente dentro o en la periferia de zonas urbano marginales y en las zonas aledañas a las cuencas lecheras.

En los lugares más alejados los repartos se hacían mensualmente y sólo hasta un lugar acordado, donde los alimentos eran recogidos por algún representante del Comité de Alimentación Escolar. En estos casos la ración se componía de enriquecido lácteo y galletas fortificadas, en lugar de pan y leche.

Evaluación del Proyecto.

La evaluación de impacto de proyectos sociales de data más reciente es aquella que intenta constatar los cambios producidos por las intervenciones a que son sometidas las poblaciones objetivo en la cual es aplicado cierto proyecto. Es decir, la evaluación de impacto busca medir los resultados – en términos de cambios/efectos, que una determinada intervención social (plan/programa/proyecto) ha transferido a una población objetivo cualquiera e implica una serie de procedimientos técnicos (Salamanca F, 1995).

La evaluación de impacto como aquella que se detiene en indagar en los efectos secundarios o colaterales de una intervención social cualquiera, englobando sus externalidades positivas y negativas, efectos directos y secundarios de tipo diferido en el tiempo y que se realiza en dos momentos específicos del ciclo de vida de la intervención social.

Tipos de evaluación de impacto.

Existen diseños evaluativos que miden la *tendencia temporal del impacto* (trend), es decir, intenta dar cuenta de la magnitud del cambio en un tiempo determinado, para ello se establece un punto de referencia en un sistema (cartesiano) plano de coordenadas espaciales a partir de una medición inicial (que debe ser establecido *antes* de la aplicación de la intervención social o en las inmediaciones de su aplicación, denominada línea de base) y una medición final denominada línea de comparación, intercalando mediciones intermedias, de modo de visualizar la tendencia de impacto a través de la ejecución de la intervención social (Salamanca F, 1995).

Impacto del consumo del desayuno escolar en el rendimiento.

El consumo del desayuno (en casa y/o en la escuela) podría tener impacto en el rendimiento escolar a través de una o más de las siguientes rutas:

Mejora el rendimiento académico: Aumento de Niveles de Energía:

Indica que el programa de desayunos escolares podría incrementar los niveles de energía cerebral a corto plazo y, por tanto, aumentar la atención y concentración de estudiantes de zonas pobres.

Los programas de desayunos escolares implementados al interior de las escuelas inciden sobre el rendimiento de los niños en las escuelas a través de cambios metabólicos determinados por el mantenimiento de una fuente de energía que contribuye al funcionamiento cerebral.

Mejora en estado nutricional:

Indica que el consumo de un desayuno de alto contenido nutritivo podría ayudar a largo plazo a mejorar el estado nutricional y, eventualmente, de salud de los niños, más allá de proveer de energía a corto plazo. Por ejemplo, los

desayunos escolares suelen proporcionar al menos un tercio de los requerimientos nutricionales diarios de los estudiantes, y en el caso de minerales como el hierro, éstos proporcionan el 100% de los requerimientos diarios.

El impacto de los desayunos escolares se evidencia a partir de una mejora en el nivel de micronutrientes par el niño (básicamente hierro y yodo), lo cual redundaría en una mayor capacidad de comprensión y aprendizaje y a la larga, en una mejora en su rendimiento académico. En ese sentido, es de esperar que la mejora en el rendimiento académico de los niños producto de la provisión de alimentos en las escuelas se evidencie en el largo plazo, puesto que no es posible lograr una mejora en el estado nutricional de los niños “de la noche a la mañana”.

Mejora en Asistencia Escolar:

Indica que los programas de desayunos escolares mejoran la asistencia a la escuela en zonas de alta pobreza, incremento las horas de aprendizaje y, por tanto, en mejorar el rendimiento.

Se sustenta en la teoría del capital humano. Se parte de la idea de que los padres toman decisiones conjuntas sobre cómo sus hijos deben distribuir su tiempo entre el trabajo fuera del hogar, el trabajo doméstico y a la escuela. La presencia de programas de desayunos escolares presenta un ahorro potencial para los hogares en términos de consumo alimentario y deriva de una menor sustitución de trabajo-estudio por parte de niños.

2.3.5.-PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR QALI WARMA:

El Programa de Desayunos Escolares en el Perú que comenzó como un proyecto experimental en 1996 y se implementó de forma permanente a partir de 1975, a lo largo del tiempo sufrió algunas modificaciones en su estrategia de intervención luego de una evaluación, así en el 1998 se descentraliza,

creándose los núcleos ejecutores descentralizados, con esta dinámica se ejecutaron hasta el año 2011 y luego de un monitoreo y evaluación en la ejecución de sus diferentes componentes replantearon la ejecución de este programa de alimentación dirigida a los escolares de 4 a 13 años de edad, dándose lugar al denominado Programa de Alimentación Escolar “Qali Warma”, en relación a este Programa de desayunos escolares está constituido por un paquete de atención, es integral en el que se han implementado atenciones específicas dirigidas al pre escolar, escolar y adolescente priorizando el componente de supervisión para el seguimiento y cumplimiento de los componentes incluyendo el de saneamiento ambiental.

Así en el Perú El Programa de Alimentación Escolar Qali Warma, fue creado de acuerdo con el Decreto Supremo N°008-2012-MINDIS como Programa Social del Ministerio de desarrollo e Inclusión Social con el propósito de brindar un servicio alimentario de calidad, adecuado a los hábitos de consumo locales, cogestionando con la comunidad, sostenible y saludable para niños y niñas del nivel de educación inicial a partir de los tres años de edad y del nivel de educación primaria de la educación Básica en Instituciones Educativas Públicas. De esta manera, se contribuirá a mejorar la atención a los usuarios en las clases, y con ello a la mejora del rendimiento escolar. Asimismo, mediante el Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS se modificó el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS indicando que la vulnerabilidad de la población escolar abarca además de niñas, niños de educación inicial y primaria, a los adolescentes de educación secundaria regular en las instituciones Educativas públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonía Peruana. Dentro de las actividades programadas, está la supervisión y monitoreo de la prestación del servicio alimentario con la finalidad de evaluar el desarrollo de los procesos y así garantizar un servicio alimentario de calidad.

Asimismo se ha firmado un Convenio específico interinstitucional entre el Ministerio de Salud y el Programa Nacional de Alimentación Escolar QALI WARMA, con la intervención del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

En el cual al Ministerio de Salud, se le reconoce como la máxima autoridad en salud a nivel nacional, que tiene a su cargo la formulación, dirección y gestión de la política nacional. Su finalidad es la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación de la salud y la rehabilitación en salud de la población. Además la DIGESA (Dirección General de Saneamiento Ambiental) que es el órgano técnico normativo del Ministerio de Salud, en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente; entre sus funciones se encuentra articular y concertar los planes y programas y proyectos nacionales de salud ambiental (MINSA, 2014).

Además en el Programa Nacional de Alimentación escolar “Qali Warna”. Atenderá a cerca de tres millones de escolares quienes se beneficiarán con tratamiento de anemia, agudeza visual y vacunación gracias al programa de Salud Escolar del Ministerio de salud (Minsa). Este Programa busca mejorar en general la salud del escolar. “El primer componente está relacionado a un proceso de tamizaje donde se realizará la detección y tratamiento de anemia, también se buscará completar el esquema de vacunación y la detección de problemas de agudeza visual”. En el caso de la anemia el personal de salud acudirá a los centros educativos para, previo consentimiento de los padres, realizar exámenes para la detección y tratamiento, que incluyen desparasitación y medicación, según sea el caso y la evaluación realizada.

En tanto, en el rubro de inmunizaciones, se solicitará a los padres de familia el carné de vacunación de sus hijos para ver qué vacunas les falta según esquema. Se detectará de manera temprana algún problema que el niño tenga en cuanto a su agudeza visual, lo que permitirá dar tratamiento oportuno y accederán a lentes evitando problemas de concentración y atención del menor en clases, lo que sumado a una buena nutrición y protección de enfermedades, a través de la vacunación, ayudará a mejorar la salud y educación de los niños (MINSA, 2014).

2.4.-HIPÓTESIS:

H₁La relación que existe entre el estado nutricional y el rendimiento académico es directa y significativa de los escolares que son beneficiados con los desayunos escolaresla institución educativa N° 11039-Chota 2010- 2011.

2.5.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

DESAYUNO ESCOLAR

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

El desayuno Escolar complementa la alimentación de los grupos más vulnerables de la población siendo el objetivo primordial, el otorgar una ración alimenticia diaria a los niños y niñas beneficiarias que les proporcione energía y proteína en la dieta diaria, como complemento alimenticio durante las horas de clase(DÍAZ B, 2014).

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Esta variable se medirá teniendo en cuenta los siguientes indicadores: Esta fue verificada en el momento de prepararse el desayuno escolar y también fue verificado en el registro que manejaba el Director sobre el informe de la dotación recibida de desayunos escolares asignado al Centro educativo.

A.-Ración:

Constitución de la ración de los desayunos escolares:

- a.- Leche fresca o pasteurizada vitaminada y galleta fortificada.
- b.- Leche fresca o pasteurizada vitaminada y pan fortificado.
- c.- Enriquecido lácteo y galleta fortificada.
- d.- Enriquecido lácteo y pan fortificado.

El aporte nutricional por ración de los desayunos escolares:

- J El 40% del promedio requerido de proteínas.
- J El 28% del promedio requerido de grasas
- J El 60 % de requerimiento de vitaminas y minerales de los niños.)

VARIABLES DEPENDIENTES:

1.-ESTADO NUTRICIONAL.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL.

Es el resultado final del balance entre suministro o ingesta de nutrientes por un lado y el gasto del organismo y el requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas. Por tanto en una condición variable del tiempo (OMS, 2007)

DEFINICIÓN OPERACIONAL.

La presente se operacionalizó teniendo en cuenta las recomendaciones del documento de trabajo Proyecto de la Norma Técnica de Valoración Nutricional para hombres y mujeres , así como el manual de la medición de Peso y la Talla del Instituto Nacional de Salud (Documento de trabajo, Proyectos de Norma Técnica de Salud NTS MINSA/INS-CENAN. Valoración antropométrica en varones y mujeres, 2004).

Se tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

Para el Peso o Masa de índice corporal, para ambos sexos:

Delgadez:

Se considera a aquella persona que tiene un índice de masa corporal < que el percentil 5.

Normal:

Se entiende por estado normal a aquellos escolares. Comprendidos en los percentiles: P5, P10, <P85 y P85.

Obesidad:

Están considerados todos los escolares comprendidos en el Percentil: P95.

2.-RENDIMIENTO ACADÉMICO.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional (Figueroa 2004) y establecida por el MINEDU. Se refiere al resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Se tuvo en cuenta: La escala de calificación Primaria es literal y descriptiva, de acuerdo con la siguiente tabla, según LA ESCALA DE CALIFICACIÓN: RMN°0234-2005, (MINEDU-2005):

Se tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

AD: Logro destacado: Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

A: Logro previsto: Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.

B: En proceso: Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos para lo cual requiere acampamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

C Y D: En inicio: Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.

Los estudiantes de 2°, 3° y 4° grados obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de comunicación integral, lógico Matemática las otras y como mínimo “B” en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.

De 5° y 6° grado obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de Comunicación Integral, Lógico Matemática, Personal Social y Ciencia y Ambiente y como mínimo “B” en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.

Los estudiantes con “A” en comunicación integral deben tener como mínimo en la lengua Materna “A” y en la Segunda Lengua “A”

REPITENCIA.

Repiten de grado automáticamente los estudiantes de 2°,3°,4°.5° y 6° que al término del año escolar obtienen “C” en dos áreas curriculares: lógico matemática y Comunicación integral.

Repiten de grado los estudiantes que en el programa de Recuperación o en la Evaluación de recuperación no alcanzan los calificativos requeridos tal como lo disponen los incisos c y d del numeral 6.2.5.1 de la presente resolución respecto a la evaluación. (Resolución Ministerial N°0234-2005-ED).

La comunicación de los resultados a los estudiantes y padres de familia se realiza por cada criterio de evaluación, en cada período y al finalizar el año escolar. También se comunica los resultados de la evaluación del comportamiento, realizada por el tutor, con apoyo de auxiliar de educación.

Acta de evaluación final:

Resultado final de la evaluación individualizada de cada escolar.

-) Promovido
-) Requiere recuperación
-) Repite de grado

VARIABLES INTERVINIENTES

A.-Residencia.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Lugar que designa el origen de procedencia de las personas, donde se realiza la función de residir y las actividades ligadas a ella: comer, dormir etc (Diccionario Enciclopédico, Larousse, 2009).

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se tuvo en cuenta el lugar de residencia del escolar

-) Zona Urbana

-) Zona Periurbana
-) Zona Rural

B.-Edad.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Es el número de años cronológicos del individuo en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento (Diccionario de la Real Academia Española, 2012).

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Se tuvo en cuenta el grupo etario al que corresponde la edad del escolar, años cumplidos por el escolar:

-) De 6 a 8 años de edad.
-) De 8 a 10 años de edad
-) De 10 a 12 años de edad

C.-Grado de Instrucción.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Es el nivel de educación académica que posee una persona en la actualidad (INEI, 2011).

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Se tuvo en cuenta el grado académico que cursa el escolar en el momento de la evaluación.

-) Segundo grado
-) Tercer grado
-) Cuarto grado
-) Quinto grado

III CAPÍTULO

3. METODOLOGÍA

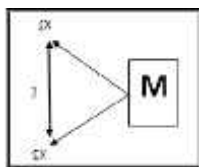
3.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.

El presente trabajo de investigación es descriptivo, transversal, analítico y diseño Correlacional, no experimental. Es Descriptivo porque se realizó un análisis del estado del objeto de estudio, determinando sus características y propiedades, pero no se profundizó el estudio sobre las causas internas o externas que lo condicionan.

Transversal, porque la información fue tomada en un solo momento en este caso en los años 2010-2011, la información fue recopilada en el mes de diciembre de cada año en cuanto a la medición antropométrica y respecto a rendimiento académico la última semana del mismo mes, al cierre del año escolar.

Además, de diseño Correlacional porque midió el grado de relación existente entre las variables dependientes con la independiente. Se empleó la prueba chi-cuadrado para determinar la relación entre la variable desayunos escolares con el estado nutricional y rendimiento académico de los escolares. Esta prueba es considerada dentro de las pruebas estadísticas que pueden ser empleadas en los trabajos descriptivos, además se empleó el coeficiente de Pearson (p). (Hernández S, 2010).

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.



DONDE:

M: Representó a los escolares del 2° y 5° grado prima la I.E. N°11039, de la Ciudad de Chota

X1: Estado nutricional.

X²: Rendimiento Académico.
r: Representó la relación entre las variables

3.2 ÁREA DE ESTUDIO.

El presente trabajo se realizó en la I.E N° 11039, participaron los escolares con residencia habitual en la zona urbana y periurbana de la Ciudad de Chota, la misma que se ubica en la parte septentrional del Perú, se encuentra a 2,228 m.s.n.m, por el norte limita con la Provincia de Celendín, Hualgayoc y Santa Cruz, por el este con la provincia de Luya (Amazonas) y por el oeste, con la Provincia de Ferreñafe, Chiclayo.

3.3.-POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.3.1.-POBLACIÓN.

La población estuvo conformada por 200 escolares tanto para el año 2010 como para el 2011 que se beneficiaron con el desayuno escolar, dicha información se obtuvo de las nóminas de matrículas de la Institución Educativa N° 11039.

3.3.2.- MUESTRA.

La muestra estuvo constituida por 130 escolares que se beneficiaban con los desayunos escolares, pero se trabajó con 126 porque el día de la toma de datos faltaron 4 niños.

$$n = X \frac{n Z^2 P Q}{d^2 N \Gamma Z^2 P Q}$$
$$n = X \frac{200(1,96)^2 (0,60)(0,40)}{(0,5)^2 200 \Gamma (1,96)^2 (0,60)(0,40)}$$
$$n = X 130$$

N = Población universo (200 usuarios).

Z = Coeficiente de confiabilidad (1,96).

P = Proporción de niños(as) con estado nutricional normal, que reciben desayunos escolares 0,60 (60%).

Q = Proporción de niñas(as) desnutridos que reciben desayunos escolares 0,40 (40%).

D = Error de muestreo (0,05).

N = Tamaño de la muestra: 130 alumnos.

MUESTRA:

| AÑO | SEGUNDO GRADO | TERCER GRADO | CUARTO GRADO | QUINTO GRADO | TOTAL |
|-------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 2010 | 24 | 33 | 38 | 35 | 130 |
| 2011 | 30 | 30 | 38 | 32 | 130 |

Teniendo en cuenta que la muestra para este tipo de estudio tiene que ser homogénea se consideraron para ambos años 126 escolares como parte de la muestra, porque al momento de la toma de datos faltaron 4 escolares; la muestra fue seleccionada con el método estadístico aleatorio simple; es decir, que todas las unidades de observación tuvieron las mismas probabilidades de caer en la muestra, utilizando la selección con reemplazo, se procedió de la siguiente manera: se le asignó un número a cada miembro de la población y éstos se escribieron en tarjetas iguales y se colocaron en una ánfora. La muestra fue de 126, se sacaron, una a una las 126 tarjetas, cuyos números se fueron anotando, hasta completar la muestra. Cada tarjeta seleccionada se volvió a introducir en el ánfora, en caso de que volvió a salir no se anotó y se volvió a introducir, quedando la distribución de la siguiente manera.

| AÑO | SEGUNDO GRADO | TERCER GRADO | CUARTO GRADO | QUINTO GRADO | TOTAL |
|-------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 2010 | 24 | 33 | 38 | 31 | 126 |
| 2011 | 30 | 30 | 38 | 28 | 126 |

3.3.3.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Ñ Niños de 6 a 12 años cumplidos.
- Ñ Niños de la Institución Educativa N° 11039 matriculados en el presente año. 2010 y 2011.
- Ñ Niños de la Institución Educativa No .11039 con residencia urbana y periurbana de Chota que reciben desayuno escolar.

