

# **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**

### **TESIS**

**RELACIÓN ENTRE LA DESNUTRICIÓN Y EL RENDIMIENTO  
ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 3092 -KUMAMOTO I- DEL  
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, AÑO 2011**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAGISTER EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

#### **AUTORES:**

**Br. APOLINARIO LLUQUE, WILFREDO**

**Br. CAVIEDES CAMACHO, BERTHA**

**Br. ESPINOZA VALENCIA, SONIA**

**Br. HERRERA SÁNCHEZ, EDGAR**

#### **ASESOR:**

**Dr. ATILIO GAMANIEL OLANO MARTINEZ**

**LIMA – PERÚ**

**2013**

## DEDICATORIA

Dedicamos la presente tesis:

A Dios por habernos dado fuerzas para seguir adelante.

A nuestras madres quienes nos educaron y enseñaron el camino del bien y nos hicieron personas con valores.

A nuestras familias y en especial a nuestros hijos que son motivo de superación constante.

## AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro agradecimiento a muchas personas tanto a los docentes de la Universidad “Cesar Vallejo” y otras universidades, quienes nos apoyaron, brindaron sus conocimientos y orientaciones para el desarrollo de nuestra tesis.

A nuestro Director Cesar Acuña Peralta, y a nuestros maestros quienes aportaron con sus conocimientos, ayuda y amistad para elevar nuestro nivel académico y formación profesional.

A nuestro asesor de tesis Dr. Atilio Olano Martínez, quien con su experiencia, paciencia y exigencia, contribuyó en nuestra formación de investigadores.

A nuestra alma Mater quién nos albergó en su seno y nos enseñó el verdadero sentido de la educación y seguir desarrollándonos profesionalmente.

## **PRESENTACIÓN**

Presentamos ante los señores miembros del Jurado de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, el presente trabajo de investigación titulado “Relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa 3092 kumamoto I del distrito de Puente Piedra - año 2011”.

Ha sido desarrollada con el propósito de obtener el Grado Académico de Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa; la que está estructurada de la siguiente manera: El Capítulo I está constituida por la determinación del problema de investigación y formulación del problema. El Capítulo II contiene el Marco Teórico, en la que se presenta el desarrollo de los fundamentos de las dimensiones e indicadores de la variable de estudio. El Capítulo III presenta el Marco Metodológico, donde fundamentamos el tipo, método, diseño, población y muestra, entre otros aspectos y por último el Capítulo IV está constituido de los resultados, así como conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

## ÍNDICE

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Lista de tablas	vii
Lista de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi

### **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1	Planteamiento del problema	14
1.2	Formulación del problema	15
1.3	Justificación	15
1.4	Limitaciones	18
1.5	Antecedentes	19
1.6	Objetivos	24
	1.6.1 General	24
	1.6.2 Específicos	26

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1	Fundamentación de la variable “X” desnutrición.	26
	2.1.1 Definición	26
	2.1.2 Dimensiones	27
	2.1.3 Modelo teórico	30
	2.1.4 Medición	37
2.2	Fundamentación de la “Y” variable rendimiento académico.	
	2.2.1 Definición	37
	2.2.2 Dimensiones.	39
	2.2.3 Modelo teórico	46

2.2.4 Medición	52
2.3 Definición de términos básicos.	52

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Hipótesis	56
3.2. Variables	56
3.2.1. Definición conceptual	56
3.2.2. Definición operacional	57
3.3. Metodología	61
3.3.1. Tipo de estudio	61
3.3.2. Diseño	61
3.4. Población y muestra	62
Población.	62
Muestra	63
3.5. Método de investigación	67
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
3.7. Métodos de Análisis de datos	70

### **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

#### **Prueba de Hipótesis**

4.1 Descripción	73
4.2 Discusión	80

CONCLUSIONES	82
--------------	----

SUGERENCIAS	83
-------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
----------------------------	----

### **ANEXOS**

Anexo 1 Tabla de evaluación de juicio de expertos	87
Anexo 2 Instrumento de medición de la variable: Nutricion	88
Anexo 3 Instrumento de medición de la variable: Desnutrición	89

Anexo 4 Datos obtenidos mediante los instrumentos para el procesamiento  
de datos

90

## LISTA DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla 1: Expresión y comprensión oral.	40
Tabla 2: Comprensión de textos.	41
Tabla 3: Producción de textos.	42
Tabla 4: Número, relaciones y operaciones	44
Tabla 5: Geometría y medición	45
Tabla 6: Estadística	45
Tabla 7: Operacionalización de la Variable “X”: Desnutrición	58
Tabla 08: Operacionalización de la Variable “Y”: Rendimiento escolar en las áreas de Matemática y Comunicación	60
Tabla 09: Frecuencias de la población del estudio.	62
Tabla 10: Frecuencias de la muestra del estudio.	63
Tabla 11: Frecuencias de Edad de la muestra.	65
Tabla 12: Frecuencias de sexo de los estudiantes.	65
Tabla 13: Frecuencias del lugar de vivienda de los estudiantes.	66
Tabla 14: Estadísticos de fiabilidad variable Independiente	69
Tabla 15: Estadísticos de fiabilidad variable Dependiente	70
Tabla 16: Estado Nutricional	73
Tabla 17: Rendimiento escolar de Matemática	74
Tabla 18: Rendimiento escolar de Comunicación	74
Tabla 19: Frecuencias de los datos del rendimiento escolar en matemática	76
Tabla 20: Medidas de tendencia central del rendimiento escolar en matemática	76
Tabla 21: Coeficiente de correlación de r de Spearman de las variables desnutrición y rendimiento escolar en matemática.	77
Tabla 22: Frecuencias de los datos del rendimiento escolar en comunicación	79
Tabla 23: Medidas de tendencia central del rendimiento escolar en Comunicación	79
Tabla 24: Coeficiente de correlación de r de Spearman de las variables desnutrición y rendimiento escolar en comunicación.	80



## LISTA DE FIGURAS

### Página

Figura 1. Edades entre varones y mujeres de los estudiantes	65
Figura 2. Sexo entre varones y mujeres de los estudiantes.	66
Figura 3. Lugar de vivienda de los estudiantes.	66
Figura 4. Estado nutricional.	73
Figura 5. Rendimiento escolar de Matemática.	74
Figura 6. Rendimiento escolar de Comunicación.	75
Figura 7. Correlaciones de las variables desnutrición y rendimiento escolar en matemática	76
Figura 8 Histograma de frecuencias de la variable del rendimiento escolar en matemática.	78
Figura 9 Correlaciones de las variables desnutrición y rendimiento escolar en comunicación	79
Figura 10 Histograma de frecuencias de la variable del rendimiento escolar en comunicación	80

## RESUMEN

El Trabajo de Investigación desarrollado con el título: Relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 “Kumamoto I” del distrito de Puente Piedra año 2011, tuvo como problema general: ¿De qué manera la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011?

En cuyo objetivo general se determinó la relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año 2011. La metodología usada fue la investigación descriptiva, estudio correlacional, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 80 alumnos del tercer grado de primaria, secciones A, B C y D de la IE. N° 3092 “Kumamoto I”, la recogida de datos, se hizo mediante encuestas, cuestionarios y fichas antropométricas aplicado a los alumnos, sobre las variables desnutrición y mediante prueba objetiva lo correspondiente a la variable “rendimiento en las áreas de Matemática y Comunicación”, y para comprobar la hipótesis se utilizó el programa estadístico SPSS.

Entre los resultados obtenidos y conclusiones mediante la prueba de la hipótesis específica 1 y la hipótesis específica 2, quedó probada la hipótesis general: “La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011”

**Palabras clave:** desnutrición, rendimiento escolar,

## **ABSTRACT**

The research work carried out under the title: Relationship between malnutrition and school performance of elementary students of School No. 3092 "Kumamoto I" district of Puente Piedra 2011, had the general problem: How malnutrition is related to the academic performance of elementary students of School No. 3092 Kumamoto district I Puente Piedra year 2011?

In the general objective we investigated the relationship between malnutrition and school performance of primary school students of School No. I 3092 Kumamoto District Stone Bridge 2011. The methodology used was descriptive, correlational study, non-experimental design. The sample consisted of 80 students of the third grade, sections A, BC and D of IE. No. 3092 "Kumamoto I", the data collection was done through surveys, questionnaires and anthropometric charts applied to students on variables malnutrition and by objective evidence that corresponding to the variable "performance in the areas of Mathematics and Communication" and to test the hypothesis we used SPSS.

Among the findings and conclusions by testing the specific hypothesis 1 and the specific hypothesis 2 was tested the general hypothesis: "Malnutrition is significantly related to the academic performance of elementary students of School No. 3092 Kumamoto I district of Puente Piedra year 2011 "

**Keyword: Palabras clave:** Malnutrition, School performance

## INTRODUCCIÓN

Nuestro trabajo de investigación titulado “Relación entre la Desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I” del distrito de Puente Piedra Año 2011, ha sido desarrollada durante el presente año 2011 como uno de los requisitos para optar el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación, con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

Boza, B (2009), Publica un artículo sobre la desnutrición en el Perú; donde expresa lo siguiente: “En el Perú, las cifras de desnutrición asustan. Según la última información disponible, uno de cada 4 niños menores de 5 años está desnutrido. Además, más de 790 mil niños, entre 1 y 3 años sufren de anemia. Las consecuencias de esta desnutrición no solo se reflejan en la talla, el peso y el pobre rendimiento intelectual de nuestros niños y niñas, especialmente en las zonas más pobres del país, sino también en los trastornos en su desarrollo cerebral y muscular que afectarán toda su vida.

Tal como lo expresa: Pollit, E. (2002) El efecto adverso que puede tener la desnutrición adopta varias formas, como contribuir a que el niño desde temprano, no desarrolle la competencia necesaria para atender, procesar y recordar información útil; nunca asista a la escuela, que la deje temprano o que se ausente con frecuencia del aula o que las materias a tratar sea deficiente.

Por diversos motivos, como sociedad no hemos revertido las dramáticas tasas de desnutrición. No obstante ello, en estos últimos años, el gobierno peruano decidió impulsar un nuevo esfuerzo y darle prioridad a este tema a través del Programa Crecer, que es la Estrategia Nacional de Intervención Articulada de lucha contra la pobreza y la desnutrición crónica infantil. Precisamente, en este contexto, el Instituto Nacional de Salud lanzó la convocatoria oficial al Concurso de Experiencias Exitosas para la Nutrición Materno Infantil.

Así también tal como lo refiere Sciotto, E. A (1998) El desnutrido escolar debe ser estudiado en situaciones diferentes. Será un niño desmotivado cuyo déficit de aprendizaje no responderá a deficiencias de desarrollo intelectual, sino a motivos accesorios como: irritabilidad, desatención, apatía, efectivamente reversibles si se establecen las medidas oportunas.

Este autor expresa también que estos niños deben ser vistos como niños con hambre y que la escuela debe hacer algo por ellos como la ejecución de programas que asegure que el niño reciba sus alimentos necesarios para que sea educado en mejores condiciones y responder mejor en sus aprendizajes. El déficit alimentario necesariamente repercute en el aprendizaje.

Ante la actual situación crítica en la que se encuentra el rendimiento escolar en nuestro país en especial las zonas urbano marginales y siendo muestra Institución Educativa parte de ella realizamos el siguiente estudio con el propósito de determinar la “Relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes pertenecientes al tercer grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I” del distrito de Puente Piedra. Esta investigación queda estructurada en cinco capítulos: En el Capítulo I; se aborda el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, en el Capítulo II; comprende, el marco teórico de la investigación, tratando los antecedentes de la investigación, bases teóricas y bases legales. En el Capítulo III; contiene el marco metodológico, estructurado en diseño de investigación, tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos y validez del instrumento. En el Capítulo IV; está comprendido por los análisis de los resultados. Mientras que el Capítulo V; contiene las conclusiones y recomendaciones, así como los anexos.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACION**

## 1.1. Planteamiento **del problema**

En la actualidad a nivel mundial existe una verdadera preocupación hacia la mejora de los aprendizajes y es la desnutrición uno de los factores que contribuye a disminuir las potencialidades de nuestros estudiantes. Por lo tanto, probablemente, la inquietud de todos los interesados en este problema se traduzca en la pregunta: ¿Qué podemos hacer para contrarrestar la desnutrición y, sobre todo, mejorar el rendimiento escolar de los alumnos del tercer grado de primaria?». « ¿Qué podemos hacer?» es una pregunta que orienta nuestra atención. Responderla implica, en consecuencia, revisar las condiciones que ofrecemos para la práctica de una buena nutrición, a fin de determinar si son adecuadas o no y por qué, lo que implica examinar los fundamentos pedagógicos y en caso de que no lo sean, mejorarlas.

En las actuales circunstancias podemos observar que nuestra sociedad atraviesa una profunda crisis económica social cultural y política generando malestar, como la falta de nutrición de la población en general siendo víctimas de primer orden los niños y niñas de la desnutrición con todas sus variantes, físico, psicológico, afectivo e intelectual. Frente a este problema encontrado, Este conocimiento implica, a su vez, responder a varias preguntas: ¿Cuáles son, las formas de detectar un niño desnutrido? ¿De qué dependen las diferencias nutricionales?

Buscamos mejorar la calidad educativa, preocupándonos por el rendimiento escolar. Por ello un buen estado de salud de los niños partiendo de la educación alimentaria en los agentes educativos y brindando un seguimiento nutricional a los niños afectados con la desnutrición, con apoyo de las instituciones correspondientes, con una asistencia profesional en materia de nutrición en todas las instituciones públicas y privadas. ¿Mejorará la eficiencia en el aprendizaje? ¿Contribuirá en la mejor asimilación de conocimientos?

Lo expuesto sustenta la razón del presente estudio en torno al tema: Relación entre la Desnutrición y el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel primario, que estamos planteando en el problema siguiente.

## **1.2. Formulación del Problema.**

### **1.2.1. Problema General**

¿De qué manera la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar en los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año 2011?

### **1.2.2. Problema Específico**

¿De qué manera la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011?

¿De qué manera la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011?

## **1.3. Justificación**

En lo teórico, el presente estudio exige buscar los fundamentos teóricos científicos más actualizados que nos permitan fundamentar las variables de la investigación.

En el **aspecto pedagógico** se pretende que los docentes se comprometan a orientar a los alumnos en el conocimiento de los alimentos balanceados y su importancia para su crecimiento y desarrollo físico e intelectual, así mismo dar a conocer a los padres de familia a través de charlas nutricionales, las características de un niño con desnutrición, a través de algunos síntomas notables a simple vista, para luego informar al nutricionista de la Institución, que realice la evaluación y el seguimiento correspondiente. En el caso de desnutrición, el nutricionista mejoraría la salud del niño al mismo tiempo podemos mejorar el rendimiento escolar y dar sentido al lema de “mente sana en cuerpo sano”.

Se justifica nuestra investigación, debido a que un buen conocimiento de sustancias y valor nutritivo de los alimentos, la participación de la comunidad



educativa, difundiendo las características y consecuencias de la desnutrición dentro y fuera de la Institución Educativa mejorará el rendimiento escolar de los alumnos.

**En lo epistemológico**, el estudio permite un análisis del nivel de actualización del conocimiento sobre los niveles de desnutrición, su relación con el aprendizaje; la asimilación y aprovechamiento sobre las áreas de Matemática y Comunicación.