3.3.4.-CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Ñ Niños mayores de 12 años de edad.
- Ñ Niños de la Institución Educativa N° 11039 no matriculados en los años 2010-2011.
- Ñ Niños de la Institución Educativa N° 11039 con residencia urbana y periurbana de Chota que no reciben desayuno escolar.

3.3.5.- UNIDAD DE ANÁLISIS:

Fue cada niño de 6 a 12 años cumplidos de la zona urbana y periurbana que estudiaban en la I.E. 11039 de la Ciudad de Chota, correspondiente al 2010 y 2011.

3.4.-TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.4.1.-TÉCNICAS.

De acuerdo a las características de la investigación y los enfoques desarrollados, las técnicas que se utilizaron para la recolección de los datos fueron las siguientes:

Para la implementación y ejecución del presente trabajo se realizó la entrevista con la directora de la institución educativa a fin de realizar los trámites administrativos para obtener la autorización respectiva y ejecutar el trabajo de investigación.

Asimismo, se solicitó el permiso de los padres de familia a través de la firma del consentimiento informado previa información verbal, donde autorizaron la aplicación de la ficha de recolección de datos para la determinación del estado nutricional y rendimiento académico de los escolares.

Como técnica se empleó, la medición y se realizó el control de peso y talla. Además la observación al momento de intervenir con: los escolares, director, profesores y padres de familia.

Se realizó el análisis de las actas de evaluación, esta técnica permitió obtener datos acerca de los calificativos del rendimiento escolar de los escolares que constituyeron la muestra del presente estudio. Teniendo en cuenta la escala de calificación: N°0234-2005, (MINEDU-2005). Esta información fue registrada en la ficha de recolección de información. (Apéndice 6).

3.4.2.-INSTRUMENTOS.

Entendiendo que todo instrumento de recolección de datos debe reunir requisitos esenciales de confiabilidad y validez. Así para el presente trabajo fueron formulados teniendo en cuenta las propuestas de instrumentos, validados en tesis de doctorado en relación al tema a investigar sobre estado nutricional y rendimiento académico: autores: Bach. Callantes Bustamente Glicérico, Bach, Rafael Bustamante José Edgar, Bach, Saavedra Víctor Alejandro, del 2012.Universidad César Vallejo. Para determinar el Estado Nutricional se ha tenido en cuenta las tablas de valoración antropométrica. Propuesta del INS (Instituto nacional de Salud y el CENAN (Centro de alimentación y nutrición)

primera edición 2004. Tablas para calcular el estado nutricional para varón y mujer, según el Índice de masa corporal.

Se aplicaron los siguientes instrumentos:

Un cuestionario a los profesores encargados del aula en la que se recogió la información respecto a los escolares que se beneficiaban con los desayunos escolares y los impactos que estos generaban, el mismo que nos permitió obtener resultados fidedignos y consistentes de la presente investigación.

Se utilizó una Ficha en la que se recolectó la información para determinar el estado nutricional y el rendimiento académico en la cual se registró: número de registro, sexo, edad, peso, talla y otros.

Para determinar el estado nutricional mediante el índice de masa corporal (IMC). Se lo realizó teniendo en cuenta las tablas de Valoración Nutricional Antropométrica para varón y mujer de 5 a 19 años (2004). Técnicas del CENAN (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición).

3.5.-PRUEBA PILOTO.

Se realizó para determinar la validez y confiabilidad de Instrumentos: (Cuestionario y Ficha de recolección de datos sobre estado nutricional y rendimiento académico). Se aplicó a 13 escolares comprendidos entre las edades de 6 a 12 años teniendo en cuenta los criterios de inclusión, matriculados en la I.E.N° 11039, para el año 2010 y que no pertenecían a la muestra.

Validez y confiabilidad del cuestionario:

Se procedió a la validación mediante el criterio de jueces (expertos) profesionales con experiencia en el tema, esto permitió reorientar algunas preguntas, que no fueron entendidos por los entrevistados, los resultados nos permitió reformular algunos ITEMS no muy objetivos, luego se editaron los instrumentos finales que fueron aplicados por el autor y la parte de la Antropometría por personal

Profesional de Enfermería y Alumnos de la Carrera de Enfermería del último año de la Universidad Nacional de Cajamarca, con Sede en la Ciudad de Chota. Asegurando la confiabilidad de la información, asegurando la confiabilidad de la información.

3.6.-PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La recolección de la información se realizó de la siguiente manera:

-) Identificación de la Institución Educativa N° 11039.
-) Se realizaron las coordinaciones con el Directores, Docentes, padres de familia y escolares de la Institución Educativa No. 11039 de la ciudad de Chota, a quienes se solicitó la autorización correspondiente para la ejecución del trabajo de investigación (firmando los anexos: Autorización del Director, Consentimiento informado de la madre/apoderado, Asentimiento informado por parte del escolar).
-) Identificación de los alumnos del segundo grado, tercer grado, cuarto grado y el quinto grado, con quienes se trabajó.
-) Luego se aplicaron los instrumentos respectivos: Se aplicaron los cuestionarios a los profesores de cada grado y se tomaron las medidas antropométricas a los escolares durante los años, 2010-2011, un número de 126, siendo la muestra 130, porque 04 alumnos faltaron el día que se procedió al recojo de la información.

ANTROPOMETRÍA:

Fueron tomados por personal Profesional de Enfermería y Alumnos de la Carrera de Enfermería del último año de la Universidad Nacional de Cajamarca, con Sede en la Ciudad de Chota.

Las mediciones antropométricas se consideraron las recomendaciones del documento de trabajo del proyecto de la Valoración Nutricional Antropométrica para varón y mujer de 5 a 19 años (2004). La medición de la talla y el Peso. Guía para el personal de salud del primer Nivel de atención, MINSA. Lima Perú 2004. Para la medición se utilizaron instrumentos: balanzas con capacidad y precisión

de 0,1 Kg y Tallímetro de madera confeccionados de acuerdo a las especificaciones técnicas del CENAN.

Para determinar el estado nutricional en el caso de los escolares comprendidos entre los 6 a 12 años se determinó el estado nutricional mediante el índice de masa corporal (IMC). Teniendo en cuenta las tablas de Valoración Nutricional Antropométrica para varón y mujer de 5 a 19 años (2004). Técnicas del CENAN primera edición (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición).

a. Para la variable Estado nutricional: Se empleó lo siguiente:

Ñ Tallímetro estandarizado.

Ñ Balanza estandarizada.

Se recogieron los datos sobre la talla y peso de los alumnos considerados dentro de la muestra.

Dimensiones que se evaluó: Teniendo en cuenta lo citado en la Operacionalización de variables.

Delgadez. Determina si el alumno (a) posee un peso y talla por debajo del estado normal.

Normal: Determina si el alumno (a) se encuentra con una talla y peso adecuado.

Obesidad: Cuando el alumno (a) muestra un peso superior a lo normal.

b. Respecto al Rendimiento Escolar, se tuvo en cuenta la “**LA ESCALA DE CALIFICACIÓN: RM-N°0234-2005**”. La misma que fue verificada en el acta de evaluación final anual.

LA ESCALA DE CALIFICACIÓN: RM-N°0234-2005, (MINEDU-2005). La escala de calificación Primaria de la EBR de acuerdo con la siguiente tabla es literal y descriptiva:

Acta de evaluación final: Resumen estadístico emitido por el profesor al finalizar el año académico y comprende:

AD: Logro destacado:

Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos. Demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.

A: Logro previsto:

Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.

B: En proceso: Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.

C y D: En inicio: Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje.

RR: Repitencia: Repiten de grado automáticamente los estudiantes de 2°, 3°, 4°, 5° y 6° que al término del año escolar obtienen “C” en dos áreas curriculares: Lógico Matemática y Comunicación Integral.

Repiten de grado los estudiantes que en el programa de Recuperación o en la Evaluación de recuperación no alcanzan los calificativos requeridos tal como lo disponen los incisos c y d del numeral 6.2.5.1 de la presente resolución respecto a la evaluación. (Resolución Ministerial N°0234-2005-ED).

De la evaluación de áreas o talleres curriculares correspondientes a las horas de libre disponibilidad.

Los resultados de la evaluación del aprendizaje en las áreas o talleres curriculares (electivos, dentro de las horas de libre disponibilidad) se anotan en el “Registro

de evaluación de los aprendizajes “y en el informe sobre mis progresos“, bajo el rubro de área / talleres curriculares de libre disponibilidad.

De los Requisitos de Promoción, Repitencia, y Recuperación de la evaluación.

Promoción al grado superior:

- a. Los estudiantes de primer grado son promovidos al grado superior en forma automática.
- b. Cuando al término del año escolar los estudiantes obtienen “A” en todas las áreas curriculares incluidas las áreas o talleres creados como parte de las horas de libre disponibilidad.
- c. Los estudiantes de 2°, 3° y 4° grados obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de Comunicación Integral, Lógico Matemática, y como mínimo “B” en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.
- d. Los estudiantes de 5° y 6° grados obtienen como mínimo “A” en las áreas curriculares de Comunicación Integral, Lógico Matemática, Personal Social y Ciencia y Ambiente y como mínimo “B” en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de las horas de libre disponibilidad.
- e. Los estudiantes con “A” en comunicación integral deben tener como mínimo en la lengua Materna “A” y en la Segunda Lengua “A”.

Repitencia.

Repiten de grado automáticamente los estudiantes de 2°,3°,4°.5° y 6° que al término del año escolar obtienen “C” en dos áreas curriculares: lógico matemática y Comunicación integral.

Repiten de grado los estudiantes que en el programa de Recuperación o en la Evaluación de recuperación no alcanzan los calificativos requeridos tal como lo disponen los incisos c y d del numeral 6.2.5.1 de la presente resolución respecto a la evaluación (Resolución Ministerial N°0234-2005-EDU).

3.7.-PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

La información fue recolectada en forma manual, codificada y digitalizada para su procesamiento automatizado. Para el procesamiento de la información, se tuvo en cuenta que es un trabajo descriptivo, transversal, no experimental y correlacional, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión: 21 y los datos fueron organizados en tablas simples y de doble entrada, con utilización de cruces de variables.

En base a los datos procesados, se discutieron los resultados y se contrastaron los antecedentes, teorías, observaciones insitu hecho por el investigador en el momento de la recolección de la información los datos.

Para determinar la relación entre variables se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado, como prueba de independencia de criterios de clasificación, por ser la más adecuada para determinar los objetivos propuestos y contrastar las hipótesis formuladas. Se complementa con el coeficiente de PEARSON, por ser la más adecuada para el tipo de variables.

3.8.-CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La presente investigación, se fundamenta en criterios que tiene como objetivo asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, así como el respeto a la autonomía, libertad y privacidad de los participantes, considerándose los siguientes criterios (Pollit, F. 2000).

3.8.1.-En relación a la ética: Se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos que aseguraran la validez del trabajo de investigación.

3.8.2.-Autonomía: Los/ las entrevistados fueron independientes en todas sus respuestas, las cuales no fueron influenciados por parte de otras personas o del investigador.

3.8.3.-Responsabilidad: Se asume la responsabilidad como investigador de los resultados obtenidos.

3.8.4.-La no maleficencia: La información fue recogida luego de tener el consentimiento de la Directora y profesores, padres de familia y escolares de la I.E N° 11039.

3.8.5.-Consentimiento informado: Se solicitó la autorización de la directora de la I.E N° 11039 y de los respectivos docentes y alumnos del segundo, tercero, cuarto y quinto grado. Luego se solicitó la autorización o consentimiento informado de las madres, el consentimiento informado, luego de ser informados en forma clara y concisa del propósito y la modalidad de la presente investigación y con la aceptación de los mismos se procedió al recojo de la información.

3.8.6.-Privacidad: Se tuvo en cuenta desde el inicio de la investigación, el respeto al anonimato de los alumnos(as) que participaron en este trabajo.

3.8.7.-Confidencialidad: La información referida por los alumnos (as) no podrá ser revelada, son confidenciales, utilizándose sólo para fines de la investigación.

3.8.8.-En relación al rigor científico: Está dado por los siguientes criterios que determinarán la fiabilidad de la información:

3.8.9.-Credibilidad: Se ha considerado la posibilidad de reducir los errores de los resultados a través del compromiso del investigador, personal de salud de apoyo y con los alumnos (as) en el transcurso de la investigación.

3.8.10.-Aplicabilidad: Se busca aplicar los hallazgos significativos del presente trabajo de investigación en otros contextos donde se encuentren instituciones educativas pasando por experiencias semejantes. El presente trabajo fue ejecutado teniendo en cuenta alumnos y alumnas de la I.E N° 11039 con residencia en la zona urbana y periurbana de la ciudad de Chota que cumplieron con las mismas características consideradas en los criterios de inclusión, pero que siempre será respetado la originalidad del trabajo de investigación.

3.8.11.-Audibilidad: Está referida a la comprensión de los diferentes momentos y la lógica del trabajo de investigación por los lectores o investigadores.

3.8.12.-Confortabilidad: Se tuvo en cuenta la neutralidad en la investigación. La confiabilidad garantizando que los hallazgos, conclusiones y recomendaciones estén apoyados por los datos, y que exista la evidencia y al mismo tiempo se deba apoyar en la opinión de los expertos.

IV CAPÍTULO

4. RESULTADOS

INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Cuadro 1. Características Sociales de los Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039. Ciudad de Chota. 2010 – 2011.

| Características Sociales | 2010 | | 2011 | |
|---------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | N° | % | N° | % |
| Sexo: | | | | |
| Masculino | 62 | 49,2 | 68 | 59,0 |
| Femenino | 64 | 50,8 | 58 | 46,0 |
| Edad: | | | | |
| 06 – 08 años | 24 | 19,0 | 4 | 3,2 |
| 08 – 10 años | 70 | 55,6 | 62 | 49,2 |
| 10 – 12 años | 32 | 25,4 | 60 | 47,6 |
| Zona de residencia: | | | | |
| Urbana | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Rural | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Peri-Urbano | 126 | 100,0 | 126 | 100,0 |
| Grado de estudios: | | | | |
| Segundo grado | 24 | 19,0 | 30 | 23,8 |
| Tercer grado | 33 | 26,2 | 30 | 23,8 |
| Cuarto grado | 38 | 30,2 | 38 | 30,2 |
| Quinto grado | 31 | 24,6 | 28 | 22,2 |
| Total | 126 | 100,0 | 126 | 100,0 |

Se observa en el cuadro 1. En relación a los niños beneficiarios de los desayunos escolares que para el año 2010 en lo que se refiere al sexo, el 50,8% correspondió al sexo femenino. Así para el año 2011 el 59,0% fueron del sexo masculino del total de la muestra en estudio.

De los resultados podemos observar una diferencia en lo que a sexo se refiere, así tenemos que en el año 2011 se incrementó el número de varones en 02 y el de mujeres disminuyó en un número de 06, probablemente existieron algunos factores que intervinieron para que los padres tomen esta decisión de no matricular a sus hijos

en este año; hay que recordar que todavía existen aspectos culturales, especialmente en la sierra, donde las oportunidades se dan mayormente a los varones, imperando la idiosincrasia machista rezagando a la mujer a las tareas domésticas; sin embargo, más adelante vamos a encontrar resultados alentadores donde los padres están matriculando a sus hijos a la edad que la Norma del Ministerio de Educación lo estipula (2005), dando opción a que ellos o ellas concluyan sus estudios primarios en la edad que corresponde.

El temprano ingreso de los niños a la actividad productiva afecta su asistencia y rendimiento escolar haciéndoles más propensos a la deserción, sobre todo si el trabajo que realiza se da en condiciones de explotación y al margen de la legalidad. Según datos causales el porcentaje de deserción aumenta entre los menores de 6 a 14 años que trabajan y fue el 46,77% y los que no trabajan 0,14% (Plan de Acción para la infancia 1996-2000).

De otro lado, en el cuadro se presenta la edad de los escolares de la I.E N°11039, del segundo al quinto grado. En el periodo del 2010, la mayor concentración de escolares se encuentra entre las edades de 8 a 10 años, que representan el 55,6%, mientras que el 19% de la población estudiantil está comprendido entre las edades de 6 a 8 años. Asimismo para el periodo del 2011, el mayor porcentaje de escolares se encuentra comprendida entre las edades de 8 a 10 años, que equivale al 49,2% y de 6 a 8 años el 3,2%. Todos los escolares provenían de la zona peri urbana de la Ciudad de Chota para ambos años.