En el **aspecto socioeducativo**. En los estudios realizados sobre desnutrición y sus efectos en el aprendizaje, se considera importante la alimentación adecuada o balanceada, en sus requerimientos de proteína y grasa que el niño recibe en los primeros años de su vida, razón que favorece o afecta su coeficiente intelectual porque estos están íntimamente ligados.

En este contexto es que justificamos el interés por comprender y brindar soluciones desde este punto de vista de acción del docente y por profesionales de la salud, siendo nuestro interés que el docente en educación primaria sea partícipe en mejorar el rendimiento académico. Los docentes de nuestra Institución participan en la difusión de los alimentos balanceados y la participación activa de los docentes hacia los padres a través de charlas nutricionales en las escuelas para padres.

En el **aspecto tecnológico**, la tecnología representa la aptitud para disminuir el esfuerzo de la producción mediante el uso de los conocimientos obtenidos por investigación y con ello mejorar el rendimiento de los recursos naturales utilizados. En lo individual, el uso de la tecnología permite que el tiempo empleado en la satisfacción de las necesidades primarias no interfiera con las actividades educativas, recreativas y sociales. Una sociedad con carencia total o parcial de la aplicación sistemática de la tecnología moderna determina que un porcentaje elevado de sus integrantes obtenga ingresos económicos inadecuados y condiciona un bajo poder adquisitivo; a esto debe sumarse la posibilidad de que la producción de alimentos básicos sea suficiente para cubrir las necesidades nutricias mínimas indispensables.

En el **aspecto científico** en el inicio de un nuevo siglo, es clara la influencia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de las naciones, las regiones, las sociedades y los individuos. Sin embargo, la injusticia que enfrenta el mundo es tal que tres cuartas partes de los habitantes del planeta viven con solo una quinta parte de los recursos disponibles. Es decir, a pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos, existen millones de seres humanos que viven en condiciones de extrema pobreza, definida por la presencia de la desnutrición, el analfabetismo, las enfermedades infecciosas, la alta mortalidad infantil y la corta esperanza de vida. Las diferencias entre los países desarrollados y los que están vías de desarrollo, no se deben exclusivamente a la falta de la utilización de los recursos de la ciencia y la tecnología en estos últimos, sino también a que la virtual inexistencia de su ciencia es una de las deficiencias culturales que los mantiene en el subdesarrollo.

Del mismo modo se encuentra justificación en el aspecto científico, dado que se busca contribuir con evidencias sobre la relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar, mediante instrumentos y a partir de esos datos, permitiremos dar propuestas de cómo desarrollar competitividad de acuerdo a las exigencias actuales para beneficio de la Institución, de los alumnos y la comunidad en general.

En el **aspecto jurídico**, desde la Constitución Política de 1993, el estado garantiza educación y acceso a la información. Respecto a los alimentos, estipulan claramente la asistencia mutua de alimentos entre los integrantes de la familia; entiéndase que el término de alimentos en la Constitución significa más allá de su significado lingüístico, significa brindar todos los elementos, recursos y medios necesarios para el desarrollo integral de la persona beneficiaria, que generalmente es el niño.

Asimismo mediante RM 771-2004-MINSA como Estrategia Sanitaria Nacional en Alimentación y Nutrición Saludable, el Ministerio de Salud, considera como objetivo general: Mejorar el estado alimentario nutricional de la población peruana a través de acciones integrales de salud alimentaria y nutrición, priorizando los grupos vulnerables en pobreza extrema y exclusión.

En la actualidad, el gobierno peruano a través del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) mediante D.S. N° 008-2012 crea el Programa Nacional Escolar de Alimentación “Qaliwarma” (niño vigoroso); brindando su cobertura a la población de estudiantes del nivel inicial y primaria de las Instituciones Educativas públicas.

Justificamos nuestro trabajo de investigación debido al derecho que tiene todo niño de desarrollarse en igual condición que otro y al derecho a una buena alimentación, asimismo a mejorar su nivel de vida, contribuyendo a mejorar su rendimiento escolar.

Como alcance señalamos a los alumnos del tercer grado de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra.

#### **1.4. Limitaciones**

De tipo Bibliográfico, no existen fuentes actualizadas sobre la variable rendimiento escolar, por lo que hemos tenido que utilizar fuentes informatizadas.

De tipo económico, la poca disponibilidad de recursos, nos obligó buscar fuentes de financiamiento en la familia.

De tipo deseabilidad social, desinterés y ausencia de los padres a las reuniones programadas por la Institución y por ende al estado nutricional de sus hijos. También se considera como limitación el margen de error que presentaron las respuestas, ante los instrumentos aplicados a los alumnos.

Sin embargo por la colaboración de las personas encuestadas y por el asesoramiento recibido, nuestro trabajo conjunto y el tiempo que se dedicó, se realizó el trabajo de investigación.

### **1.5. Antecedentes.**

Existen investigaciones referidas a la desnutrición y rendimiento escolar los cuales son citados a continuación como antecedente a nuestra investigación.

En el contexto internacional:

Ramos, J(2011) en su tesis titulada “Estado nutricional y el rendimiento académico relacionados con el consumo de refrigerio escolar de los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Alberto Flores de Cantón Guaranda ” Bolivar-Ecuador. Cuyo objetivo es evaluar el estado nutricional y el rendimiento académico, relacionado con el consumo del refrigerio escolar de niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta Alberto Flores de Cantón Guaranda. Con relación a la aplicación del instrumento en la muestra de 90 estudiantes, se concluye los siguientes puntos: En la distribución de los niños según la calidad de refrigerio se obtuvo que 8,9% consumían un refrigerio de alta calidad, un 56,7% consumían un refrigerio de mediana calidad y un 34% un refrigerio de baja calidad. Al relacionar el rendimiento académico con la calidad de los refrigerios de los niños se encontró diferencias considerables, concluyendo que a mejor calidad de refrigerio, mayor rendimiento académico.

Tal como afirman los autores consideramos que el rendimiento y los resultados que se tengan es la suma de una serie de factores, donde la alimentación tiene un papel preponderante; porque permitirá mejorar las condiciones de un niño hacia su mejor aprendizaje. Por ende mejorará el rendimiento académico; donde los actores de la educación juegan un papel importante mediante la aplicación de estrategias que permitan mejorarlas bajo mejores condiciones.

LLangari, P. (2009) sustenta su tesis: “Incidencia de la desnutrición en el aprendizaje de los niños del 1er y 2do ciclo de Educación Básica de la Escuela Mixta Fiscal “Secundino Eguez” de la Parroquia Augusto Nicolás Martínez del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua”. En cuyo objetivo general se propuso determinar cómo afecta la desnutrición en el aprendizaje de los niños del Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica de la Escuela Mixta Fiscal “Secundino Eguez” de la Parroquia Augusto N. Martínez del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua. Siendo una investigación de tipo cualitativa descriptiva a una población de 120 niños. Cuyas conclusiones son las siguientes:

- Existe un elevado porcentaje de estudiantes que manifiestan que los alimentos que ingieren no contienen los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo.
- Además no se alimentan en el momento preciso y con la cantidad y calidad necesaria de nutrientes, demostrando así que existe un desconocimiento de la importancia que tiene estar bien nutrido, para un buen desarrollo corporal y un normal funcionamiento, más aún si se trata de un excelente rendimiento escolar en las asignaturas básicas.
  - El 80,21 % de estudiantes encuestados constituye un alto porcentaje de quienes no consumen los alimentos que son los que proporcionan la energía que necesita el organismo para un buen desempeño físico e intelectual.
  - El desconocimiento de los padres de familia sobre los alimentos que proporcionan las energías necesarias para que una persona pueda rendir de mejor manera en las aulas y la poca cultura sobre alimentación y nutrición se ve reflejado en los constantes desequilibrios corporales como: dolores estomacales y agotamiento rápido y frecuente en los estudiantes.
  - A pesar de tener conocimiento los señores profesores sobre el consumo de alimentos nutritivos que beneficie a los niños, no se utiliza este recurso para fomentar la nutrición en los estudiantes y padres de familia, y únicamente se limita a impartir los conocimientos de su determinada asignatura descuidando o dejando de lado este factor que incide en el rendimiento de los educandos.