Al respecto se puede comentar que para ambos años se dio mayores oportunidades a la población en edad escolar, para que ingresen a los centros educativos. Los padres, probablemente, comprendieron la importancia de que sus hijos estudien superando los indicadores de población analfabeta especialmente en las mujeres, demandando de su parte un esfuerzo económico; ya que, la población estudiantil corresponde al área periurbana de Chota, resultando valorable la actitud de los padres, lo que va a contribuir en el desarrollo humano del ámbito local, regional y nacional. Importante porque un factor asociado al atraso escolar es el nivel educativo de la madre, que tiene una relación inversamente proporcional al atraso escolar. En Lima 40% de los estudiantes de primaria cuya madre no tienen instrucción alguna, presenta atraso escolar. En las pequeñas poblaciones de 2 mil habitantes el 63% del

total de los alumnos cuya madre carece de instrucción está atrasado en el colegio (INEI, 2010).

Además es relevante mencionar que tanto para el año 2010 como para el 2011, la mayor concentración de alumnos se encontró entre las edades de 8 a 10 años, este dato es de suma importancia porque corrobora el cumplimiento de lo que se establece en las Políticas Públicas de la Educación establecidas por el Ministerio de Educación (2005), cuyos esfuerzos van dirigidos a incorporar a la población en el campo de la educación considerando las edades que les corresponde matricularse según la normatividad desde el nivel inicial, de tal forma y como se observa en los resultados, el porcentaje de escolares ha aumentado al concluir los estudios primarios entre los 11 y 12 años y que las mujeres cada vez más están siendo incorporadas en el sistema educativo, lo cual es muy positivo para Chota a nivel local, en nuestra región y en el Perú, porque a menos analfabetismo mayor desarrollo humano tendremos. Es importante comentar que la edad de 11 y 12 años es la de mayores cambios, tanto en los hombres como en las mujeres en su crecimiento y desarrollo dando paso a la pubertad, y es en esta etapa donde los niños y niñas requieren atención tanto en sus necesidades físicas, biológicas y emocionales, si estas se descuidan o no se les da la debida atención las consecuencias se observan a más edad.

Por tanto, diremos que la mejora nutricional y el mejoramiento del rendimiento académico de los escolares, no sólo serán como consecuencia de recibir un desayuno escolar, sino también depende de la alimentación balanceada que recibe el niño en su hogar. Ya sea en pobreza y pobreza extrema, la esperanza que ellos se recuperen intelectualmente son muy remotas, por tanto actuará como un paliativo, lo cual es negativo para la persona, ya que se convierte en un factor de riesgo especialmente para su salud. Aunque en la realidad de Chota, se observa que los niños a temprana edad trabajan y el ingreso lo invierten en su alimentación. Estos son testimonios de varios niños, que incluso algunos en sus horas libres trabajan de lustrabotas, ayudantes en las tiendas comerciales, de mandaderos, entre otros, esto les permite complementar su alimentación, aunque no pudiendo decir con certeza que se trate de ingesta de alimentos nutritivos ni el consumo de una dieta balanceada.

En referencia al grado de estudios de los escolares beneficiarios de los desayunos escolares, tenemos que para el año 2010 la muestra estuvo constituida en el

cuarto grado por el 30,2%, y en el segundo grado 19,0%, mientras que para el año 2011 el 30,2% y el quinto grado el 22,2%. Lo que se puede apreciar comparativamente en este cuadro es que en el año 2011 en segundo grado había 30 alumnos que representan el 23,8%, lo que indica que hubo un incremento de alumnos matriculados en este año en el segundo grado. Todos estos niños provienen de la zona periurbana de la ciudad de Chota. Como vemos en los siguientes grados tanto en el año 2010 y 2011 la diferencia por grado es mínima, lo que representa que la muestra es uniforme en el presente estudio.

Es importante comentar en relación a los resultados obtenidos, que se ratifica de lo que a continuación citamos, como a pesar de la situación socioeconómica de las familias los padres o tutores hacen lo posible por darles educación a los niños y niñas. Además guardan relación los resultados con los reportes encontrados, tal como lo describe la encuesta de hogares, que revela que los niños de 6 a 11 años de edad presentan un porcentaje de asistencia más elevado con el 94,5% en el caso de los varones, esta proporción es ligeramente superior con el 94,8%, en tanto en las mujeres esta cifra es de 94,2%. Así mismo puede apreciarse que en la zona urbana (97,6%) la asistencia es mayor que en la rural (90,7%), respectivamente, según la región natural. Lima Metropolitana muestra el mayor nivel de asistencia con el 99%, contrariamente en la selva se registra la menor proporción de asistencia escolar para este grupo poblacional un 90,6%. Igualmente, en las ciudades capitales de departamentos se dan porcentajes de asistencia mayores (95,0%) versus ciudades menores (48,1%).

Asimismo en relación a lo citado por (UNICEF) muestran que la tasa de escolarización de enseñanza primaria es de 114 niños en cada grado; sin embargo, se observa que la tasa neta es del 97% y la tasa de asistencia escolar en niños de 6 años es de 57%, 7 años el 58%, 8 años el 53%, 9 años el 47%, 10 años el 43% y 11 años el 42,8%, en el 2004 (DISA IV, 2007). Observándose una uniformidad en la tasa de asistencia escolar por grado, lo que significa que los escolares terminaran sus estudios primarios dentro de la edad que les corresponde. Además la misma fuente refiere que, el Perú se encuentra entre los 10 primeros países con mayores índices de analfabetismo en el sexo femenino; por tanto se pone de manifiesto la necesidad de implementar programas sobre alimentación saludable y concientizar a la comunidad sobre los riesgos de una nutrición inadecuada y observamos en los resultados del presente

trabajo que las mujeres están siendo incluidas en un buen porcentaje dentro de la escolaridad lo cual es un indicador positivo.

Así también se puede mencionar lo que indica el Plan Nacional de Acción por la infancia y la adolescencia 2011-2012, elaborado por el Ministerio de la mujer y Desarrollo Social, menciona que la asistencia masiva a la escuela primaria es un logro del sistema educativo nacional, entre los años 2004 y 2009. La tasa de asistencia en primaria pasó del 90,2% a 94%, siendo incluso ligeramente mayor en el ámbito rural con el (94,7%) que en el urbano con el (93,7%), la culminación de la educación primaria a los 11 años de edad, ha venido incrementándose sostenidamente a lo largo del decenio. Del 2001 a 2009 que pasó del 38,5% a 65,6%, es decir un incremento de 27,7% puntos porcentuales. Lo mismo se observa para el 2013, estos indicadores reflejan que los niños tienen mayor opción a la educación lo cual es muy importante si hablamos de desarrollo humano.

Asimismo es rescatable comentar la información que nos brinda el Plan Nacional de Educación para todos 2005-2015, Perú (MINEDU), que informan que en los últimos años se ha logrado un avance importante en el acceso a la educación primaria, con la incorporación de niños de 6 a 11 años de edad en el sistema educativo; en 1985 la cobertura primaria era de 79,1% y en el 2003 del 92,0 %. La misma fuente refiere que la cobertura de educación en el nivel primario en Cajamarca fue del 95,1% superando el promedio nacional (93,1%), para el 2010. Esto demuestra los esfuerzos realizados por el sistema educativo, el aumento porcentual de atención a niños de 6 a 11 años de edad. Probablemente, este incremento, se debió a la expansión de la oferta educativa durante dicho periodo, que fue especialmente importante en el área rural donde se construyó el 39% de las instituciones educativas públicas de primaria que funcionan en la actualidad. Además, son evidentes los cambios que se están dando en el sector educación, en cuanto a los docentes la mayor exigencia en lo que es capacitación. Igualmente la evaluación de desempeño entre otros aspectos favorables para la población escolar; los resultados serán a mediano o largo plazo, pero observamos que existen cambios y aún la resistencia de algún grupo de ellos a través de los sindicatos. Contrastando con los resultados en el presente estudio observamos que para el 2010 y el 2011, los escolares están por concluir sus estudios primarios.

Por tanto, la educación es un bien y un servicio indesligable del desarrollo de la persona y del desarrollo socio económico del país; se convierte en patrimonio de la persona humana y compromete la responsabilidad de todos sus integrantes esta apreciación para el Perú, se acompaña con los fines de educación y la misión que corresponde al ministerio de educación que como finalidad está el desarrollo integral de la persona humana, preparando para el trabajo y desarrollar su talento creativo para una sociedad democrática y de estado de derecho. Sin embargo es importante tener en cuenta lo que recomienda la UNESCO que deben educar a los niños sin rencores, inculcarles la convivencia en paz y proporcionarles valores. Todo esto forma parte de una cultura de paz, que se crea bases de distensión y la armonía allí donde podrían existir diferentes puntos de vista (Chuquilín, 2000).

Cuadro 2. Estado Nutricional de los Alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N°11039 – Periodo 2010 – 2011 – Ciudad de Chota.

| ESTADO NUTRICIONAL | 2010 | | 2011 | |
|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | N° | % | N° | % |
|) Normal | 76 | 60,3 | 97 | 77,0 |
|) Delgadez | 50 | 39,7 | 29 | 23,0 |
| Total | 126 | 100,00 | 126 | 100,00 |

En cuadro 2. Referente al estado nutricional de los alumnos de la Institución Educativa N° 11039, se observa que en el periodo 2010, el 60,3% de los alumnos (as), están comprendidos entre el segundo y quinto grado de estudios y estaban en un estado nutricional normal, mientras que el 39,7% de los alumnos (as) se encontraban en un estado nutricional de delgadez. Para el periodo 2011 se observa que la situación se mejora en lo que ha estado nutricional se refiere, porque el 77,0% de la muestra se encontró en un estado normal; es decir que en el periodo 2010 al 2011 hay una mejora del 16,7 % en el estado nutricional normal. De igual forma sucede con los alumnos (as) que se encontraban en el estado nutricional de delgadez que para el año 2010 sumaban un 39,7%, luego para el año 2011 hubo una baja al 10,7%. Tanto para el año 2010 y 2011 no se registraron casos de obesidad.

Así tenemos en los resultados del presente trabajo sobre el estado nutricional de los escolares, que en el periodo 2010, el 60,3% de los escolares, están comprendidos entre el segundo y quinto grado de estudios y se encontraban con un estado nutricional normal, mientras que el 39,7% de los escolares en estudio se encontraban con un estado de delgadez. Sin embargo para el periodo 2011 se observa que la situación en cuanto al estado nutricional se refiere mejora; porque el 77,0% de la muestra se encontraron normales; es decir que en el periodo 2010 al 2011 hay una mejora del 16,7 % en el estado nutricional normal. De igual forma sucede con los alumnos que se encontraban en el estado nutricional de delgadez que para el año 2010

sumaban un 39,7%, luego para el año 2011 hubo una baja al 10,7% y tanto para el año 2010- 2011 no se registraron casos de obesidad.

La mejora nutricional se observa en los beneficiarios de los desayunos escolares entre los años 2010 y 2011, tanto en el estado nutricional normal o eutrófico, caracterizada por tener un peso normal en relación a su talla y los que presentaron un estado de delgadez, que se caracteriza por una insuficiente masa corporal con relación a la talla. Probablemente esta mejora se deba a que estos niños han recibido el desayuno escolar de forma continua, y tal como se ha referido anteriormente este es un complemento alimenticio a lo que ellos reciben en casa; es posible que se estén mejorando los hábitos alimenticios en los hogares y estos sean adecuados. Además podemos decir que estamos ante una realidad que los niños de la sierra, sea ésta su procedencia de la zona urbana, periurbana o rural, ellos están sujetos a gasto calórico diario y si no reciben una alimentación que les permita recuperar este gasto calórico altera su estado nutricional cayendo en delgadez. Además las vivencias de estos niños de la sierra son diferentes; a los de la costa y mucho más si hablamos de diferencias económicas, en este caso son escolares que trabajan, ya sea en el campo sábado o domingo o en su rutina diaria, porque hay que rescatar que la actividad productiva de la población en Chota es trabajar la tierra, la crianza de animales menores, y otras actividades que a ellos les pueda generar ingresos diarios para su subsistencia, hablamos solamente de alimentación, porque si hacemos un estudio integral de las familias de la población en estudio, encontraríamos una realidad muy diferente, en la cual, nos daría probablemente otros factores que intervienen para que un niño realmente tenga una buena o mala nutrición, lo rescatable de la realidad de Chota y por las vivencias del autor, es que es muy diferente a la costa y que en su totalidad la realidad política socioeconómica del Perú ha cambiado y sigue cambiando, donde los, escolares y adolescentes, más allá de los jóvenes si quieren superarse tienen que trabajar, pocos son los padres que realmente dan todas las facilidades para que ellos se desarrollen óptimamente.

Además la niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento, los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, afectando la atención y el aprendizaje según Antúnez C. (2010). Así las necesidades calóricas disminuyen en

relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente. En la etapa escolar los niños sienten bastante atracción por los juegos, lo que fortalece el desarrollo intelectual y ocasiona un mayor desgaste de energías. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 Kg. Por año; y aumenta la talla en un aproximado de 5 cm. por año. El crecimiento durante los años escolares (edades de 6 a 12 años) es lento pero uniforme, simultaneo a un aumento constante en la ingesta de alimento, según (Nahan, L, K; 1012).

Uno de los riesgos más serios de la nutrición en esta etapa, es de reducir el desayuno, esto se debe a que el niño se levanta tarde, o de que la madre no tenga el desayuno listo cuando se despierta el niño y se vaya sin tomar ningún alimento a su centro educativo. Un buen desayuno permite al niño tener energía para sus actividades, eficiencia en el trabajo, atención, interés y tranquilidad durante las horas de clase. Sensación de bienestar, tranquilidad durante las horas de la mañana, lucidez en el trabajo manual e intelectual. “La importancia de la nutrición durante todo el ciclo vital parece bastante obvia. Después de todo, debemos comer para poder vivir, sin embargo el significado de la nutrición en las etapas específicas de crecimiento, desarrollo y envejecimiento; está siendo cada vez más apreciado” (Nahan, L, K; 1012).

Por tanto es muy importante resaltar lo publicado por la FAO. (Organización de Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación), muestra que ochocientos cincuenta y cuatro millones de personas en el mundo están mal alimentadas y la mayoría se encuentra en los países en vías de desarrollo. Por tanto estos países son los que presentan mayor retraso: económico, cultural y social en el mundo (Colquicocha F, 2009). Un dato importante en relación a la población de 6 a 9 años, es que usando el índice de masa corporal (IMC), el sobrepeso y la obesidad son más prevalentes que el bajo peso, habiendo niños con desnutrición crónica que al mismo tiempo tenían obesidad según (Pajuelo J, Medrano M, 2009), sin embargo los resultados nos revelan que los escolares tienen delgadez, pero que ésta va ligada a la desnutrición crónica. Además, es muy importante comentar que existen pocos estudios en cuanto a estado nutricional en niños de 6 a 9 años que correspondan al Perú y es a partir del 2007, donde se le va dando mayor interés al estudio a este grupo poblacional, mayormente los estudios están dados en los menores de 3 y 5 años de edad, al parecer gran error porque la nutrición tiene que ser vigilada en todas las edades por constituir la

desnutrición un factor de riesgo que interviene en el óptimo crecimiento y desarrollo de la población especialmente en estos grupos prioritarios.

Los estudios citados anteriormente se relacionan en el sentido que estos se refieren a los cambios que se dan en esta etapa en cuanto al crecimiento y desarrollo, a las necesidades nutricionales requeridas en esta etapa para cubrir sus requerimientos y en cuanto a la delgadez que va muy ligada a la desnutrición crónica, así el riesgo de la obesidad va muy ligada a las prácticas inadecuadas de alimentación sobre todo por el consumo de alimentos chatarra, pero que en este estudio para ambos años no se obtuvo resultados en cuanto a obesidad se refiere, esta va más ligada a la adolescencia como lo demuestra (Bautista y Carranza, 2013). Además, al encontrar que la población en estudio no presenta obesidad, puede decirse que la obesidad se da mayormente en la zona urbana más que en la periurbana y rural, en la costa 1 de cada 4 niños presenta obesidad, a diferencia de la sierra donde existe mayor requerimiento calórico y a su vez los niños tienen un mayor desgaste físico, por las características de las actividades que ellos realizan. Y probablemente la dieta que reciben en su hogar no es balanceada, y no cubren el gasto energético calórico de los mismos. Así las referencias investigadas nos revelan que en la sierra y en la selva 1 de cada 10 niños presenta el problema de obesidad.

Además, en países en vías de desarrollo como el Perú, la crisis económica y las desigualdades sociales han dado lugar a que condiciones socioeconómicas se agudicen y exista mayor pobreza en la población, que vivan en condiciones precarias, las mismas que reflejan en diversos problemas de salud de tipo alimentario que afectan al estado nutricional de los escolares. La situación actual socioeconómica que enfrentan los escolares, está englobada tanto en la realidad mundial, nacional, regional y local, sabiendo que existen causas y factores condicionantes para que ello conlleve a la desnutrición. Pero es válido comentar que aún existen brechas en la población por diversos factores y uno de los principales es el económico, porque este apoyo no llega al 100% de las personas que lo requiere.

Otro factor es el humano, que no está capacitado para manejar en forma óptima estos programas y también vale decir que la inequidad, es una de las razones por la cual muchos pueblos no avanzan y en el caso de los desayunos escolares los responsables, salvo excepciones, no le dan la importancia debida, porque éstos en la

práctica deberían estar siendo ejecutados en un trabajo conjunto con el ministerio de salud, quienes son los responsables de vigilar en cuanto al almacenamiento y preparación correcta de los mismos, lo que asegura que la población beneficiaria no corra riesgos en su salud. Existen experiencias fatales en las cuales los niños(as), han sufrido de alteraciones gastrointestinales y en otros casos extremos han fallecido, cuando los alimentos han sido consumidos fuera de la fecha vigente.

Por tanto respecto a la teoría sobre las leyes fundamentales de la alimentación citada, podemos decir, que el presente trabajo se respalda en ésta; ya que, es importante que toda alimentación cumpla con esta ley se considera completa, aquel régimen en el que un principio nutritivo falta o se halla considerablemente reducido se denomina carente, así como la armonía que corresponde a las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación y deben guardar una relación de proporciones entre sí, se entiende que el aporte calórico diario de proteínas debe ser entre 10 a 15%, las grasas entre 25-30% y los hidratos de carbono deben cubrir entre 50-60%. Además la finalidad de la alimentación, es que debe satisfacer las diversas necesidades del organismo; y el de adecuación, que solo puede lograrse si la alimentación se adapta al individuo que la ingiere, en función a sus gustos, hábitos, tendencias y situación socioeconómica. Esto sucederá en el individuo sano, mientras que en el enfermo se tendrá en cuenta el estado del aparato digestivo síntomas, momento evolutivo de la enfermedad entre otros (Organización Panamericana de la salud, 2007). Referente a que si los desayunos escolares mejoran el rendimiento académico escolar, el 100% de los docentes informaron que sí era posible, puesto que al generarles mayor energía el niño tiene una mayor concentración, siendo visible en los resultados de las evaluaciones, así como en la observación directa en el desarrollo de las prácticas y tareas dirigidas tanto individuales como grupal; existiendo excepciones, ya que, algunos no se encuentran en el mismo nivel y requieren reforzamiento de capacidades desarrolladas en las diferentes áreas como son : comunicación, matemática, personal social y ciencia y ambiente, religión, arte, educación física y talleres extracurriculares creados como parte de la hora de libre disponibilidad. Entonces, los desayunos escolares implementados al interior de las escuelas inciden sobre el rendimiento, a través de cambios metabólicos determinados por el mantenimiento de una fuente de energía que contribuye al funcionamiento cerebral.

Cuadro 3. Rendimiento Escolar de los Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N°11039- Periodo 2010- 2011- Ciudad de Chota.

| RENDIMIENTO ESCOLAR | 2010 | | 2011 | |
|---------------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N° | % | N° | % |
| A | 121 | 96,0 | 119 | 9,4 |
| B | 0 | 0,0 | 2 | 1,6 |
| C | 0 | 0,0 | 5 | 4,0 |
| D | 3 | 2,4 | 0 | 0,0 |
| RR | 2 | 1,6 | 0 | 0,0 |
| Total | 126 | 100,0 | 126 | 100,0 |

En el presente cuadro 3, se observa que los alumnos de la I.E N°11039, de la ciudad de Chota, del segundo grado al quinto grado, en cuanto a rendimiento académico en el año 2010, el 96% de los alumnos obtuvieron una calificación de A, el 2,4% obtuvo un calificativo de D, mientras que el 1,6% de los alumnos (as) obtuvieron una calificación de RR. En donde el alumno requiere reforzamiento. Para el año del 2011, El 94,4% de los alumnos de la I.E N°11039, tuvo una calificación de A, mientras que 4,0% tuvo una calificación de C. Lo que significa que en el año 2011 hubo mejora en lo que es rendimiento académico, además no se presentó Repitencia como en el 2010.

La calificación de A, significa que los alumnos(as), evidencian un logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado, los que obtuvieron la calificación de C y D nos indica que el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo de aprendizaje esto según la escala de calificación (MINEDU, 2005). Importante resaltar que tanto los resultados en cuanto al estado nutricional como en el rendimiento académico presentado reflejan mejoras al realizar la comparación entre los años 2010 y 2011 y que estos niños fueron beneficiarios de los desayunos escolares en forma continua durante este periodo.

Respecto a que los escolares salgan aprobados(as) o desaprobados(as). Habría que tener en cuenta los factores que influyen en el rendimiento académico estos antecedentes, con más capacidad de predicción son las siguientes: ámbito personal, ámbito familiar, ámbito escolar en este último los factores que influyen en el rendimiento escolar, han sido agrupados en tres categorías: la primera la relación con las características de la institución educacional, donde son importantes los factores como la dirección, gestión, recursos, infraestructura, clima institucional; la segunda categoría se relaciona con los aspectos curriculares en los sistemas didácticos, programas, carga académica; la tercera categoría tienen que ver con el profesor de la asignatura, aquí son relevantes aspectos como el sexo, la edad, el grado de preparación, la interacción con el alumno entre otros (García F, 2005). De acuerdo a ésta descripción, se desprende que el rendimiento académico tiene un componente multicausal dentro de estos el aspecto alimentario, que puede ser abordado desde distintos enfoques, en relación a los factores ya mencionados.

Así tenemos en el (Apéndice 1), que la ración que recibían los niños beneficiarios de los desayunos escolares a través del PRONAA, estaba constituida por leche fresca y pan fortificado y en cuanto a la composición alimentaria su contenido era: proteínas 40%, grasas 28%, vitaminas y minerales 60%, según la muestra de beneficiarios consumían 126 raciones diarias, significando una alimentación complementaria a la recibida en su casa. Según Alcázar L. (2007), refiere que los desayunos escolares tenían por objetivo mejorar el aprendizaje de los niños escolares mediante el apoyo nutricional (en particular reduciendo la anemia), así como a incentivar la asistencia escolar. También se considera que el programa reduce el hambre de corto plazo y con ello puede aumentar la atención de los niños durante la clase. En el Perú se distribuían los desayunos escolares a los niños que asistían a las escuelas públicas que lo constituía una galleta fortificada y un producto lácteo (hay algunas variaciones). Si bien el contenido de cada ración es alto en términos nutricionales, hay problemas de aceptación por parte de los beneficiarios en algunos casos, puesto que tanto el producto como la preparación difiere a lo que ellos reciben en sus hogares, pero está demostrado que a través del consumo frecuente poco a poco iban aceptando los desayunos.

Al respecto diremos que la necesidad de nutrientes en los niños es prioritaria, ya que, estos se encuentran en crecimiento y desarrollando huesos, dientes, músculos y sangre, requiriendo alimentos más nutritivos en proporción. Es posible que lleguen a estar en riesgo de desnutrición cuando tienen apetito disminuido prolongado, acepten el número limitado de alimentos o diluyan sus dietas significativamente con alimentos poco nutritivos. Además hay que tener en cuenta que las necesidades de energía se establecen mediante el metabolismo basal, es decir la velocidad del crecimiento. Por tanto la energía de los alimentos debe ser suficiente para asegurar el crecimiento, sin que sea demasiado excesiva como para producir obesidad. La proporción de energía que se sugiere es de 50 a 60% provenientes de carbohidratos, 25% de grasas y de 10 a 15% de proteínas. Además la necesidad de proteína por kilogramo de peso corporal disminuye aproximadamente de 1,2g en los inicios de la infancia hasta 1 g al final de la niñez. Las proteínas como sabemos son necesarias para crecer bien, para construir músculos sanos y para el desarrollo del cerebro, para que un niño crezca normalmente y sea un adulto fuerte.

Estos datos se relacionan con los desayunos escolares recibidos por los beneficiarios en el sentido que su composición, cubre los requerimientos nutricionales requeridos para los niños en esta edad escolar. Así podemos observar la diferencia que a mayor edad, mayor requerimiento, necesita ingerir una dieta balanceada complementada, para que no presenten los problemas de mala nutrición, de lo contrario por más esfuerzos que se haga por complementar la alimentación con un desayuno escolar fortificado, si en su hogar no cuenta con una alimentación apropiada, poco o nada se puede hacer para suplir estas carencias alimentarias. La educación alimentaria que se brinde a la población especialmente a las madres tiene que ir dirigida y orientada a la utilización de los recursos de la zona y enseñarles cómo combinarlos a fin de contar con una dieta balanceada y que cubra las necesidades nutricionales de acuerdo a la edad del niño.

Además, es importante mencionar que económicamente el Gobierno Peruano, tiene una inversión fuerte en cuanto a programas sociales se refiere especialmente a los que corresponden a alimentación. Por tanto el apoyo por beneficiario es muy reducido, debido a lo limitado del gasto, ya que son muchos de los pobres, que requieren atenderse y este es poco significativo. De acuerdo con estimaciones del

Banco Mundial (2005), el valor unitario promedio de este apoyo representa menos del 2% del consumo total de hogares beneficiarios. Si bien la incidencia relativa de los programas es mayor en los grupos más pobres, no alcanza el 4% en el caso de los pobres extremos. Entonces, diremos que estos realmente son paliativos: Al hambre y a la pobreza de la población, ya que en el tiempo no serán sostenibles.

De tal manera que ésta información la relacionamos con los resultados que son de vital importancia, la intervención en el nivel primario de atención a través del personal de salud, educación y de agricultura, planteando estrategias en forma coordinada para que las familias sean orientadas, en la crianza de animales menores y en el mejoramiento de los mismos, o en la construcción de las terrazas que favorecen al contar con áreas de terreno rescatables para el fomento de la formación de biohuertos, lo que les permitirá mejorar su alimentación y además generar algunos recursos económicos para adquirir lo complementario para la alimentación; ya que, claramente se puede observar que existe una brecha representativa de la población escolar que queda sin este beneficio en lo que a los desayunos escolares se refiere, y con ello se estará contribuyendo a elevar el nivel de vida de la población especialmente de los más vulnerables.

Merece hacer mención que los desayunos ofrecidos por PRONAA necesitaban ser entregados el mismo día, lo que determinaba que el programa del desayuno escolar se concentraba en áreas menos aisladas, generalmente dentro o en la periferia de las zonas: urbano marginales y en las zonas aledañas a las cuencas lecheras. En los lugares más alejados, los repartos se hacían mensualmente y sólo hasta un lugar acordado, donde los alimentos eran recogidos por algún representante del Comité de Alimentación Escolar. En estos casos, la ración se componía de enriquecido lácteo y galletas fortificadas, en lugar de pan y leche fresca.

De tal forma que es muy importante tener en cuenta que un programa de apoyo alimentario que cumpla con todas las normas establecidas tanto técnicas como administrativas, y a la par con la capacitación u orientación a los padres para que en el hogar las prácticas alimenticias sean las adecuadas con los recursos que ellos tienen los resultados serán exitosos de lo contrario fracasarán. En el presente estudio es alentador observar que lo referido por los profesores y contrastado con los resultados y la observación del investigador el impacto del programa de desayunos escolares en

este momento fue de gran ayuda para los escolares porque contribuyó a mejorar en diferentes aspectos desde su asistencia al centro educativo, rendimiento académico y la mejora del estado nutricional entre otros aspectos de índole personal social.

Cuadro 4. Grado de Estudios y Rendimiento Académico. Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039- periodos 2010- 2011- Ciudad De Chota.

| GRADO DE ESTUDIOS: 2010 | RENDIMIENTO ACADÉMICO | | | | | | | | | | TOTAL | |
|----------------------------|-----------------------|-------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|--------------|
| | A | | B | | C | | D | | RR | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N | % | N° | % |
| Segundo Grado | 24 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 24 | 100,0 |
| Tercer Grado | 31 | 93,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 6,1 | 0 | 0,0 | 33 | 100,0 |
| Cuarto Grado | 35 | 92,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,6 | 2 | 5,3 | 38 | 100,0 |
| Quinto Grado | 31 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 31 | 100,0 |
| Total | 121 | 96,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,4 | 2 | 1,6 | 126 | 100,0 |
| GRADO DE ESTUDIOS: 2011 | A | | B | | C | | D | | RR | | TOTAL | |
| | N° | % | N° | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Segundo Grado | 28 | 93,3 | 1 | 3,3 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 30 | 100,0 |
| Tercer Grado | 29 | 96,7 | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 30 | 100,0 |
| Cuarto Grado | 34 | 89,5 | 1 | 2,6 | 3 | 7,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 38 | 100,0 |
| Quinto Grado | 28 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 28 | 100,0 |
| TOTAL | 119 | 94,4 | 2 | 1,6 | 5 | 4,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 126 | 100,0 |

En el cuadro 4. En relación al rendimiento académico de los escolares beneficiarios de los desayunos de la I.E N°11039 durante el año lectivo del 2010. Los escolares del segundo grado el 100% obtuvo una calificación de A, y el 6,1% de los

escolares tuvieron calificativo de D. En el cuarto grado en lo que se refiere a rendimiento académico, el 92,1 % de los alumnos obtuvieron un calificativo de A y el 2,6% un calificativo de D. Para el quinto grado el 100% de los escolares obtuvo una calificación de A.

En cuanto se refiere a rendimiento académico para el año 2011, la situación fue más estable para los grados del segundo al quinto. Es decir hubo más uniformidad en los resultados, ya que, el 93,3% de los alumnos del segundo grado obtuvo un calificativo de A, del mismo modo los alumnos del tercer grado con un 96,7%, del cuarto grado con un 89,5% y los escolares del quinto grado el 100% obtuvieron un calificativo de A.

Pudiéndose observar claramente que existe una diferencia positiva en cuanto al rendimiento académico de los escolares durante los años 2010-2011. Probablemente existieron algunos factores que motivaron a que ello se presente, importante mencionar que estos niños fueron beneficiarios de los desayunos escolares en forma continua.

Al ser sometida ambas variables la prueba estadística de chi-cuadrado, no se encontró relación estadística significativa, siendo el valor de ($P=0,519$). Por lo tanto el rendimiento académico obtenido por los escolares no tiene relación directa con el grado de estudio en que se encuentran, significa que el rendimiento académico no depende del grado de estudios de los escolares.

En cuanto a los logros de aprendizaje en lectoescritura en niños de 2do grado de primaria a nivel de la región Cajamarca tenemos que el 68% de niños del segundo grado de primaria (2002) obtuvieron logros de aprendizaje en lectura y escritura, es decir que el niño lee y escribe adecuadamente, el 32% alcanzó logros, no obstante este resultado, la mayoría fueron promovidos al grado siguiente. La calidad de la educación es uno de los aspectos importantes a mejorar en la región Cajamarca. Las provincias que no alcanzaron logros de aprendizaje en lectura y escritura fueron Celendín con el 41%, Hualgayoc con el 66%, Cutervo con el 80% y Cajabamba con el 45%. Importante analizar estos resultados en cuanto a los factores que están interviniendo para que los escolares no alcancen estos logros de aprendizaje, según los antecedentes estarían influyendo factores como la metodología por parte del profesor, además lo relacionado

a la familia del escolar que no cuenta con apoyo para reforzar los aprendizajes entre otros (Plan Regional por la infancia y la Adolescencia. 2004-2010).

Tal como se lo describe en el (cuadro: 2, apéndice: 2) existen factores que influyen en el rendimiento académico de los escolares, este se encuentra influenciado por los factores de la inteligencia, dentro de ellos los factores biológicos, se desarrolla en una estructura nerviosa llamada cerebro, la herencia genética determina un nivel potencial y depende del medio ambiente que se logre este desarrollo. Factores socioculturales, un sujeto que crece en un ambiente con adecuados estímulos cognitivos puede desarrollar mayores aptitudes intelectuales frente a un sujeto que crece en un ambiente con pobreza de estímulos, la malnutrición puede afectar el desarrollo de la corteza cerebral; en el primer año de vida se desarrolla el 75% del cerebro, y el 25% se desarrollará hasta la adolescencia. En la inteligencia también es importante la capacidad máxima de concentración, que durante el día se alcanza entre las 10 y las 11 de la mañana; pero, partiendo del concepto de que una persona aún es capaz de desarrollar una buena concentración cuando ésta llega al 50% de su valor máximo, hay dos periodos durante el día, entre las 9 de la mañana y las 12 y media del día y entre las 4 y 5 y media de la tarde; esta curva de concentración está relacionada con la necesidad de energías de nuestro cuerpo, en relación con la digestión y el sueño (Robles P, 2005).

Cuadro 5. Rendimiento Académico, según sexo de los Alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E 11039- Periodos 2010 – 2011 – Ciudad de Chota.

| SEXO | RENDIMIENTO ACADÉMICO | | | | | | | | | | TOTAL | |
|------------------|-----------------------|-------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| | A | | B | | C | | D | | RR | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| AÑO:2010 | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | 59 | 95,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,6 | 2 | 3,2 | 62 | 100,0 |
| Femenino | 62 | 96,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 3,1 | 0 | 0,0 | 64 | 100,0 |
| Total | 121 | 96,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 126 | 100,0 |
| Año: 2011 | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | 62 | 91,2 | 1 | 1,5 | 5 | 7,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 68 | 100,0 |
| Femenino | 57 | 98,3 | 1 | 1,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 58 | 100,0 |
| TOTAL | 119 | 94,4 | 2 | 1,6 | 5 | 4,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 126 | 100,0 |

En el cuadro 5, se observa en los beneficiarios de los desayunos escolares que para el año 2010, el rendimiento académico de los alumnos, según sexo, el 95,2% fueron varones y obtuvo un calificativo de A y el 1,6% una calificación de D. El 96,9% correspondieron al sexo femenino su calificativo fue de A, el 3,1% tuvieron un calificativo D.