De acuerdo a lo expresado, se considera que la desnutrición contribuye negativamente hacia el aprendizaje. Muchas veces por desconocimiento o por falta de interés no se contribuye hacia el mejoramiento de la educación alimentaria de la población estudiantil a pesar de contar con programas de apoyo social.

Rucoba, A (2010) En su tesis Pobreza, desnutrición y aprovechamiento escolar: una relación causal conflictiva en dos localidades del Municipio de Tepetlaoxtoc, Edo de México. Analizó la relación causal que existe entre la pobreza, desnutrición y aprovechamiento escolar de estudiantes del nivel primaria y secundaria de dos

localidades de Tepetlaoxtoc, quien llegó a las conclusiones: Que las políticas neoliberales han ocasionado una mayor desigualdad con respecto de la riqueza en México provocando que las familias pobres sean más pobres y las ricas se enriquezcan más. También analizó como la pobreza de las familias, determina junto a otros factores, el estado de desnutrición de sus hijos: Así mismo la condición de desnutrición en estudiantes, limita el desarrollo de habilidades y capacidades para alcanzar un máximo aprovechamiento escolar. El estado de desnutrición y por consecuencia el bajo aprovechamiento escolar en niños y adolescentes, llegan a funcionar como mecanismos desigualadores que fomentan y recrean las familias con mayor marginación. Esta hipótesis no pudo probarse completamente pero quedó registrado que el 33% con bajo aprovechamiento escolar presentaron bajo peso y /o estaturas para su edad. Así como que las familias pertenecientes a los estratos de más bajos ingresos en las escuelas de educación básica, se observó una relación ligeramente mayor entre desnutrición y bajo aprovechamiento escolar comparado con los estratos de mayores ingresos.

Concordamos con el autor en que los niños en edad escolar necesitan una alimentación adecuada para un mejor aprovechamiento, el estado nutricional se relaciona con el nivel de aprovechamiento que logra un niño. Por ello se requiere mejorar la educación de nuestra población hacia una mejor alimentación y el conocimiento de niveles nutricionales y su importancia.

En el contexto nacional, consideramos necesario citar:

Arévalo y otros (2011) en su tesis titulada “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento Académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 José Enrique Celis Bardales” ,Tarapoto- Perú

Tiene como objetivo Determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de primaria. Se realizó un estudio disciplinario, no experimental, de tipo correlacionar, La investigación fue prospectiva del tipo cuantitativa y no experimental. La población conformada por alumnos del 5º al 6º grado de 181 estudiantes entre 10 – 12 años de edad. El instrumento de recolección de datos fue el registro de notas ,fue el cuestionario ,la técnica fue la encuesta y

una ficha de evaluación nutricional.

Las conclusiones que fueron de mayor relevancia Los escolares del 5to grado presentaron en un 45.5% un estado nutricional reflejado en un Bajo Peso . , asimismo presentan un nivel de rendimiento académico Regular casi en todas sus asignaturas. Los alumnos del 6to grado en un 40% un estado nutricional reflejado en un Bajo Peso Y presenta un rendimiento académico Regular en casi todas sus asignaturas a excepción de la asignatura de Arte .Se debe Elaborar programas de educación continua sobre estilos de vida saludable, enfatizando la importancia de una dieta saludable, con un grupo multidisciplinario. Asimismo Continuar con el programa de Escuela Saludable, haciendo énfasis en la alimentación balanceada, para mejorar el estado nutricional del escolar, adolescente y en su adecuado rendimiento escolar.

Al establecer la relación mediante el Chi cuadrado para encontrar el nivel de significancia, en donde se concluye que no existe relación significativa entre ambas variables.

Burgos y Otros (2009) En su tesis: Aplicación del plan de acción “Mi lonchera nutritiva” para mejorar la nutrición en las niñas y niños de 5 años de la I.E. Radiantes Capullitos “1564” Psj. Godofredo García 5ta cdra. Urb. Chimú del distrito de – Trujillo. Consideraron la importancia del desarrollo nutricional del niño y que se refleja en un rendimiento adecuado dentro de su aula, escuela, comunidad y sobre todo en la formación física y psicológica, realizaron la investigación cualitativa para determinar en qué nivel de nutrición se encuentran y a través del plan de acción mejorar la nutrición de los estudiantes de 5 años de Educación Inicial de la I.E. Radiantes Capullitos “1564. Siendo su objetivo general: Analizar los resultados del plan de acción “Mi lonchera nutritiva” en la nutrición en las niñas y niños de 5 años aplicado de la I.E. Radiantes capullitos. Trabajaron con una población de 86 niños y una muestra de 29 niños de 5 años de Educación Inicial de la I.E. Radiantes Capullitos “1564; se utilizó el diseño de estudio: Investigación acción. Para la recolección de datos aplicaron una guía de observación, lista de cotejo, cuaderno anecdótico para los estudiantes, un cuestionario para los padres de familia y una guía de entrevista para el docente del aula. Quienes llegaron a la conclusión que la estrategia más adecuada para mejorar la nutrición en los estudiantes de Educación

Inicial es la que propone el plan de acción “Mi Lonchera Nutritiva” que ha dado buenos resultados al aplicarlo en los estudiantes.

Colquicocha, J (2008) en su tesis titulada “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar de los niños de 6 a 12 años de edad de la I.E.Huascar N 0096” Lima –Perú. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de la I.E. Huascar.El estudio se concluye del total de los alumnos el 50% presenta un estado nutricional inadecuado y a su vez ,un rendimiento académico medio ,lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional y por ende su rendimiento escolar reduciendo el riesgo de retraso intelectual y físico, si la detección de casos es precoz y la intervención de medida es oportuna.Obteniendose las siguientes conclusiones .La tercera de los alumnos presentan un estado nutricional no normal (deficiente) ya sea por deficiencia o exceso de peso .Siendo el sistema nervioso el mas critico que determina las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en la medida ellos sean afectados el rendimiento académico de los alumnos. Tanto la deficiencia como el exceso de peso son a consecuencia de una ingesta de alimentos que no corresponde a los requerimientos establecidos para su edad. El estado nutricional influye en el rendimiento académico de los alumnos ya que la mielinizacion neuronal y la atención que el alumno requiere depende de la suficiente cantidad de nutrientes, como la proteína el hierro ,el calcio y la cantidad de energía que consume durante el día ya que el cerebro utiliza el 20% de energías consumidas solo para desarrollar actividades intelectuales ,un déficit en consumo de nutrientes ocasionara debilidad y cansancio y otro signo que se relaciona con el rendimiento académico. Según lo mencionado y de acuerdo a la hipótesis planteada que si existe una relación significativa entre el índice de masa corporal y el rendimiento académico.

Las tesis citadas contribuyen en la relación de la desnutrición con el rendimiento académico; así como en el desconocimiento y desinterés hacia la alimentación de los niños, donde consideramos también que la publicidad y el consumo de alimentos inadecuados forman parte un mal hábito alimenticio. Por ello será necesario evaluar que alimentos consumen los estudiantes de nuestro estudio,



la evaluación nutricional y su rendimiento en las áreas de comunicación y matemática.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar que la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- A. Determinar la relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.
  
- B. Determinar la relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1 Fundamentación de la variable “X” desnutrición.

### 2.1.1 Definiciones

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define que: La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Por lo tanto una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

Siguiendo a la OMS: la desnutrición es la ingesta insuficiente de alimentos de forma continuada, que es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, sea por absorción deficiente y/o por uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos.

García. N. (2007) define que:

La desnutrición es una condición derivada del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción y otras condiciones médicas. Su no tratamiento afecta inevitablemente la capacidad intelectual del menor y puede ocasionarle discapacidad física y mental, enfermedades e inclusive la muerte. (p. 231)

Calzada, R. (1998) afirma que:

La desnutrición es la mayor fuente de enfermedades y muerte en los países en vías de desarrollo. Asimismo, la ingesta diaria de calorías constituye el principal parámetro para determinar si un individuo puede presentar o no problemas de desnutrición, y para que una persona conserve una buena salud, cierto peso y un nivel mínimo de actividad diaria y esto da origen a dos graves problemas para determinar la desnutrición. En primer lugar, la definición del requerimiento mínimo diario es mala. Si la gente no recibe la nutrición requerida para

mantener un nivel dado de peso y de actividad, se adapta a un peso más bajo y a una menor actividad. El segundo problema es que la comida disponible se distribuye inequitativamente. Aun en un país donde se evidencian problemas de desnutrición, la ingesta diaria puede ser un promedio de 2 mil calorías o cercana a ella, ya que existe al menos un grupo de la sociedad que se alimenta tan bien como la gente de los países desarrollados y que genera un sesgo importante en la estimación. (pp. 72-74)

Calzada, R. (1998) define que: “La desnutrición es un estado patológico caracterizado por la falta de aporte adecuado de energía y/o de nutrientes acordes con las necesidades biológicas del organismo, que produce un estado catabólico, sistemático y potencialmente reversible”. (p.89)

El término desnutrición, en un sentido amplio, se refiere a la falta en la metabolización o utilización de uno o varios nutrientes, ya sea por una carencia en la ingestión del mismo o por un defecto patológico del individuo que le impide su absorción, transporte o utilización de las células. Esta desnutrición puede manifestarse de diferentes formas según la severidad que presenta, por lo cual no hay necesariamente un cuadro determinado.

Concordamos con los autores anteriormente citados, debido a que una insuficiente ingesta de calorías produce baja defensa; por lo tanto el individuo está propenso a desarrollar enfermedades y a contraerlas más fácilmente que alguien que está bien nutrido. Y cuando Calzada se refiere a patología, como el estudio de la falta de nutrientes o los motivos por los cuales las personas no metabolizan o usan adecuadamente los nutrientes; donde es importante tener en cuenta los parámetros antropométricos, pero hay que tener cuidado a la consideración que no es sinónimo desnutrición una relación peso/talla disminuida, ya que hay casos de desnutrición severa con un peso normal o incluso aumentado por un hinchazón o edema generalizado.

### 2.1.2. Dimensiones de la variable “X”. Según Cueva (2006)

**a) Desnutrición Aguda:** se presenta debido a la restricción de alimentos que se manifiesta por la pérdida de peso y quizá detención del crecimiento. Cuando el niño es atendido adecuadamente y oportunamente, este se recupera, repone sus pérdidas y vuelve a crecer normal.

Esta desnutrición se produce cuando el cuerpo ha gastado sus propias reservas energéticas. El cuerpo empieza a consumir su propia carne en busca de los nutrientes y la energía que necesita para sobrevivir. Los músculos y las reservas de grasa corporal empiezan a desintegrarse. La desnutrición aguda puede ser moderada o severa.

**b) Desnutrición Crónica:** cuando la privación de alimentos se prolonga, la pérdida de peso se acentúa como consecuencia el organismo para sobrevivir disminuye requerimientos y deja de crecer, es decir mantiene una estatura baja para su edad. La recuperación es más difícil.

En una publicación del UNICEF (1997) se explica que la desnutrición crónica, definida como el retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad, está considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento. “Así la prevalencia de la desnutrición crónica puede atribuirse a una ingesta inadecuada y una mala utilización de alimentos así como a episodios infecciones frecuentes y prolongado como la diarrea que desencadenan el círculo: desnutrición – infección – desnutrición.” (p. 121)

Por su intensidad se clasifica en:

**c) Desnutrición Leve:** Es cuando la cantidad y variedad de nutrimentos que el niño recibe son menores a sus requerimientos. Al inicio se caracteriza por la pérdida o no ganancia de peso.

Esta desnutrición no es muy evidente. Es la que más padece la población infantil, pero también en lo general, a la que niños atención se le brinda; por ello es conveniente mencionar que entre más tempranamente ocurra y se prologue por mayor tiempo, más daños ocasionará, ya que esto solo se restringe a la disminución del tamaño corporal, sino también afecta el desarrollo y propicia la frecuencia y gravedad de enfermedades. La alimentación que reciba el niño con desnutrición leve, debe tener las características de una dieta normal, pero dietético como rehabilitación sean exitosos y el niño se recupere en corto tiempo, es fundamental que el personal de salud y las personas que lo atienden tengan conocimientos de que los alimentos y una atención especial son los que hacen posible la recuperación.

**d) Desnutrición Moderada:** Cuando la falta de nutrimentos se prolonga y acentúa, la desnutrición se agudiza y fácilmente se asocia a procesos infecciosos, se manifiesta con mayor déficit de peso, detención del crecimiento, anorexia y mayor facilidad para contraer infecciones.

Esta desnutrición ocurre cuando ha avanzado el déficit de peso y generalmente tiene patologías agregadas, principalmente enfermedades de las vías intestinales y respiratorias. Su magnitud le sigue en importancia a la desnutrición leve. Cuando el niño cursa este tipo de desnutrición los signos y síntomas son más acentuados, mencionándose los siguientes:

- El niño se muestra apático y desganado por lo cual se cansa hasta para comer. Se lleva más tiempo al consumir sus alimentos.
- El niño no siente hambre y no demanda su alimentación. Por lo que la madre o personal de salud (si el niño está internado) deben insistir en proporcionarle los alimentos.
- Darle comidas poco voluminosas, nutritivas, 6 a 7 veces al día, en intervalos de 2 ½ a 3 horas. Cuando el niño pase de la desnutrición moderada a la leve se le darán 5 comidas (3 fuertes y 2 colaciones).
- Complementar el tratamiento ingresando al niño a un programa o plan de estimulación.

**e) Desnutrición Severa:** cuando la carencia acentuada de alimentos continua asociada a padecimientos infecciosos frecuentes, la anorexia se intensifica y la descompensación fisiológica del organismo llega a tal grado, que pone al niño en grave peligro de muerte se manifiesta en dos formas: Marasmo (desnutrición seca) delgadez excesiva cara de viejito, llanto exagerado, pelo ralo, kwashiorkor (desnutrición con edema modificando el peso del niño) hinchazón sobre todo en pies, piernas, manos y cara. Triste, pelo ralo, lesiones en la piel.

Esta desnutrición en sus diversas manifestaciones, es sin duda la más dramática de las enfermedades nutricionales; generalmente se identifica en dos tipos, Kwashiorkor y Marasmo.

### **2.1.3 Modelo teórico.**

Según Cueva, A. (2006) especialista en nutrición afirma que:

“La desnutrición se diagnostica cuando la persona presenta un peso inferior a lo recomendado para su edad y estatura. En algunos casos, cuando la desnutrición es importante se pueden presentar alteraciones en algunos exámenes de laboratorio tales como anemia, bajos niveles de proteínas en la sangre y otros. También, es útil realizar un examen llamado bioimpedanciometría para evaluar el grado de pérdida de masa, grasa y muscular. En la mayoría de los casos no hay muchos síntomas, salvo en casos extremos de desnutrición. (p. 231)

Los signos psicológicos que siempre encontramos en la desnutrición son: alteración en el desarrollo del lenguaje, alteración en el desarrollo motor y alteración en el desarrollo del comportamiento: irritabilidad, indiferencia u hostilidad, entre otros estudios que se realizan a nivel médico.

Por lo investigado podemos señalar para efectos de nuestro trabajo en educación es necesario tener en cuenta las características a simple vista para

poder derivar al especialista en la evaluación de desnutrición, como: Atraso en el desarrollo en todos los aspectos, poca energía, apatía, alimentación: seleccionan la comida, no toleran la cantidad, ni la variedad de alimentos, diarreas recurrentes e infecciones en la piel.