Cabe mencionar que los varones en el año 2010, están desaprobados los varones con el 3,2% en relación a las mujeres 0,0%. Probablemente en el caso de los varones desaprobados estén influenciando algunos factores que intervienen en el

rendimiento académico dentro de ellos podrían ser los familiares, sociales o también factores pedagógicos y en el caso de las mujeres existan factores positivos o hallan recibido mayor estimulación que facilitan el aprendizaje los mismos que están interviniendo favorablemente de tal manera que a ellas les permita tener un rendimiento académico positivo.

Para el año 2011, el 91,2% de varones tuvieron un calificación de A, el 1,5% un calificación de B y el 7,4% como calificación C. Mientras que el 98,3% de mujeres obtuvieron el calificación de A, el 1,6% B. Cabe resaltar que en este año no hubo escolares desaprobados (as) para ambos sexos. Se puede observar que en ambos sexos se han superado los factores que intervenían negativamente permitiendo un rendimiento académico óptimo, es entendible como un proceso.

Al ser sometida ambas variables la prueba estadística de chi-cuadrado, no se encontró relación estadística significativa entre el rendimiento académico y el sexo, siendo el valor de ($p=3,305$), lo que significa que el rendimiento académico no depende directamente del sexo, existiendo la probabilidad de la influencia de otros factores.

Al comparar con los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2007 del departamento de Cajamarca nos da a conocer que la población de 15 años y más años de edad en cuanto al nivel de educación ha mejorado ha comparación del Censo 1993. Cuando se analiza la incidencia del analfabetismo según género en el departamento de Cajamarca, se observa que las disparidades aún existen entre hombres y mujeres. Las mujeres mostraban tasas de analfabetismo más altas (25,5%, en comparación al de los hombres (8,5%). No obstante, en el período intercensal de 1993-2007, la tasa de analfabetismo femenino es la que más disminuye, al pasar de 39,0% a 25,5%, lo que significa una disminución de 13,5 puntos porcentuales, en tanto, que la tasa de analfabetismo masculino lo hizo en 6,4 puntos porcentuales (de 14,9% a 8,5%) (Vásquez 2009, p 303).

A pesar de ir disminuyendo el porcentaje de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad de la región Cajamarca para el año 2011, es de 14,08% y a nivel nacional de 7,14%. Conocer la magnitud de la población analfabeta en una sociedad es muy importante, porque permite visualizar las desigualdades en la cobertura del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables.

Lo positivo es que cada vez más mujeres están siendo incluidas en el sistema educativo los resultados del presente estudio lo demuestra y el comportamiento de los indicadores se replica en los distintos lugares de la región lo cual involucra a la población de Chota.

Cuadro 6. Grupo etario y Rendimiento Académico de los Alumnos Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N° 11039- periodo 2010 – 2011 – Ciudad de Chota.

| GRUPO ETARIO | RENDIMIENTO ACADÉMICO | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|-------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|--------------|
| | A | | B | | C | | D | | RR | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Grupo etario: 2010 | | | | | | | | | | | | |
| | 24 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 24 | 100,0 |
| 06 – 08 | 67 | 95,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 2,9 | 1 | 1,4 | 70 | 100,0 |
| 08 – 10 | 30 | 93,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 3,1 | 1 | 3,2 | 32 | 100,0 |
| 10 – 12 | | | | | | | | | | | | |
| Total | 121 | 96,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,4 | 2 | 1,6 | 126 | 100,0 |
| Grupo etario: 2011 | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 100,0 |
| 06 – 08 | 61 | 98,4 | 1 | 1,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 62 | 100,0 |
| 08 – 10 | 54 | 90,0 | 1 | 1,7 | 5 | 8,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 60 | 100,0 |
| 10 – 12 | | | | | | | | | | | | |
| Total | 119 | 94,4 | 2 | 1,6 | 5 | 4,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 126 | 100,0 |

En lo que se refiere al rendimiento académico y el grupo etario de los escolares beneficiarios de los desayunos escolares tenemos que para año lectivo 2010, el 100,0% obtuvieron el calificativo de A y se encontraban en el grupo etario de 06 a 08 años de edad; el 95,7% de los escolares obtuvieron la calificación de A y el 1,4% la calificación de RR, es decir necesitaban recuperación y correspondieron al grupo etario de 08 a 10 años; el 93,7% de los escolares tuvieron la calificación de A, el 3,1% de los escolares su calificación fue D y correspondieron al grupo etario de 10 a 12 años.

Para el año lectivo del 2011 tenemos: que el 100,0% de los alumnos obtuvieron la nota aprobatoria de A y se encontraban en el grupo etario de 06 a 08 años de edad, el 98,4% de escolares obtuvieron la calificación de A, el 1,6% obtuvo la nota de B y

correspondieron al grupo etario de 08 a 10 años, el 90,0% su calificación fue de A y el 1,7% el calificativo de B y correspondían al grupo etario de 10 a 12 años.

Haciendo una comparación en cuanto al rendimiento académico y el grupo etario podemos observar que en el 2011 se mejora el rendimiento académico por parte de los escolares no habiendo Repitencia, en este año a diferencia del 2010, diríamos que probablemente existieron algunos factores que intervinieron en el aprendizaje que influenciaron negativamente.

Al ser sometida ambas variables la prueba estadística de chi-cuadrado, no se encontró relación estadística significativa, siendo el valor de $(P= 0,211)$. Por tanto el rendimiento académico no tiene relación directa con edad de los escolares, significando que el rendimiento académico depende indirectamente de la edad del escolar y de la influencia de otros factores probablemente de su entorno.

Según el marco teórico de las normas del MINEDU (2005), con la cual fueron evaluados los escolares beneficiarios de los desayunos escolares y en quienes se evaluó su rendimiento académico. Cita que los estudiantes de 2º,3º,4 grado obtienen como mínimo el calificativo A cuando han logrado los aprendizajes en las áreas curriculares de comunicación integral y lógico Matemática y como mínimo B en las otras áreas y talleres curriculares creados como parte de la libre disponibilidad. De 5ª y 6ª grados obtienen como mínimo A, en las áreas curriculares de Comunicación Integral, Lógico Matemática, Personal Social y Ciencia y Ambiente y como mínimo B en las otras áreas y talleres curriculares creados en las otras áreas como parte de las horas de libre disponibilidad, Calificativo C y D cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos y necesita mayor acompañamiento por parte del profesor en las diferentes áreas curriculares y Repiten automáticamente de año los que al término del año escolar obtienen C en dos áreas curriculares Lógico matemática y Comunicación integral.

Si bien más del 90% de los niños y niñas de 6 a 11 años está matriculado en educación primaria, 1 de cada 5 (20%) asiste a un grado inferior al que le corresponde para su edad. La incidencia de atraso escolar en la zona rural (30%) es más del doble que la registrada en la urbana (13%) y entre los niños y niñas en situación de pobreza extrema (35%) triplica la correspondiente a los no pobres (13%) (Fondo de las

Naciones Unidas para la Infancia. Lima Perú, 2011). El Plan Regional de Acción por la infancia 2004-2010. Informa que el 11% de niñas y niños de 6 a 11 años están excluidas de la escuela (30,296 entre niños y niñas), y corresponde a las provincias de Chota, Jaén, Contumazá, San Pablo, en las demás provincias se han matriculado el 100%. La misma fuente refiere que el 20% de niños y niñas desaprobaron el año o desertaron en el año académico en el 2002. Cajabamba reporta el porcentaje más alto y el más bajo es Cutervo. Es importante señalar que la repetición tiene que ver con la calidad de la educación y la deserción con la pobreza, porque el niño tiene que contribuir con el ingreso familiar o en las tareas agrícolas estacionales, lo cual obliga a abandonar la escuela. Las estrategias para evitar deserción son escasas en la región, sólo en algunas provincias como: Celendín, Cajabamba, Cutervo, San Marcos y Hualgayoc, se realizan campañas de universalización de la matrícula oportuna, talleres de sensibilización a directores y padres de familia. Al relacionar con los resultados encontrados podemos decir que en la realidad de Chota también se observa que los niños no están en el grado que les corresponde según la edad que tienen, lo cual refleja que ellos en su mayoría no ingresan en la edad que les corresponde al primer grado de educación escolar según las normas, por tanto terminan con una edad mayor a la de 12 años cumplidos.

Respecto al rendimiento académico la base teórica indica que es la capacidad del alumno de rendir eficazmente en las actividades académicas de acuerdo a la edad, la cual se ve afectada cuando existen algunos factores que desfavorecen este rendimiento académico evitando que rindan al 100%. Según Piaget entre los 7 a 12 años de edad, el niño empieza a cambiar sus pensamientos a una forma concreta, es decir desarrollan su capacidad de pensar de forma más lógica y salen de su mundo egocentrista; en esta etapa se da el máximo adelanto intelectual, y es por ello la importancia de brindar al niño todos los estímulos para un adecuado desarrollo (Colquicocha, 2008). En los resultados del presente trabajo se puede observar que en la edad de 8 a 10 años es donde se evidencian mejores resultados en cuanto a rendimiento académico se refiere ratificando lo citado anteriormente.

Es importante comentar que en nuestro país el nivel educativo es muy bajo según las últimas evaluaciones realizadas por las organizaciones que miden la calidad educativa en el mundo según PISA (2009), sobre la evaluación de comprensión lectora

y ciencias determinó que Finlandia, Corea del sur y Canadá son los países con más alto rendimiento académico, mientras que Albania y Perú tienen un rendimiento académico muy bajo. Y en cuanto a nivel de logro de los aprendizajes por los estudiantes a nivel nacional en el (2008), como resultado de la evaluación de comprensión lectora a escolares de primaria por el Ministerio de Educación tenemos que la mayoría de los estudiantes del segundo grado respondieron correctamente a tareas vinculadas a la lectura de palabras y oraciones. Sólo el 15,9% de los estudiantes logra desarrollar las tareas lectoras esperadas para el grado. Esto corrobora en cuanto a los citados anteriormente que el factor socioeconómico es fundamental y que contribuye en forma positiva o negativamente en mejorar o no el rendimiento académico, si queremos mejorar estos indicadores se tendrán que acortar las brechas de inequidad económica en la población y esto redundará en elevar los niveles de vida de estos asimismo en mejorar los indicadores en cuanto a la educación.

En el rendimiento escolar de los niños y niñas del sexto grado de primaria, los distintos estudios de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC), según Burga L (2005) del Ministerio de Educación, muestran que la casi totalidad de los estudiantes no cuentan con los niveles mínimos requeridos en las áreas evaluadas. Según la evaluación realizada por el Ministerio de Educación en el año 2004, en sexto grado de primaria sólo 12 de cada 100 estudiantes y 8 de cada 100 estudiantes dominan las competencias de comunicación integral y lógico matemática, respectivamente. Más de la mitad de los alumnos evaluados tienen un nivel previo o por debajo del previo en comunicación integral (60%) y lógico matemática (58%). Esto quiere decir que, en el mejor de los casos, llegan a manejar las competencias de los grados anteriores pero no del grado evaluado. El 64% de los niños y niñas de 6to de primaria no alcanzan logros en matemática y en comunicación el 78%. A pesar del bajo rendimiento escolar de los niños y niñas del sexto grado, sólo un 5% de estudiantes en primaria desaprueba. La misma fuente, Unidad de la Medición Educativa de la Calidad (UMC-MED, 2007), reporta que en Cajamarca, el rendimiento académico es muy bajo: En comunicación 2° de primaria 5,1%, en matemática 2° de primaria 4,5%, en comunicación 6° de primaria 4,8%, en matemática 6° primaria 3,8%, en comunicación 5° de secundaria 4,5%, en matemática 5° de secundaria 1,2% (Bura León, A. UMC, 2005).

Importante tener en cuenta los aspectos del rendimiento académico y está referido a los dos aspectos del proceso educativo: aprendizaje y conducta. El aprendizaje como producto definido generalmente como un cambio en el comportamiento de los individuos, cambio relativamente estable o permanente siendo éste el resultado de la práctica de experiencia personal del sujeto. Esta es la definición desde las conductas o respuestas observables, que es compartida en la mayoría de las corrientes asociacionistas: estímulo-respuesta. El aprendizaje como proceso interno puede definirse como un cambio en la disposición o capacidad humana con carácter de relativa permanencia atribuible simplemente al proceso de maduración biológica, en otros términos el aprendizaje es un proceso mediador de adquisiciones de patrones de actividad y conducta de registro y de observación, de los cambios potenciales y ejecución (Flores O, 2001).

Cuadro 7. Estado Nutricional y Rendimiento Académico. Beneficiarios de los Desayunos Escolares de la I.E N°11039 – Periodo 2010 – 2011 – Ciudad de Chota.

| ESTADO NUTRICIONAL | RENDIMIENTO ACADÉMICO | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|--------------|
| | A | | B | | C | | D | | RR | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Estado Nutricional Año 2010 | | | | | | | | | | | | |
| Normal | 73 | 96,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 2,1 | 1 | 1,3 | 76 | 100,0 |
| Delgadez | 48 | 96,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 6,2 | 1 | 3,2 | 50 | 100,0 |
| Total | 121 | 96,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,4 | 2 | 1,6 | 126 | 100,0 |
| Estado Nutricional Año: 2011 | | | | | | | | | | | | |
| Normal | 93 | 96,0 | 1 | 1,0 | 3 | 3,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 97 | 100,0 |
| Delgadez | 26 | 89,6 | 1 | 3,4 | 2 | 7,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 29 | 100,0 |
| Total | 119 | 94,4 | 2 | 1,6 | 5 | 4,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 124 | 100,0 |

$\chi^2=0,035$

$P=0,048$

En cuanto se refiere al estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares beneficiarios de los desayunos escolares se observa durante el periodo lectivo 2010, que el 96,0%, tuvo una calificación de A, el 1,3%, obtuvo un calificativo de RR, lo que significa que requería reforzamiento, y se encontraban con estado nutricional normal; mientras que 96,0%, tuvieron una calificación de A, y el 2,0% el calificativo de RR, que significa Repitencia, y se encontraban en un estado nutricional de delgadez. Para el año 2011, el 96% tuvo un calificativo de A y el 1,0% calificativo de B y se encontraban en un estado nutricional normal, el 89,6% de los escolares que tuvieron un calificativo de A y el 3,4% un calificativo de B, su estado nutricional era de delgadez.

A través de los resultados se puede observar que tanto para el año 2010 como 2011 el rendimiento escolar fue de A para los escolares con estado nutricional normal

y de delgadez, y en cuanto a la Repitencia se presentó en mayor porcentaje en el 2010. En el año 2011 mejora el rendimiento académico para los que se encontraban en estado de nutrición normal y de delgadez, no presentándose Repitencia en ambos grupos.

Al ser contrastada la hipótesis, se encontró relación estadística significativa, al ser sometida la variable estado nutricional y rendimiento académico a la prueba estadística chi-cuadrado, siendo el valor de ($P=0,048$). Por tanto el rendimiento académico depende del estado nutricional del escolar a mejor estado nutricional mejor será el rendimiento académico, y probablemente existe la influencia de otros factores de su entorno que estén interviniendo y lo favorezca.

Este estudio refleja que el estado nutricional de los niños se ve afectado por un inadecuado consumo de nutrientes, ocasionando un déficit y en el desarrollo psicomotor, como es la baja talla para la edad, el cual si no es tratado oportunamente, será un problema irreversible que trae muchas consecuencias no solo a nivel físico, sino también a nivel intelectual.

La base teórica indica que el estado nutricional influye en el rendimiento escolar de los niños, ya que la mielinización neuronal y la atención que el niño requiere, dependen de la suficiente cantidad de nutrientes como las proteínas, el hierro y la cantidad de energías que consume durante el día, ya que el cerebro utiliza el 20% de energías consumidas sólo para desarrollar actividades intelectuales, un déficit en el consumo de nutrientes ocasionaría debilidad, cansancio, baja de atención u otros signos y síntomas que se relacionan con el rendimiento académico; en la etapa escolar se da el máximo desarrollo intelectual, por el inicio de los pensamientos concretos y abstractos, según Piaget; sin embargo, en la adolescencia influyen otros factores debido a los cambios físicos y psicológicos (Colquicocha, 2008).

El rendimiento académico refleja el resultado de las diferencias y complejas etapas del proceso educativo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos. No se trata de cuanto material han memorizado los educandos sino de cuanto han incorporado realmente a su conducta, manifestando en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas. El rendimiento educativo, se considera como, el conjunto de transformaciones operadas en el

educando, a través del proceso enseñanza- aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

Así también el rendimiento académico sintetiza la acción del proceso educativo, no sólo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales e intereses. En esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del proceso enseñanza-aprendizaje; el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar. Intervienen en este una serie de factores, entre ellos, la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar, la situación social, entre otros. En tal sentido el rendimiento académico no se puede reducir a la suma de calificaciones como producto del examen de conocimientos al que es sometido el alumno, para verificar y controlar su aprendizaje. Actualmente el rendimiento académico se refiere a una serie de cambios conductuales expresados de la acción educativa, que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión, y sobre todo en los que se hallan implicados los hábitos, destrezas, habilidades, y otros.