En consecuencia la falta de alimentos provoca una gran pérdida de energía y una fatiga extrema. Poco a poco, la persona se vuelve apática y deja de responder. Debido a la carencia, el estómago se atrofia y solamente puede tolerar pequeñas cantidades de comida, que cada vez son más y más reducidas. Todos los mecanismos regidos por el volumen gástrico vinculados a sensaciones como el deseo de comer o al contrario, la sensación de estar lleno, se embotan. Las personas que padecen desnutrición están tan débiles que dejan de sentir hambre o sed y suelen estar deshidratadas. Sin embargo, esta debilidad extrema no adormece el sufrimiento. Todo movimiento es doloroso porque los músculos están atrofiados. El dolor también afecta la piel que se estría bajo los efectos de la intensa deshidratación del tejido. Las infecciones también producen sufrimiento. Como están tan débiles, las personas que padecen desnutrición corren el peligro de contraer toda clase de enfermedades. Por ejemplo, en las paredes del tubo digestivo se hacen hongos. Tragar es extremadamente doloroso, tan doloroso como sería comer limón con la boca llena de úlceras.

#### **a) Desnutrición en la Infancia**

Amar y otros (2005) nos dice que:

Una buena salud y una adecuada nutrición son variables que intervienen en el desarrollo exitoso de la infancia. La nutrición infantil es crítica y vital para el desarrollo; a medida que el niño crece y deja de tomar leche materna, los nutrientes siguen cumpliendo un rol fundamental, y del cuidado que se tenga de brindarle alimentos de alto contenido nutricional dependerá su óptimo desarrollo. A cualquier edad, la desnutrición no necesita ser severo para producir cambios comportamentales que pueden



tener implicaciones importantes para la interacción padres-hijo y en la habilidad del niño para explorar y manejar su ambiente. Mientras que la desnutrición produce alteraciones de comportamiento a cualquier edad, el cerebro es exclusivamente vulnerable a déficits estructurales durante el periodo crítico de crecimiento cerebral acelerado que va desde la gestación a la infancia temprana. El cerebro en crecimiento utiliza nutrientes a una escala muy rápida. A pesar de que el cerebro en esta edad es únicamente 2 o 3% del peso del niño, éste usa el 60% de la glucosa del cuerpo. Durante este periodo crítico, comenta Landers (1991), el cerebro tiene habilidades biosintéticas, que se vuelven inactivas después del desarrollo temprano, lo cual posibilita la generación de nuevas neuronas después de este periodo. (p. 412-414)

La Nutrición adecuada es elemental para que el niño crezca, se desarrolle de manera normal y disfrute de una buena salud. Existen informes sobre estos requerimientos nutricionales en niños y cada vez se tiene más datos acerca de los efectos desfavorables de la desnutrición o sobrenutrición y las posibles consecuencias del tipo de nutrición en las etapas infantiles.

En nuestro país que desde hace mucho tiempo experimenta una carencia de la ingesta de proteínas. Se ve enfatizado el rol de la mal nutrición en el desarrollo cerebral y sus repercusiones en la capacidad mental, las cuales son irrecuperables y persisten hasta la edad adulta. Por lo tanto requiere de mejorar la educación alimentaria de nuestra población; porque muchas veces estos desordenes se dan por falta de información e interés hacia una adecuada alimentación.

Pollit, E. (1984) afirma que

La persistencia de la desnutrición en el curso de los primeros años de vida trae como consecuencia retardo en el crecimiento de diversos grados y secuelas severas irreversibles tales como bajo rendimiento

intelectual, el cual se presenta muchas veces como bajo rendimiento escolar. (56)

O'Donnell, A. (2004) fundamenta que:

Se ha aceptado científicamente que la desnutrición proteínico energética afecta al desarrollo intelectual de los niños. En tanto, aquellos menores que fueron desnutridos graves por alguna enfermedad (cardiopatías o celíacos) una vez curados no demuestran deficiencias intelectuales. La desnutrición es una faceta más de la pobreza extrema en la que coexisten y se suman múltiples factores como contaminación ambiental, causa de enfermedades frecuentes, mala estimulación psicosensorial temprana, deficiencias nutricionales y bajo nivel educacional de progenitores, cuya educación no les permite ayudar a sus hijos en las exigencias curriculares. (p. 72)

También asevera que la desnutrición afecta radicalmente el rendimiento escolar de los niños. Tomando como causas el haber nacido con bajo peso, haber padecido anemia por deficiencia de hierro, o deficiencias de zinc, pueden significar un costo de hasta 15 puntos en el Coeficiente Intelectual teórico, y varios centímetros menos de estatura. Un niño de baja talla social tiene hasta veinte veces más riesgo de repetir grados que otro de talla normal, y la repitencia se va haciendo más frecuente a medida que se avanza en los grados, o sea a medida que las exigencias curriculares se van haciendo mayores.

Este autor hace un estudio retrospectivo, quiere decir que los niños ya presentaban la desnutrición severa que afectó el rendimiento escolar de los niños. La complejidad de los factores que afectan a la relación entre la desnutrición y el Coeficiente Intelectual se fue haciendo más evidente conforme ha ido avanzando en la enseñanza y en los avances científicos, hasta hoy se ha demostrado que los efectos de la desnutrición influye en el mal funcionamiento intelectual de los niños escolares. Se ha señalado que el crecimiento y desarrollo del niño es un indicador útil y adecuado para la

evolución del estado nutricional y que la antropometría es idónea para estudiar su comportamiento. (p. 55)

Pollit, A. (1994). Enfatiza “El rol de la mal nutrición en el desarrollo cerebral y sus repercusiones en la capacidad mental, las cuales son irrecuperables y persisten hasta la edad adulta. En el caso de desnutrición marginal o leve de déficit de detección, puede traducirse además del retraso en el crecimiento, por bajo rendimiento escolar y una reducida capacidad para el trabajo. La persistencia de la desnutrición en el curso de los primeros años de vida trae como consecuencia retardo en el crecimiento de diversos grados y secuelas severas irreversibles tales como bajo nivel intelectual, el cual se presenta varias veces como rendimiento escolar”.

#### **b). Iniciativa contra la desnutrición infantil en el Perú**

La (UNICEF) Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia, considera que durante los últimos años ha mejorado la situación de la niñez en el Perú. “Los principales avances tienen que ver con la reducción de la mortalidad infantil y la mortalidad de niños menores de cinco años, con el incremento del control prenatal y el parto institucional, y con el aumento de la cobertura de la educación primaria. Por otro lado, hay problemas que persisten como la alta prevalencia de la desnutrición crónica infantil y de la anemia, el limitado acceso a la educación inicial y secundaria, el bajo nivel de logros de aprendizaje, y la elevada incidencia de maltrato a niños, niñas y mujeres”.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su lucha contra el hambre ha establecido importantes programas sociales para promover la seguridad alimentarias de los sectores más pobres de la población, particularmente en las zonas rurales. Así, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) trabajan para aliviar la pobreza y el hambre en el mundo.

En el Perú, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas ha enfocado su trabajo en las áreas rurales andinas donde los índices de pobreza extrema son más elevados y pone énfasis en el papel clave que juegan las mujeres en el proceso de desarrollo.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en el Perú (FAO) trabaja bajo las líneas estratégicas para reducir la inseguridad alimentaria, fomentar marcos normativos favorables para la alimentación, la agricultura y la pesca; conseguir aumentos en la disponibilidad de productos agrícolas, pesqueros y forestales; conservar el uso sostenible de la base de los recursos naturales y generar conocimientos sobre alimentación, agricultura y desarrollo rural.

Por otro lado, un equipo de nutrición del Banco Mundial que trabaja en los países Andinos ha desarrollado una estrategia para atacar la desnutrición infantil y para crear consciencia acerca de la desnutrición crónica y cambiar las expectativas de los padres y los trabajadores de salud acerca del crecimiento de los niños.

Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud promueve el enfoque de los determinantes sociales para la lucha contra la desnutrición crónica y en la necesidad de una articulación intersectorial para lograr un abordaje integral con acciones intersectoriales simultáneas y sostenibles en el tiempo, minimizando la dispersión de los recursos e involucrando a los gobiernos regionales y locales y a la sociedad civil.

Adicionalmente, en conjunto con otros organismos de la cooperación internacional y la sociedad civil, las agencias del Sistema de Naciones Unidas en el Perú (como la FAO, el UNICEF, el Banco Mundial y la OPS/OMS) participan de la “Iniciativa contra la desnutrición crónica infantil”. Mediante esta iniciativa se apoya al gobierno peruano en el cumplimiento de la meta propuesta de reducir en 5 puntos porcentuales la desnutrición crónica a nivel nacional.

Otras iniciativas como la Alianza Panamericana por la Nutrición y el Desarrollo reconocen que la malnutrición y la salud en general son el resultado de la interacción de muchos factores, algunos de ellos con un nivel de anclaje individual, pero muchos otros, directamente relacionados con las condiciones socioeconómicas en que vivimos. A estos últimos se les denomina genéricamente determinantes sociales que incluye entre otros: la seguridad alimentaria, las condiciones del ambiente físico y social; la educación, el acceso a la información y el estado de salud de la madre, la planificación familiar, el acceso a servicios de salud, el ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales, los ingresos económicos de la familia y las condiciones laborales. Esto requiere de la cooperación técnica coordinada, simultánea y complementaria de todas las Agencias de Naciones Unidas y de otros actores comprometidos con el desarrollo y el bienestar de la población.

En este contexto, la Alianza es una iniciativa que surge para aunar y coordinar esfuerzos y recursos de la cooperación internacional con el fin de promover, acordar, implementar, monitorear y evaluar intervenciones multisectoriales efectivas y basadas en datos probatorios que responda a un enfoque multicausal de la malnutrición, y a su vez acelerar el proceso hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Por otro lado, el Fondo Español para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (F-ODM) aprobó el Programa Conjunto “Mejorando la nutrición y la seguridad alimentaria de la niñez del Perú: un enfoque de desarrollo de capacidades” presentado por la OPS/OMS, la FAO, la ONUDD, el PMA, y el UNICEF en el Perú. Su propósito de contribuir a reducir la pobreza, el hambre, la inseguridad alimentaria y la desnutrición crónica mediante el fortalecimiento de la Estrategia Nacional CRECER y su influencia efectiva en los niveles regionales y distritales de las regiones seleccionadas. Asimismo, promoverá el ejercicio del derecho a la participación ciudadana activa, el empoderamiento de las familias en el nivel del hogar y de la comunidad y el respeto de la interculturalidad.

La iniciativa representa un esfuerzo colectivo de instituciones que trabajan para el desarrollo, implementando programas de seguridad alimentaria y que cuentan con una trayectoria importante en nuestro país: ADRA Perú con 41 años, CARE Perú con 36 años, CÀRITAS del Perú con 51ª años, PRISMA con 20 años. Actualmente la iniciativa se ha fortalecido con la incorporación de instituciones de reconocido prestigio como la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP), la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) con 48 años en el país, el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) con 40 años, UNICEF con 56 años y USAID con 52 años. La iniciativa es un espacio abierto a aquellas personas e instituciones que trabajan a favor de la niñez y el desarrollo económico y social del país.

El estado, la comunidad internacional y la sociedad, civil vienen desarrollando esfuerzos nacionales y regionales en este sentido, sin embargo la desnutrición es multicausal y requiere una respuesta articulada y multisectorial, que aborde el problemas no solo desde la distribución de alimentos a través de programas de asistencia alimentaria. La iniciativa propone implementara estrategias integrales que enfrente todas las causas de la desnutrición, por un lado la atención de la salud, el acceso al agua segura y saneamiento básico y a la educación. Por otro lado, mejorar la calidad de la inversión social.

### **c) La nutrición, crecimiento y desarrollo del niño**

Los indicadores de peso, talla, relacionado con la edad, parámetros antropométricos de referencia, constituyen un método apropiado, sencillo, confiable y de bajo costo para la vigilancia y seguimiento del crecimiento y el estado de nutrición de los niños. La vigilancia de la nutrición, crecimiento y desarrollo permite conocer la evolución física, mental y emocional del niño, así como identificar y corregir oportunamente alteraciones que obstruyan la formación plena e integral del individuo en los primeros años de su vida. Sistematizar la vigilancia nutricional implica un reto que debe lograrse a fin de asegurar a todos los niños una mejor calidad de vida presente y futuro. Y a escuela debe contribuir a la detección de problemas de desnutrición a través

de programas y alianzas favorecer al mejoramiento de las oportunidades y mejor desarrollo de los niños.

#### **2.1.4 Medición**

La medición de la desnutrición, se ha hecho en base a lo expuesto por Cueva (2006), quienes identifican los grados de desnutrición aguda, crónica, leve, moderada y severa, señalando características muy importantes de cada una.

En el estudio la medición se ha hecho mediante una ficha antropométrica que fue aplicada a los alumnos del tercer grado de primaria, por el nutricionista Carlos Armando Rey; cuyos datos recogidos fueron procesados estadísticamente y que estamos presentando en el capítulo de resultados.

## **2.2 Fundamentación de la variable “Y” rendimiento escolar**

### **2.2.1 Definiciones**

#### **A. Rendimiento escolar.**

El concepto de rendimiento escolar es abordado desde diversas posturas por diversos autores entre ellos encontramos:

Según el diccionario de las Ciencias de la Educación define el rendimiento escolar como:

El nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación, donde intervienen además del nivel intelectual; variable de personalidad: extroversión, introversión, ansiedad, y de motivación, cuya relación con el rendimiento no siempre es lineal, sino que esta modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo y aptitud. (p.86)

Camarena,R. y Otros (2005) indican que: “El rendimiento en el ámbito educativo está asociado con los desarrollos teórico-metodológicos que se han dado en el campo de la educación”. (p.49)

Chadwick (1979) define

El rendimiento académico o escolar como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a los largo de un periodo, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado. (p. 71)

Resumiendo, el rendimiento escolar es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento escolar se convierte en una “tabla imaginaria de medida” para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Es por ello las evaluaciones nacionales realizadas hoy en día para comprobar. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, el estado nutricional y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, las actividades que realiza el estudiante, la motivación, etc.

Ortega, J. (2006) señala que hay factores que hay factores que producen una disminución de la capacidad cognitiva y cita que: “... algo tan simple como ir al colegio sin desayunar y hacerlo frecuentemente puede afectar al rendimiento escolar. El cerebro se nutre de dos carburantes; oxígeno y glucosa.” (p.33)

Es por ello, que coincidimos con la definición de Rendimiento Escolar como el resultado alcanzado por el individuo a raíz del proceso de



enseñanza-aprendizaje y el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Los cuales pueden ser medidos por los resultados de aprendizaje. Se evalúa lo que una persona es capaz de hacer después de haber recibido determinada clase de enseñanza; lo que permitirá al docente tomar decisiones pedagógicas posteriores. Por lo que al referirnos al rendimiento escolar; debe referirse a la serie de cambios conductuales expresados como resultado de la intervención educativa. En otras palabras el rendimiento no queda limitado solo en el ámbito de la memoria, sino que se ubica en el campo de la comprensión, destrezas y habilidades. Así como tiene en cuenta muchos otros factores como el estado nutricional y el psicológico.