Así, tenemos de acuerdo con la información brindada por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación, en el año del 2009, respecto a los resultados en relación al estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad, que los porcentajes de niños y niñas de segundo grado de primaria alcanzó un nivel suficiente de desempeño en comprensión de texto y aumentó al 23,1%. Es decir, un incremento de 7,2%. En el ámbito urbano la comprensión lectora paso de 20,9% a 28,9%, en tanto en el área rural subió de 5,6% a 11,6%, es decir un aumento del más del 100%. Los niños y niñas de 6 a 11 años de edad, tenían problemas de anemia y malnutrición, lo que es uno de los principales problemas de este grupo etario, así por ejemplo, Pasco y Puno son los departamentos con mayor tasa de anemia en niños y niñas de entre 10 y 14 años de edad que bordean el 50%, en tanto Lambayeque (14%) y San Martín (12%) presentan las menores tasas. Afectando claramente estas deficiencias a los niños y niñas en cuanto a su rendimiento académico siendo de gran importancia vigilar su estado nutricional y el consumo de una alimentación balanceada que contribuya a superar estos indicadores de deficiencia nutricional.

Los resultados obtenidos guardan relación con el estudio realizado en Perú por Cueto S, Chinen M, (2000) en escuelas rurales de Cuzco y Apurímac, encontraron que niños que consumieron desayunos escolares tuvieron mejores resultados en pruebas de memoria a corto plazo que aquellos que estaban en ayuno, no existiendo diferencias en estos dos grupos de las pruebas de codificación. Lo que hace que las premisas dadas para el presente estudio se comprueben cuando se dice que los desayunos escolares influyen en el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares. Así mismo Gutiérrez O, al respecto afirma que según Pollit E. (1998), las inequidades en el potencial de desempeño que ocurre en los niños malnutridos, se ve potenciado en el caso de ayuno real o efectivo. Estudios experimentales han demostrado que los escolares en ayuno tienen menor capacidad de atención y de memorización, presentando mayor número de errores en tareas de ejecución, ciertas limitaciones en su poder discriminatorio y una capacidad disminuida para asimilar lectura de un texto o series de palabras o dígitos según Pollit E, Cueto S, Jacoby ER, 1(998). Además Montañez, (2007), afirma en el estudio del fenómeno del rendimiento escolar que este se ha asociado al de igualdad y equidad de oportunidades educativas y sociales, ya que durante mucho tiempo se pensó que la escuela debería ser el instrumento mediante el cual la sociedad brindara mejoras, así como similares oportunidades a sus miembros para escalar la jerarquía social.

Sin embargo, una serie de estudios sobre el debate del rendimiento académico escolar y algunos factores que influyen en él concluye: que el factor social más general que determina las diferencias de rendimiento escolar entre los individuos, es el origen de clase y en cuanto a los factores culturales, se observa el conjunto de pautas culturales que se proporciona al niño dentro del hogar, dentro de esta se logra dilucidar que la familia es el núcleo de socialización primaria, puesto que es en los primeros años de vida donde la educación se da en el seno familiar es ahí donde se constituye el fundamento básico de la personalidad.

Asimismo tiene relación con el estudio de Queiroz L (2006), quien resalta la importancia de la implementación de actividades, sobre el monitoreo del estado nutricional y actuar en forma decisiva para prevenir el exceso o déficit de nutrientes, mediante la unificación de dos entidades importantes que favorecen el adecuado crecimiento y desarrollo de los escolares y adolescentes.

También se relaciona con los resultados de otros estudios como el de Pollit (2001): El nivel de nutrición que poseen los niños y las niñas está asociado con el contexto de pobreza en que viven. Estudios nacionales han demostrado la fuerte relación que existe entre la nutrición y el rendimiento escolar. Si se considera que gran parte de la población infantil se encuentra en sectores pobres y pobres extremos, es probable que su nutrición sea deficiente y por ende, obtengan bajos resultados de aprendizaje.

Según Colquicocha H, J (2008). Los resultados muestran que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años, observando que del total de los alumnos, el 50% presentan un estado nutricional inadecuado y a su vez, rendimiento académico medio; lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional, y por ende su rendimiento escolar, reduciendo el riesgo de retraso físico e intelectual; si la detección de casos es precoz y la intervención de medidas es oportuna. Así. Collantes, B. (2012), indica que los resultados de la investigación demuestran que existe influencia significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los alumnos, se concluye que el bajo rendimiento académico está influenciado por el estado nutricional.

Además los resultados guardan relación con los resultados del estudio realizado por Zarith Alvarado. (2013). Refiere que el estado nutricional de estudiantes es factor fundamental para rendimiento académico óptimo la mala nutrición desde la primera infancia conlleva a una baja comprensión de lectura y limita la comunicación. El estado nutricional es la condición que presenta nuestro organismo como resultado de la relación entre la ingesta de nutrientes contenidos en los alimentos, siendo componente importante de la salud, influyendo en nuestro rendimiento físico, mental, social y académico. Y es que la mala nutrición desde la primera etapa de nuestras vidas puede marcar nuestra vida futura. Los resultados concuerdan con Arzapó Salvador, Pantoja Villalobos, Romero Lopez. (2011). En el estudio realizado sobre el estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del asentamiento humano Villa Rica Carabayllo Lima Peru. Con el objetivo de determinar la relación del estado nutricional según el índice masa corporal IMC y el rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años. Resultados del total de niños delgados el 92% presentó un rendimiento

escolar en proceso, arrojando un rs 0,37 en la investigación. Conclusiones, la mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional en el gadez, así mismo presentaron un rendimiento escolar en proceso.

También los resultados guardan relación con los resultados encontrados por Arévalo Fasali, J; Castillo Arrollo, J, quien observó que el estado nutricional de los escolares el 42,9% presentaron Bajo Peso, el 39,7% un estado nutricional dentro de los parámetros normal, el 15,9% presentaron sobrepeso y solo el 1.6% presentaron Obesidad y el nivel del rendimiento escolar indican que el 57,1% presentaron un alto rendimiento académico en la asignatura de arte, mientras que en las demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular. Al relacionar el estado nutricional y el rendimiento escolar por asignaturas de escolares, se observó que el 42,9% presentaron un estado nutricional con Bajo Peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular en todas sus asignaturas (ciencias y ambiente, comunicación integral, educación física, educación religiosa, matemática.) a excepción de la asignatura de arte. Mientras que el 39,0% presentaron un estado nutricional dentro de los parámetros normales, con un rendimiento académico también regular, y el 15,9% de los escolares que presentaron sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo el 1,5% de los escolares que presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular.

Además importante citar los resultados del presente trabajo, ya que son muy escasos los realizados en referencia a la presente investigación. Así tenemos el estudio ejecutado por Rojas D, Montes J, Segura J, Rosas A. et, al. Sobre la aproximación al estudio del efecto del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual en alumnos de educación inicial y primaria realizado en Lima atendidos por PDE en el 2001. El consumo reciente del desayuno escolar mostró efectos positivos en el puntaje total y subtests específicos en los escolares de inicial en Lima, la costa y la selva y en escolares de primaria de la costa. El consumo usual mostró efectos positivos en el puntaje total y subtests específicos del nivel inicial de la costa y selva. Llegando a la conclusión que existen efectos positivos del consumo reciente y consumo regular de la ración del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual, siendo este efecto mayor en escolares del nivel inicial y en lugares de la costa y la selva. Importante decir que el programa de desayunos escolares

atendía a la población escolar inicial y primaria, siendo fundamental el nivel inicial porque de allí depende el crecimiento y desarrollo del niño y su futuro como adolescente y joven más adelante.

Es importante tomar en cuenta la Información de los profesores sobre algunos indicadores de los desayunos escolares que influyeron en los beneficiarios de la I.E N°11039 – Ciudad de Chota. (Apéndice 2). Se observa que los escolares consumieron en forma regular los desayunos que se ofreció en su centro educativo durante el año escolar 2010, teniendo en cuenta que son en un número de 126 escolares. Los Desayunos escolares, tuvieron como objetivo principal otorgar una ración diaria a los niños y niñas beneficiarios, que les proporcionen energía y proteína en una ración diaria, como complemento alimenticio, durante las horas de clase. Además, mejorar la nutrición de los escolares que acceden a los centros educativos, comprendidos entre los 4 años y 13 años de edad, focalizando selectivamente su acción en los sectores más pobres. A mediano y largo plazo, contribuir al normal desarrollo físico y mental de los escolares, mejorar el nivel alimentario de la población beneficiaria, capacitando en los aspectos nutricionales, hábitos alimentarios y sanitarios (Citado por. Díaz B, 2013).

Asimismo se exponen los hallazgos clave de diferentes estudios experimentales y de campo realizado después de 1978 en diferentes países, referente a la posible relación entre el consumo u omisión del desayuno y la función cognitiva, aplicada al rendimiento escolar. Los resultados sugieren que la omisión del desayuno interfiere en la función cognitiva empeorando el rendimiento escolar del niño. Este efecto es más pronunciado en niños con riesgo nutricional. Estas investigaciones muestran la naturaleza y el alcance de los efectos del ayuno en relación a la función cerebral y a los mecanismos específicos que están detrás de dichos efectos. Es recomendable que los niños tomen un desayuno equilibrado para enfrentarse a las demandas intelectuales de la educación escolar. Omitir el desayuno o tomar un desayuno no saludable puede reflejar hábitos alimentarios incorrectos o condicionar el consumo de una dieta menos adecuada durante el día. Mejorar la primera comida del día tendría, probablemente, repercusiones positivas en el estado nutritivo y de salud del sujeto. Padres, colegios e instituciones públicas deben asumir la responsabilidad acerca del consumo del desayuno saludable en escolares.

Lo mismo ocurrió para el 2011. La asistencia de los escolares beneficiarios para ambos años 2010- 2011 fue regular en el 100% de los beneficiarios. Reducir el problema de la deserción o ausentismo escolar e incrementar la capacidad de aprendizaje de los escolares, indica que los desayunos escolares, mejoran la asistencia a la escuela en zonas de alta pobreza, incrementa las horas de aprendizaje, y por tanto, mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Esto se sustenta en la teoría del capital humano y se parte de la idea que los padres toman decisiones conjuntas sobre cómo sus hijos deben distribuir su tiempo de trabajo en la escuela, fuera del hogar y el trabajo doméstico. La presencia de programas de desayunos escolares, presenta un ahorro potencial para los hogares, en términos de consumo alimentario, derivando a una menor sustitución de trabajo-estudio por parte de los niños.

Así tenemos que el atraso escolar es notorio en el nivel básico regular, el INEI y UNICEF, (2008) refieren, que del total de niños y niñas matriculadas en inicial, primaria y secundaria, aproximadamente 1 de cada 4 estudiantes (23%) se encuentran en un grado inferior al que corresponde según su edad, no existiendo diferencias según género. Encontrándose diferencias según la zona de residencia, el 34% de los niños y niñas de la zona rural se encuentran en un grado inferior al que corresponde. Mientras que 1 de cada 10 niños y niñas de familias no pobres se encuentra estudiando en un grado menor al que corresponde para su edad, dicho valor se duplica para los niños y niñas en situación de pobreza (24%), y se multiplica por cuatro para los de pobreza extrema (42%). El 30% de niños de 6 a 11 años tienen atraso escolar. Así el 67% de niñas y niños están matriculados en 1er grado de primaria a los 6 años de edad, el 33% tienen extra edad, esta es una situación delicada, sobre todo para las niñas porque puede ser un factor determinante de deserción; así tenemos a nivel regional en Cajabamba el 66% se encuentran matriculados con extra edad, en Cajamarca el 33%, Celendín 23%, Hualgayoc 31%, San Ignacio 40% a excepción de San Pablo que el 100% de niños en edad escolar se matricularon a la edad de 6 años, según lo que establece la normatividad de Ministerio de Educación (MINEDU). (Plan Regional de Acción para la Infancia y Adolescencia (2004-2010).

Esta información nos lleva a meditar en cuanto al trabajo de promoción que se debe realizar con la finalidad de concientizar a los padres de familia y apoderados para que matriculen a sus hijos en la edad que les corresponde, esto refleja cuanto ellos se

preocupan porque sus hijos, sean varones o mujeres, que tengan un proyecto de vida favorable entendiéndose que la educación es fundamental en el desarrollo humano y personal, de lo contrario no saldremos de los indicadores de analfabetismo y de los lugares donde la deserción escolar es alta y se están en riesgo de no alcanzar un desarrollo humano y social.

Al consultarles a los profesores sobre el impacto de los desayunos escolares, el 100% informaron que los desayunos escolares proporcionaron energía a sus estudiantes, pudiendo desarrollar las diferentes actividades académicas programadas en la jornada diaria incluyendo las físicas, resultando entonces bastante beneficioso el consumo del desayuno escolar, incrementando así los niveles de energía cerebral a corto plazo y aumentando la atención y concentración de los menores; ya que, algunos estudiantes llegaban en ayunas, otros con algún alimento en el estómago, pero no nutritivo, provocando que algunos niños duerman en clase. Según referencias de los profesores entrevistados, existieron cambios en el comportamiento de los niños, puesto que ellos(as) se manifestaban más activos y participativos en los diferentes momentos de la jornada pedagógica y aún más, cuando realizaban tareas en el aula tanto individual como grupal, asimismo a la hora del recreo, de ser niños cohibidos, pasaron a ser dinámicos, alegres e integrándose fácilmente al grupo.

La mejora del estado nutricional, indica que el consumo de un desayuno de alto contenido nutritivo podría ayudar a largo plazo a mejorar el estado nutricional y eventualmente, la salud de los niños, más allá de proveer de energía a corto plazo. Por ejemplo, los desayunos escolares, suelen proporcionar al menos un tercio de los requerimientos nutricionales diarios de los escolares, y en el caso de los minerales como el hierro, éstos proporcionan el 100% de los requerimientos diarios. El impacto de los desayunos escolares, se evidencia a partir de una mejora en el nivel de micronutrientes para el niño (básicamente hierro y yodo), lo cual redundaría en una mayor capacidad de comprensión y aprendizaje, y en un periodo largo en una mejora en su rendimiento académico. En ese sentido, es de esperar que la mejora en el rendimiento académico de los niños, producto de la provisión de alimentos en la escuela se evidencia en el largo plazo, puesto que no es posible lograr una mejora en el estado nutricional de estos “de la noche a la mañana” (Salamanca F, 1995).

Asimismo los resultados se sustentan en las Teorías Educativas Científicas que evalúan el proceso de aprender. Según Chiroque, S; Rodríguez, (2000). Y se observa que se tienen en cuenta en el proceso de evaluación del aprendizaje las Teorías Conductuales y las Cognitivas y las Teorías Humanísticas de Kart- Rogers, su preocupación central no está en cómo se aprende si no para que sirve aprender. En este sentido, postulan que el aprendizaje es funcional al desarrollo integral de las personas. De allí que importa no solamente desarrollar la razón sino también los sentimientos y los valores. Esta teoría tiene algunas aplicaciones interesantes para la educación. Sugiere entre otras cosas, que los alumnos pueden ser aprendices activos y entusiastas, más que entes pasivos a los cuales hay que forzar a aprender. Afirma que los profesores son una parte dinámica de la transacción enseñanza/aprendizaje, dependerá mucho de la interacción profesor alumno para lograr la integración esperada con los alumnos y que ellos se involucren en las actividades educativas y se logren finalmente los aprendizajes esperados en las diferentes áreas educativas según el plan de estudios.

El presente trabajo también se sustenta en la teoría de la promoción de la salud según Nola Pender, citado por:Giraldo O, y Colbs (2010), teniendo en cuenta la investigación, se orienta en este modelo debido a que la desnutrición en la población escolar se ha convertido en un problema de salud pública y debe tener una visión holística, para que los escolares afectados , sus familiares y autoridades cuenten con condiciones necesarias para mejorar sus estilos de vida y su salud, el estudio busca crear mayor conocimiento teórico sobre las diferentes variables que pueden estar relacionadas con el estado nutricional con mayor o menor significancia, y los cambios que se deben realizar para lograr una mejor calidad de vida de los escolares en esta zona del país.

El equipo de salud debe actuar lo antes posible, esta es la esencia de la atención primaria de salud. La prevención consiste entonces, en contrarrestar los efectos adversos que ejercen sobre el niño los factores condicionantes de la comunidad en que se encuentra. Los factores de riesgo pueden englobar; propios del niño como el peso inadecuado o insuficiente al nacer, patologías sufridas por el niño como antecedente. Asimismo los factores relacionados con el vínculo madre-hijo, tenemos la baja educación, un embarazo no deseado, niño abandonado, pareja inestable, madre adolescente, madre soltera, el tiempo que dispone para la atención del niño, También

tenemos los factores socio económicos dentro de ellos la accesibilidad y sistema de compra de alimentos, cuenta con más hermanos el niño, ingresos económicos inestables, Los factores ambientales un hogar que no dispone de sistema sanitario, sin provisión de agua, sin tratamiento de basuras. Los factores que intervienen también son los relacionados a la crianza del niño le falta atención/ estímulo de un adulto en el momento de consumir sus alimentos, tener una madre pasiva, comida no suficiente para el niño, niño pasivo que no quiere comer, edad inadecuada del inicio de la alimentación complementaria. Todos estos factores influyen dentro del estado nutricional del niño pero hay que tener en cuenta que la desnutrición no es ni debe ser difundida como una enfermedad incurable. Cuanto más tempranamente sea detectada más corto será el periodo de tratamiento y menores las secuelas para el niño (Calvo E. et.al., 2009).

Asimismo, el personal del equipo de salud debe realizar las visitas domiciliarias, priorizando a aquellas familias que se identifican con mayor riesgo sobre la base de los factores condicionantes. La visita es necesaria para complementar la identificación de los problemas más relevantes con la desnutrición y para que, en forma conjunta con la familia, se den respuestas a estos factores haciendo que ellos participen, al momento de realizar la educación alimentaria y sanitaria, se tratará de verificar la comprensión y el complemento por parte de la familia. Además la consejería en nutrición es acompañar a la madre, la familia o quien se ocupe del cuidado, para facilitar la adopción de prácticas y conductas beneficiosas en relación a la alimentación de los niños. Este accionar respaldado ya que desde el año 2012 está vigente un convenio específico de cooperación interinstitucional entre el ministerio de salud y el programa nacional de alimentación escolar QALI WARMA, con la intervención del ministerio de desarrollo e inclusión social. En la CLAUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES 1.2. Dice que el Ministerio de Salud, es la autoridad de Salud a nivel nacional, que tiene a su cargo la formulación, dirección y gestión de la política nacional de salud y es la máxima autoridad en materia de salud. Su finalidad es la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación de la salud y la rehabilitación en salud de la población, de conformidad con lo dispuesto en el decreto Legislativo N°1161, Ley Organización y funciones del Ministerio de salud. Y la DIGESA (Dirección General de Saneamiento ambiental), cuya función está relacionada a los aspectos de saneamiento básico, salud ocupacional, higiene

alimentaria, zoonosis y protección del ambiente; entre sus funciones se encuentra el articular y concertar los planes, programas y proyectos nacionales de salud ambiental (MINSA, 2014).

Por tanto también es importante que los profesores se involucren en estas acciones de prevención estando en coordinación estrecha con los responsables de los servicios de salud teniendo en cuenta que los resultados del presente reflejan problemas nutricionales según los resultados para el 2010 el 96% de los niños tuvieron un estado nutricional de delgadez y en el 2011 con el 89,6% también presentaron un estado nutricional de delgadez. Y en cuanto al rendimiento académico se observa que para el 2010 fueron promovidos al grado superior el 96,0% (con calificativo de A), el 2,4% se encontró en inicio (calificativo C) y el 1,6% repitieron el año; asimismo para el 2011 fueron promovidos al grado superior el 94,4% (calificativo de A) y el 1,6% (calificativo B), solamente el 4,0% (calificativo C), se quedó en inicio y no se presentó Repitencia para este año. Tal como se ha revisado la literatura y los resultados del presente trabajo se tienen que dar mayor énfasis en la atención de los niños que presentan problemas en su estado nutricional sabiendo que este influye en el rendimiento académico y como se concluye al contrastar la hipótesis planteada en el presente. Es necesario que los profesores le den mayor importancia y responsabilidad al manejo de los desayunos escolares, por constituir un aporte nutricional fundamental para los escolares ya que complementan su alimentación.

CONCLUSIONES

- J En cuanto a las características sociales de los escolares beneficiarios de los desayunos escolares tenemos: Para el año 2010, en cuanto al sexo había más mujeres que varones, diferente al año 2011 se encontró más varones que mujeres. Respecto a la edad en el periodo del año 2010 y 2011, la mayoría de escolares se encontraron entre las edades de 8 a 10 años. Todos los escolares procedían de la zona periurbana de la Ciudad de Chota. Tanto para el 2010 como 2011.
- J También se concluye que algunos alumnos en la realidad de Chota a temprana edad trabajan como: lustrabotas, ayudantes en tiendas comerciales, de mandaderos entre otras actividades y el ingreso lo invierten en su alimentación, según manifestaciones de algunos escolares.
- J Respecto a la influencia de los desayunos escolares en el estado nutricional de los escolares beneficiarios. Se manifiesta al comparar los resultados obtenidos. Así en el periodo 2010, los escolares comprendidos entre el segundo al quinto grado estaban en un estado nutricional normal y de delgadez. Y Para el periodo 2011, la situación se mejora en lo que ha estado nutricional se refiere, la muestra se encontró en un estado nutricional normal; es decir que en el periodo 2010 al 2011 existió una mejora en el estado nutricional. De igual forma, sucedió con los alumnos que se encontraban con el estado nutricional de delgadez, para el año 2011 hubo una baja en el porcentaje de alumnos afectados.
- J En cuanto a la influencia de los desayunos escolares en el rendimiento académico en el año 2010, Se pudo evidenciar que los escolares del segundo, tercero, cuarto y quinto grado, salieron con un calificativo de A y D, y un porcentaje minoritario con calificativo de RR, lo que significa que el alumno repitió el año. Para el año 2011, los escolares, tuvieron una calificación de A y C. Lo que significa que en el año 2011, no hubo Repitencia, hubo mejora en lo que es rendimiento académico escolar.

) Se contrastó la hipótesis, encontrándose relación estadística significativa, al ser sometida la variable estado nutricional y rendimiento académico a la prueba estadística de chi-cuadrado siendo el valor de ($P=,0048$). Lo que significa que el estado nutricional tiene una relación muy estrecha con el rendimiento académico. El rendimiento académico depende del estado nutricional del escolar, a mejor estado nutricional mejor será el rendimiento académico. Por tanto, se aprueba la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

Al concluir el presente estudio las recomendaciones son las siguientes:

A LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES DE LOS PROGRAMAS SOCIALES:

1. Que los programas de desayunos escolares se deben seguir brindando a las Instituciones Educativas que más lo necesitan previo diagnóstico de necesidades; ya que, de una u otra manera mejoran el estado nutricional y el rendimiento académico de los alumnos de educación básica regular.
2. Que no solamente el Gobierno Central a través del PRONAA, brinde los desayunos escolares, si no también que los Gobiernos Regionales, Gobiernos Municipales Provinciales y Distritales, Direcciones Sub Regionales de Salud, Ugeles y demás Instituciones que participen en mejorar, supervisar, monitorear este programa para que se brinde de la mejor manera.

AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, SALUD Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA:

3. Para que el Perú supere el problema de la Desnutrición de los alumnos en edad escolar y el bajo rendimiento académico, es necesario que impulse una política más agresiva en estos componentes: educación, salud y alimentación para lograr mejorar el nivel de los educandos. Asimismo mejorar el ingreso mínimo vital, porque este va a contribuir a elevar el nivel económico de las familias y con ello la alimentación mejorará en sus hogares para que este sea sostenible, porque tendrán la posibilidad de recibir una alimentación balanceada y con los requerimientos nutricionales necesarios para su edad.
4. Que el Ministerio de Salud a través de los responsables de los establecimientos de salud en el ámbito local, tomen con responsabilidad su participación en la ejecución de las actividades preventivo promocional en cuanto a supervisar que los alimentos que son brindados a los niños y niñas se encuentren en óptimas condiciones desde su almacenamiento, conservación y preparación, así evitar problemas sanitarios en la población beneficiaria.

5. Es importante la participación del personal de salud en la implementación, ejecución y evaluación de programas educativos dirigidos a la población, especialmente el consumo de una alimentación balanceada teniendo en cuenta los productos de la zona, muy importante para superar los problemas en el estado nutricional de los niños y niñas, y poder superar los indicadores negativos en cuanto a rendimiento académico; asimismo detectar de manera temprana algún problema en cuanto a agudeza visual y protección de enfermedades a través de la vacunación, lo que mejorará sus niveles de vida en la población especialmente los niños en etapa escolar.

6. A la Universidad Nacional de Cajamarca, docentes y alumnos. Realizar investigaciones relacionadas al estado nutricional y rendimiento académico de los escolares ya que desde el año 2012, se implementaron cambios en esta estrategia de intervención a través de la firma del Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el ministerio de salud y el programa de alimentación escolar QALI WARMA, con la intervención del ministerio de desarrollo e inclusión social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Administrative Committee on Coordination (ACC/SRNI) in collaboration with IFPRI, Fourth Report on the World Nutrition Situation, January 2000, United Nations, Switzerland, Geneva.

Asociación Fondo de Investigadores y Editores (ADUNI). Psicología una perspectiva científica. Biblioteca Central tipo: Libro Editor. Lima: ADUNI, 2001. Fecha de acceso: (20/09/2014). Disponible en: Biblioteca.UnsaaC.edu.pe/Cgi-bin/Koha/opac-Search?p?q=pb: ADUNI.

Antúnez A, C. (2003). Inteligencias múltiples: ¿Cómo desarrollar contenidos aplicados a las Inteligencias múltiples. Editorial San Benito edición enero 2003. Segunda edición. Fecha de acceso: (14/07/2013). Disponible en: www.terras.edu.ar/cursos/135/.../135.Los-contenidos-escolares-y-las-IM.p.

Alcázar, López – Calix y Waxhhtenhim. (2003). Grajate e Inurritegui 2001, Stifel y Aldeman 2003, y 2004). Estudios sobre los Programas alimentarios en el Perú”. Citado por (Díaz B, 2013).

Alegría M. (1993). “Bajo rendimiento en la etapa escolar”. Citado por DISA IV Análisis Situacional de Ssalud, 2007. Chota- Cajamarca.

Alcázar, L. (2007).”Programas sociales alimentarios nutricionales con objetivos: en reducción de la desnutrición, alivio a la pobreza y mejora de la calidad de vida de grupos vulnerable”. Lima –Perú.

Arévalo Fasabi, J y Castillo J. “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa N° 0655” José Celis Bardales. Mayo- Diciembre. 2011”.Tarapoto-Perú.

Antúnez A, C. (2010). “Factores asociados al comportamiento de alimentación inadecuada en adolescentes y escolares de 6 a 18 años”LS Fortez FFR Morgado, MEC Ferreira.Rev. Paul. Pediatri, 2013-SciELO- Brasil.

Arzapalo-Salvador Fiorella, Pantoja-Villalobos Katerine, Romero-López J. Estado Nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del Asentamiento Humano Villa Rica- Carabayllo Lima- Perú 2011.

Alegría M. (2012). “Estudio 1950-2010: Crecimiento económico y desnutrición crónica desde el desarrollo regional”. Recibido 12/03/2012 ap.23/06/2012.

De adolescentes de los Colegios Secundarios Chuya bamba y Chota. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciados en Enfermería. Escuela Académico Profesional de Enfermería. Universidad nacional de Cajamarca.

Bergan, R. j., Dunn J. A. (1987). Biblioteca de Psicología de la educación. (vol.1 pp 14;52-166) México. Limussa S.A.

Biblioteca Práctica para padres y educadores (2005) de la. Enciclopedia de Pedagogía y psicología (vol. 2, pp.186-238). Madrid España. Cultural S.A.

Bustamante, A., (2012). Hábitos alimenticios y su rendimiento escolar en niños de 6 y 7 años. Artículo. Fecha de acceso (18/09/2013). Disponible en: a/makediff/human/Pages/food-assistance.aspx Cossio-Bolanos, MA.

Burga, L., (2005). Evaluación del rendimiento académico, introducción de la teoría de respuesta ITEM. (UMC). Unidad de la Medición de la Calidad Educativa. Ministerio de Educación (MINEDU). Lima Perú.

Bizzarri AA, y Bermudez GS. (2007). Indicadores del Estado nutricional. Ssalud pública. Barcelona- España. 2007; 4(5pt 1): 1-12 (Fecha de acceso: 05 de mayo del 2012). Disponible em: <http://lbe.uab.es/vn/sp/old/alumnos/indicadores-nutricionales-doc.pdf>.

Cueto S, Chinen M., (2000). Impacto educativo de un programa de desayunos escolares en escuelas rurales del Perú. Lima: GRADE; 2000. Documento de trabajo 34. (Citado por Cueto S, Jacoby E, Pollit E, 2000).

CENAN-INS. (2002). Evaluación de Impacto del programa de Desayunos Escolares PDE-2002. www.cenanins.com.

Campos, V y Palomino, A. (2007). Estudio de investigación sobre: “Relación talla, Edad y el Rendimiento Intelectual de Escolares de 6 a9 años del Distrito de Acobamba Provincia de Tarma en el año 2007”.

Colquicocha Hernández, Judith., (2008). Tesis, Titulada: Relación entre el estado nutricional y rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la I.E.N° Huáscar N°0096, 2008, para optar la Licenciatura en Enfermería- Lima.2009.

Calvo Pacheco M. (2009). Estudio antropométrico y educación nutricional en escolares de la isla de Tenerife. Curso 2008/10 Ciencias y Tecnologías/49. Directoras. M. De los Ángeles Arias Rodríguez. Cristobalina Rodríguez Álvarez.

Calvo E... (et.al). Evaluación del estado nutricional de niñas, niño y embarazado mediante antropometría. 1º edición.- Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2009. INS 978-950-38-00093.

Carrasco R, Fartolino G, Torres. et.al., (2011). Gráfica de valores, las variables de puntaje Z. Lima. 2011.

Carrasco, Guerrero, Torres et.al, (2011). Gráfica de valores, las variables de puntaje Z.Lima (2011).

Collantes, B. (2012). Tesis de Maestría Titulada: Influencia del estado intelectual y rendimiento Académico de los alumnos del primer grado de la I.E.S.J- Chota año 2011- 2012, cuyo objetivo fue establecer influencia en el estado nutricional y rendimiento académico” Chota –Cajamarca.

Chiroque, S; Rodríguez, S. (2000). “Bachillerato Peruano- Metodología”. Ed. Ministerio de Educación. Perú 2000.

Chiroque, S; Rodríguez, S. (2000). “Tipos de aprendizaje”. Ed. Ministerio de Educación. Perú 2000.

Chuquilín, H. (2000). Estado Nutricional y Rendimiento del escolar de Educación Primaria: Propuesta de Proyecto Educativo. Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias. Escuela de Post Grado. Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca- Perú. 2000.

David Montero y Marcos Restrepo. (2006). Parasitosis Humanas, 4º Edición, Editorial CIB, Colombia 2006.

De Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Nishida Ch, Siekmann J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Organization. 2007; 85: 660-7.

De Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Nishida Ch, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Organization. (2007); 85: 660-7. [Internet]Disponible en:

<http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/1427/1/BVCI0001203.pdf>.

Pág. 42.

Delgado Rubio A. Aranceta Bartrina J. Clínicas españolas de nutrición. Volumen II. Nutrición infantil En: Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C y Serra Majem L. Alimentación saludable en la infancia 7. Barcelona Masson, 2007; 69-84.

Dirección de Salud Lina Este. (2007). Análisis Situacional de Salud. MINSA. Lima-Perú.

Dirección de Salud Chota IV. (2007). Análisis Situacional de Salud. MINSA. Chota - Cajamarca.

Dirección de Salud Chota I. (2011). Análisis Situacional de Salud. MINSA. Chota Cajamarca.

Diccionario de La Real Academia Española. Vigésima segunda edición. Año 2012. (Fecha de acceso 08 de Julio, 2013).

Díaz B, G. (2007). Tesis: Estado nutricional y algunas características socioeconómicas y alimentarias de los preescolares beneficiarios de la ONG CIVESMUNDI-Chota, 2007. Para optar el Grado de Maestra en Ciencias. Mención Salud Pública: Salud. Línea: Sarus. Escuela de Post Grado de las Universidad Nacional de Cajamarca, 2014.

Eccles, J. The development of children ages 6 to 14. The Fuure of Children. 1999. 9(2), 30-45.

Estado de la Niñez en el Perú. (2001). Desnutrición crónica en la niñez. Lima. Perú.

Encuesta Nacional de hogares (ENAHO-INEI) de los meses de julio, diciembre de 2010, el CENAN en estrecha coordinación con el INEI. Lima- Perú.

Ferré Martí J.M.et-al (1999). Enciclopedia de la Psicología. (vol.1, pp.152-166), Barcelona España Océano.

FONCODES y El Programa de Alimentación Escolar del PRONAA. Perú 2002. P. 2-42.

Flores, O. (2001). Evaluación pedagógica y Cognición. Coalicón. Colombia, Editorial Novas S.A. Edición especial.

Figueroa C. (2004). Proceso de aprendizaje y el rendimiento Académico. Perú.

García Moriyón F. (2005). La Estimulación de la inteligencia: Programa de Filosofía para niños. Ediciones de la Torre 2005, Pág.96.

Gutiérrez, O y Montañez. (2007). Estudio del fenómeno del rendimiento escolar se ha asociado al de igualdad y equidad de oportunidades educativas y sociales.

Giraldo O, y Colbs. (2010). Cita la Teoría de NOLA PENDER. “Modelo de la Promoción de la Salud.

Guerra, A. (S.f.). El proceso de socialización en el desarrollo de la personalidad. Recuperado el 19 de enero de 2007.

Hernández Sanpieri, Roberto. (2009). “Metodología de la investigación”. Ed.5ta. Edt.Mc Graf Hill. México.

Instituto Nacional de Salud: (2001). Encargados de los Desayunos escolares desde los inicios del año 2001. Lima Perú.

Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tablas para valoración nutricional en varones y mujeres. Área de atención a los menores Edición 1ª.Lima Perú, 2004.

Kart Rogers. (2000). Teorías humanísticas. Citado por Chiroque, S; Rodríguez (2000).

Kogo R. (2005). “Estudio en La Facultad de Salud Pública de Nutrición” Estado nutricional de escolares de 7 a 10 años de edad diagnóstico y comparación de métodos 2005.

Izquierdo M.O. (2008-2009). Comportamiento nutricional en el menor de un año en la policlínica campo florido. 2008-09. (Tesis doctoral) La Habana. Universidad de Ciencias médicas de la Habana. Facultad de excelencia “Calixto García”. Policlínico Universitario “campo florido”; 2010.

INEI. Perú, Indicadores de Resultado Identificados en los Programas Estratégicos 2000 Primer Semestre 2011. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. Lima, Perú – Agosto 2011. [Internet] Disponible en:

http://desa.inei.gob.pe/endes/images/libro_completo.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2002). Rendimiento escolar. Lima Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). Lima Perú.

Larousse. (2009). Diccionario Enciclopédico. Editorial, SL. Copyright, 2013. K Dictionaries Ltd.

Ministerio de Salud, Instituto de Nutrición de Estadística de Nutrición. Evaluación del Estado Nutricional del Poblador Peruano (ENPPE 1975).

Ministerio de Educación (MINEDU). República del Perú. “Rendimiento de los alumnos” en la educación básica regular.” 2002. Lima- Perú.

Ministerio de Salud. (2004). Guía para el personal de la Salud Primer nivel de Atención. Lima Perú. (Fecha de acceso 26 de septiembre 2013).

Ministerio de Educación (MINEDU). República del Perú. (2004). “Rendimiento académico escolar, Citado por Figueroa, 2004”. Lima- Perú

Ministerio de Educación MINEDU. (2004). Indicadores de la Educación. Perú- 2004. <http://escale.minedu.gob.pe/>

Ministerio de Educación (MINEDU). (2005). República del Perú. “Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular - Proceso de Articulación”. Edt. DINEIP-DINESST. Perú 2005.

Ministerio de Educación (MINEDU). República del Perú. “Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en la educación básica regular.” Directiva N°004-VMGP-2005. Lima- Perú.

Ministerio de Educación (MINEDU). (2005). República del Perú. “Escala de calificación: RMN°0234-2005, Lima 14-04-2005. Perú.

Montero y Restrepo. (2006). “Índice de Quetelet o índice de masa corporal (2006).

Ministerio de Salud. (2007), Tablas de Valoración Nutricional Antropométricas de mujeres y varones de 5 a 19 años.

Ministerio de Salud. (2007). Estudio usando el índice de masa corporal en escolares de 6 a 9 años” Perú.

Ministerio de Salud/INS-CENAN. (2008).” Valoración Antropométrica. 2008.

Ministerio de Educación (MINEDU). (2009). Medición de la calidad de la Educación. Perú- 2009.

Municipalidad Metropolitana de Lima. Nota de Prensa SISOL JOVEN. Estado Nutricional de Estudiantes es Factor Fundamental para Rendimiento Académico Óptimo. 04 de diciembre del 2013.

Ministerio de Salud. (2014). Convenio específico Interinstitucional entre el Ministerio de Salud y el Programa Nacional de Alimentación Escolar QALI WARMA, con la Intervención del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Lima- Perú.

Nahan Kathleen, L. (1998). ”Nutrición y Dietoterápia”. 9ª ed. Vol. I, II, III, IV. Edt. McGraw-Hill Interamericana. México 1998.

Núcleo Ejecutor Central (NEC) (OMS,2007). Costo efectivo del Programa de Desayunos escolares. Organización Mundial de la Ssalud (OMS, 2007). Edición 22/06/2012

Nahan, L, K. (2012). Krause: Nutrición y Dietoterápia: Nutrición del niño en edad escolar, crecimiento.

<https://es.scrib.com/doc/149346128/indice.Del-Krause-13ava-edición>. 22/06/13

Nahan, L, K. (2012). Krause: Nutrición y Dietoterápia: Medidas antropométricas en el escolar. Tomo: II, Se, Sed. Perú.

<https://es.scrib.com/doc/149346128/indice.Del-Krause-13ava-edición>. 22/06/13

Nahan, L, K. (2012). Krause Nutrición y Dietoterápia: Problemas nutricionales en la edad escolar: Bajo peso, caries dental, alergias, obesidad. Tomo: II. S.e.S.Ed. Perú.

<https://es.scrib.com/doc/149346128/indice.Del-Krause-13ava-edición>. 22/06/13

Organización no gubernamental de desarrollo humano (PRISMA, 2001). “Estudio aproximación al efecto del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual en alumnos de educación primaria”. Perú.

Organizaciones no Gubernamentales (ONGs): CARE (cooperativa de Remesas del Exterior-1945). CARITAS (Organismo oficial de la caridad de la iglesia católica-

1955): Trabajos de intervención para disminuir el problema de desnutrición y como consecuencia mejorar el rendimiento escolar. Citado por (PIOVANI, 2003).

Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2006). Indicadores de la Desnutrición a nivel Nacional. Lima-Perú.

Organización Panamericana de la Salud. (2013). “Combinaciones de los hábitos Alimenticios” mayo 2007 (Fecha de acceso 24 de agosto 2013) disponible en:

[Http://www.alimentación-sana.com.ar/informaciones/dietas/jóvenes.htm](http://www.alimentación-sana.com.ar/informaciones/dietas/jóvenes.htm).

Organización Panamericana de la salud: Comunicado de Prensa Conjunto OMS/IDF., [Http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr81/es/print.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr81/es/print.html).”Combatamos la Obesidad Infantil para ayudar a prevenir la diabetes”. 11 de Noviembre de 2004/ Ginebra. Amanda Martin y Anne Pearson.

Pérez Mugny, Juan A. (1988). Psicología Social del Desarrollo Cognitivo. Google Libros.

Books.google.com.pe/.../Psicología-Social-del-desarrollo-cognit.html?id...Anthropos Editorial, 1988-366 páginas.

Pollit E, Jacoby E, Cueto S. (1996). El estado nutricional: Peso para la talla y la hemoglobina 1996.

Pollit E, Cueto S, Jacoby ER., Fasting and cognition in well- and undernourished school children: a review of three 1998.

PRONAA. (1999). Los Programas de Desayunos escolares su impacto en el rendimiento académico 1999.- www.pronaa.com.

Pajuelo J, Villanueva M, Chávez J. (2000). La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños de áreas rurales del Perú, An Fac Med 2000; 61:201-6.

Pollit. (2001). El nivel de nutrición que poseen los niños y las niñas asociado al nivel de pobreza. Perú.

Plan de Acción por la Infancia y Adolescencia. (1996-2000). Lima- Perú.

Plan de Acción por la Infancia y Adolescencia de la Región de Cajamarca. (2004-2010).

Plan Nacional de Educación para todos. (2005-2015)-Perú MINEDU. Evaluación del acceso, en la educación primaria observándose mejoramiento en la expansión de la oferta educativa. Lima – Perú

Proyectos de Norma Técnica de Salud NTS MINS/INS-CENAN.V.01 (2008).
Valoración Antropométrica para la Etapa de vida Niña y niño 2008.

Pajuelo J, Medrano. (2009). Prevalencia de la desnutrición crónica, población escolar de 6 a 9 años, según el indicador talla/edad. Perú. Fac Med, 2009.Lima-Perú.

Plan de acción por la infancia y adolescencia (2011-2012). Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Lima Perú.

Proyecto RELAF (Red de Latinoamericana de acogimiento familiar) niños y niñas, y adolescentes sin cuidados parentales en América Latina contextos, causas y consecuencias de la privación del derecho a la convivencia familiar y comunitaria. Buenos Aires- Argentina- junio 2010 (Internet) Disponible en:

<http://www.aldeasinfantiles.org.co/conoscanos/abogacia/documents/documento-Latinoamericano.pdf>.

Quiroz L. (ESALQ). (2006). Brasil. Pegolo Giovana Elisa. “Condiciones del Estado Nutricional de Escolares de Red Pública Municipio de agricultura familiar.

Rojas P. (2005). “Aprendiendo juntos”, Primera Edición, Editorial Orbes Ventures, 2005, Pág. 58, 59.

Rojas D, Montes J, Segura J, Rosa A. et.al. (2001). Aproximación al efecto del Programa de Desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual de los alumnos de educación inicial y primaria. Atendidos por PDE, 2001.

Ravina S, Renato .Costo Efectivo del Programa de Desayunos Escolares de FONCODES y el Programa de Alimentación Escolar del PRONAA – Marzo del 2002).

Rozowski J, Arteaga A. (1997). El problema de la obesidad y sus características alarmantes en Chile. Rev. Med Chile 1997; 125:1217-24. 4.

Ribeirão Preto (EERP). Brasil Moura Priscilla. (2005). Egrão. Estudio nutricional de los alumnos de 6 a 10 años em La escola públicas (1°, 2°) ciclos municípios de la zona urbana de la Municipalidade de Pinhão-PR, 2005”.

Salamanca F. (1995). “Evaluación del Proyecto de desayunos escolares”. Lima. Perú.

Sánchez Hernández J. (2000). Importancia el desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. España.

Santrock J., (2004). Evaluación del rendimiento académico. Citado por Chiroque, Rodríguez.

Suazo. Galdamos I. (2007). “Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en el curso de Anatomía humana normal. Estudiantes de Kinesiología y fonoaudiología de la Universidad de Talca.

UNESCO. 1990. Wilcox M, Israel R8. Florencio C. Report to UNESCO on School Health and Nutrition Problems and Program is in the Philippines. París.

UNICEF. (1997). La Salud de la Niñez. Perú 1997. P 67-69.

UNICEF. (2008). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Situación Nacional de la infancia. Lima. Perú.

Valdez M, Gómez V. (2006). Temas de Pediatría. La Habana: Vivencias médicas; 2006.

Vásquez, E. ¿Los niños.....primero? La Situación de la infancia em el Perú antes del impacto de la crisis internacional 2009. Universidad del Pacífico. Centro de investigaciones. Perú 25:303p.:2009. (Consultado el 22 de marzo del 2014). Disponible em formato PDF en:

http://resourcecentre.savethechildren.se/default/files/documents/1625_g_14-original-0.pdf.

Villa de la Portilla R. (2003). “Salud y Nutrición en los primeros años”, Primera Edición, 2003.

Apéndice

APÉNDICE 1

Ración y Composición Alimentaria de los Desayunos Escolares. Beneficiarios de la I.E N°11039 – Ciudad de Chota. Periodo 2010 – 2011.

| Ración y composición alimentaria de los desayunos escolares | |
|--|-----|
| Ración de los desayunos escolares: | |
| Leche fresca o pasteurizada vitaminada y pan fortificado. | |
| Composición alimentaria de los desayunos escolares: | |
| Proteínas | 40% |
| Grasas | 28% |
| Vitaminas y Minerales | 60% |
| TOTAL | |

Se observa en el presente cuadro, que la ración que recibían los niños beneficiarios de los desayunos escolares a través del PRONAA, estaba constituida por leche fresca y pan fortificado y en cuanto a la composición alimentaria su contenido era: proteínas 40%, grasas 28%, vitaminas y minerales 60%, según la muestra de beneficiarios consumían 126 raciones diarias.

APÉNDICE 2

Distribución de los profesores que informaron sobre algunos indicadores de los Desayunos Escolares. Beneficiarios de la I.E N°11039. Ciudad de Chota. 2010 – 2011.

| Distribución de los Profesores que informaron sobre algunos indicadores de los desayunos escolares. | Año 2010 | | Año 2011 | |
|--|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | N° | % | N° | % |
| Consumo de los desayunos por los escolares: Regular | 126 | 100,0 | 126 | 100,0 |
| Asistencia al centro educativo de los escolares: Regular | 126 | 100,0 | 126 | 100,0 |
| Indicadores de la influencia de los desayunos escolares refirieron que: | | | | |
| Mejoran la asistencia escolar | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 |
| Proporcionan mayor energía | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 |
| Mejoran su estado nutricional | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 |
| Mejoran el rendimiento académico escolar | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 |
| TOTAL | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 |

Respecto a la Información de los profesores sobre algunos indicadores sobre los desayunos escolares que influyeron en los beneficiarios de la I.E N°11039 – Ciudad de Chota, que fueron beneficiarios. Se observa que estos consumieron en forma regular los desayunos que se ofreció en su centro educativo durante el año escolar 2010 que corresponde el 100%, teniendo en cuenta que son en un número de 126 escolares. Lo mismo ocurrió para el 2011. La asistencia de los escolares beneficiarios para ambos

años 2010- 2011 fue regular en un 100%. En cuanto a algunos indicadores de los desayunos escolares que influyeron en los escolares beneficiarios observaron que: Mejoraron la asistencia, les proporcionaron mayor energía, observaron el mejoramiento en el estado nutricional y una mejora en el rendimiento académico, según la observación de los mismos, ya que fueron sus alumnos tanto en el 2010 como en el 2011.

APÉNDICE 3

AUTORIZACIÓN DE LA DIRECTORA DE LA I.E. N° 11039-Chota

Yo,.....Directora de la Institución Educativa N°11039, de la Ciudad de Chota. Otorgo mi Autorización voluntaria para que se ejecute El Trabajo de Investigación Titulado: **“Desayunos Escolares Estado Nutricional y Rendimiento Académico de los Escolares de La I.E. N° 11039-Chota, 2010-2011”**.

Lugar y fecha:

Nombre y firma de La Directora.

Directora I.E.N° 11039

APÉNDICE 4

Consentimiento Informado de la Madre de Familia

Yo,.....Madre de familia del
alumno(a)..... de la Institución Educativa N°11039,
de la Ciudad de Chota. Del grado:.....Otorgo mi Autorización voluntaria para que
mi menor hijo(a) participe en El Trabajo de Investigación Titulado: **“Desayunos
Escolares Estado Nutricional y Rendimiento Académico de los Escolares de La
I.E. N° 11039-Chota, 2010-2011”**.

Lugar y fecha:...

Nombre y firma de madre de familia.

Nombre y Apellidos

APÉNDICE 5

CUESTIONARIO

El presente instrumento sobre “Los Desayunos Escolares Estado Nutricional y Rendimiento Académico de los de los Escolares de la Institución Educativa n° 11039-2010-2011”, nos permitirá obtener resultados fidedignos y consistentes en el trabajo de investigación a ejecutar como alumno de la Maestría en Salud Pública de la E.P.G de la UNC.Sede- Chota. Por lo que solicito a Usted, sea verás en sus respuestas,

I,-DESAYUNOS ESCOLARES:

La información será proporcionada por el Profesor(a) de Aula, quien tiene la ficha de cada alumno y maneja la información sobre los Desayunos escolares que reciben

1.- ¿La asistencia de los alumnos es?

Regular ()

Irregular ()

2.- ¿Desde cuándo son usuarios (as) de los desayunos escolares los alumnos?

.....

3.- ¿Son usuarios(as) continuos de los desayunos escolares los alumnos?

Sí () no ()

Si la repuesta es no ¿por qué?.....

.....

4.- ¿Cree usted que el desayuno escolar le ayuda a tener más energía a los alumnos?

Sí () no ()

Si la repuesta es no ¿por qué?.....

.....

5.- ¿Cree usted que el desayuno escolar le ayuda a mejorar el rendimiento académico a los escolares?

Sí () no ()

Si la repuesta es no ¿por qué?.....

.....

6.- ¿Cree usted que el desayuno escolar le ayuda a mejorar su estado nutricional de los escolares?

Sí () no ()

Si la repuesta es no ¿por qué?.....

.....
7.- ¿La Ración de los desayunos escolares está constituida por?

Esta información es verificable y la información también la proporcionará el Profesor(a) de aula.

- J Leche fresca o pasteurizada vitaminada y galleta fortificada. ()
- J Leche fresca o pasteurizada vitaminada y pan fortificado. ()
- J Enriquecido lácteo y galleta fortificada. ()
- J Enriquecido lácteo y pan fortificado. ()

8.- ¿Cuál es el aporte nutricional por ración de los desayunos escolares?

Esta información es verificable y la información también la proporcionará el Profesor(a) de aula.

- J El 40% del promedio requerido de proteínas. ()
- J El 28% del promedio requerido de grasas ()
- J El 60 % de requerimiento de vitaminas y minerales de los niños. ()

APÉNDICE 6

FICHA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS (AS) DE LA I.E.N°11039

I.-Datos Personales del Escolar:

Los datos personales del alumno(a), serán proporcionados por el Profesor(a) de aula, quien tiene la ficha de cada alumno.

) Nombre y apellidos del escolar:

.....
.....

) Numero de ficha del escolar:.....

) Grado de estudios:.....

) Fecha de nacimiento: Día:.....Mes:.....Año:.....

) Sexo: Masculino () Femenino ()

) Procedencia: Urbana () Rural () Peri urbana ()

II.-ESTADO NUTRICIONAL:

En cuanto al peso y talla será tomada con la participación del investigador y ejecutada la toma de datos apoyado por Personal de salud: Enfermera y Alumnos de la E.A.P .E de la U.N.C-Sede Chota, teniendo en cuenta las recomendaciones Antropométricas.

Edad:.....

Peso:.....

Talla:.....

B: RENDIMIENTO ACADÉMICO: (Información que será proporcionada por el Profesor(a) de aula según: Acta de evaluación final: Escala de Calificación: RMN°0234-2005, Lima 14-04-2005.

| | AÑO 2010 | AÑO 2011 |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
|) AD: LOGRO DESTASCADO: | () | () |
|) A: LOGRO PREVISTO: | () | () |
|) B: EN PROCESO: | () | () |
|) C: EN INICIO: | () | () |
|) D: EN INICIO | () | () |
|) RR: REQUIERE RECUPERACIÓN: | () | () |
|) Acta de evaluación final: | | |
|) Promovido | () | () |
|) Requiere recuperación | () | () |
|) Repite el grado | () | () |

Observaciones:.....
.....

ANEXOS
TABLAS UTILIZADAS PARA LA EVALUACIÓN
NUTRICIONAL EN LA POBLACIÓN DE 5 A 19 AÑOS