### **2.2.2 Dimensiones.**

#### **Las áreas de Comunicación y Matemática para 3° Grado en el DCN.**

El Ministerio de Educación, en el Diseño Curricular Nacional (DCN) (2008), expresa que:

El Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular contiene los aprendizajes que deben desarrollar los estudiantes en cada nivel educativo, en cualquier ámbito del país, a fin de asegurar calidad educativa y equidad. Al mismo tiempo, considera la diversidad humana, cultural y lingüística, expresada en el enfoque intercultural que lo caracteriza y que se manifiesta en las competencias consideradas en los tres niveles educativos y en las diferentes áreas curriculares, según contextos sociolingüísticos. Estas competencias se orientan a la formación de estudiantes críticos, creativos, responsables y solidarios, que sepan cuestionar lo que es necesario, conocedores y conscientes de la realidad, de las potencialidades y de los problemas de la misma, de modo que contribuyan con la construcción de una sociedad más equitativa. (pp. 135-136)

### a. Área: Comunicación

Fundamentación: El área de Comunicación tiene como finalidad principal desarrollar en los estudiantes un manejo eficiente y pertinente de la lengua para expresarse, comprender, procesar y producir mensajes. Para el desarrollo de las capacidades comunicativas deben tomarse en cuenta, además, otros lenguajes o recursos expresivos no verbales (gestual, corporal, gráfico-plástico, sonoro, entre otros), así como el manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

El área tiene tres organizadores: Expresión y comprensión oral, comprensión de textos y producción de textos.

**Tabla 1**

*Expresión y comprensión oral.*

CAPACIDADES	CONOCIMIENTOS
- Comprende el tema a partir de los diálogos y explicaciones de programas de televisión, radio u otras situaciones comunicativas a los que tiene acceso.	- Textos instructivos. Reglas de juego y consignas.
- Describe y narra oralmente, temas cercanos a sus experiencias, necesidades e intereses.	- La descripción: características físicas de personas y lugares.
- Se expresa con pronunciación y entonación adecuadas, al recitar trabalenguas, rimas, poemas, entre otros.	- Narraciones: fantásticas (cuentos de hadas, de magia, de humor, entre otros); literarias (trabalenguas, rimas y poemas).
- Explica y fundamenta sus opiniones sobre asuntos propuestos o vivenciados dentro y fuera de la escuela.	- La conversación: inicio, desarrollo y cierre.
- Dialoga espontáneamente sobre temas de su interés.	- La pronunciación y la entonación.
	- Trabalenguas, rimas y poesías.
	- Situaciones comunicativas: programas de televisión, radio, conversaciones, exposiciones, programas de radio y televisión.

---

## ACTITUDES

- Participa en diálogos y conversaciones, demostrando interés por los temas presentados.
  - Demuestra una actitud crítica frente a las situaciones comunicativas a las que tiene acceso.
  - Participa en diálogos con espontaneidad y respeto.
  - Expresa con seguridad y confianza su punto de vista.
  - Demuestra interés por participar en diálogos sobre programas radiales, televisión u otros.
- 

Fuente: Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional*

### Tabla 2

#### *Comprensión de textos.*

CAPACIDADES	CONOCIMIENTOS
- Comprende textos narrativos, descriptivos, informativos e instructivos: señala el propósito de la lectura, formula y contrasta hipótesis.	- Los propósitos de lectura: entretener, informar, entre otros.
- Infiere el significado de palabras nuevas, teniendo en cuenta sus experiencias previas o buscando en el diccionario, los temas de su entorno o imaginarios.	- Tipos de textos: narrativos, descriptivos, informativos, instructivos, comparaciones de textos según estructura y función.
- Reconoce las acciones que realiza para la comprensión del texto leído.	- Técnicas sencillas de predicción, anticipación e inferencia.
- Lee oralmente en forma fluida, textos narrativos, descriptivos, informativos e instructivos.	- Textos cortos: noticias, artículos informativos sencillos, menús, índices, recibos de compra y venta, entre otros.
- Lee, en forma autónoma, textos de su interés en horarios preestablecidos, tanto en el aula como en el hogar.	- Formas de lectura: oral y silenciosa.
	- La lectura por placer: pautas para organizar la práctica lectora en casa.
	- El diccionario: significado de palabras por el contexto. Familia de palabras.
	- Forma del texto: extensión, tipo de letra, organización de párrafos, versos, ilustraciones, entre otros.
	- Contenido del texto: ideas, hechos, personajes y escenarios.

---

- 
- Opina, a partir de sus experiencias previas, sobre la forma y el contenido de textos que lee, relacionándolos con situaciones reales y cotidianas.
  - Esquemas sencillos para organizar la información.
- 

#### ACTITUDES

- Muestra una actitud crítica y reflexiva con relación a los textos que lee.
  - Se muestra interesado y sensible frente a los textos poéticos y dramáticos.
  - Se interesa por organizar un tiempo destinado para la lectura autónoma.
  - Disfruta con la lectura de diversos tipos de textos.
- 

*Fuente: Ministerio de Educación (2008: Web). Diseño Curricular Nacional*

**Tabla 3**

*Producción de textos.*

CAPACIDADES	CONOCIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora un plan de escritura eligiendo el formato de texto.</li> <li>- Identifica los procesos que le permiten construir el texto.</li> <li>- Escribe textos informativos e instructivos de vocabulario sencillo en situaciones comunicativas personales, familiares, de la vida escolar y comunitaria.</li> <li>- Utiliza palabras con distintas funciones, para dar coherencia y cohesión al texto.</li> <li>- Revisa y corrige sus producciones, atendiendo las sugerencias de otros. Escribe libremente textos originales haciendo uso de su creatividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de textos: informativos e instructivos.</li> <li>- Etapas de la producción de textos: planificación, escritura o textualización, revisión y reescritura o edición.</li> <li>- Gramática y ortografía: sustantivos, adjetivos y verbos; pronombres personales y posesivos, concordancia entre género y número; punto seguido y coma enumerativa; signos de interrogación y admiración; mayúsculas, al inicio de un texto, un párrafo, una oración y en nombres propios; tildación de palabras de uso cotidiano.</li> <li>- Conectores cronológicos (luego, después, ahora, más tarde y finalmente) y conectores lógicos (porque, también, además, y entonces).</li> <li>- Estrategias para la elaboración de planes o esquemas de escritura. Etapas del proceso de producción.</li> <li>- Estructura y secuencia lógica de textos narrativos, descriptivos, informativos o</li> </ul>

---

---

instructivos.

- Vocabulario: palabras que expresan acción, sirven para nombrar, caracterizar, modificar, complementar, conectar y relacionar.

---

## ACTITUDES

- Demuestra iniciativa, interés y creatividad al proponer su plan de escritura.
- Muestra respeto por los diferentes estilos de escritura que se ponen de manifiesto a través de las producciones de sus pares.
- Se interesa por producir diversos tipos de textos, tiene en cuenta la función social de los mismos.
- Muestra satisfacción al escribir diversos tipos de textos y acepta sugerencias para mejorarlos.

---

*Fuente: Ministerio de Educación (2008). Diseño Curricular Nacional*

### **b. Área: Matemática**

**Fundamentación.** La matemática forma parte del pensamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas. Los niños observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos cuando realizan actividades concretas de diferentes maneras: utilizando materiales, participando en juegos didácticos y en actividades productivas familiares, elaborando esquemas, gráficos, dibujos, entre otros.

Para fines curriculares, el área de Matemática se organiza en función de: Números, relaciones y operaciones, Geometría y medición, y Estadística.

### **Tabla 4**

#### *Número, relaciones y operaciones*

---

CAPACIDADES	CONOCIMIENTOS
- Interpreta y representa números naturales de hasta cuatro cifras.	- Valor de posición en números hasta 4 cifras.
- Interpreta relaciones "mayor que", "menor	- Relación de orden en números naturales

---

---

<p>que”, “igual que” y ordena números de hasta cuatro cifras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve problemas de adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras.</li> <li>- Interpreta y grafica fracciones.</li> <li>- Interpreta el significado de fracciones homogéneas y las compara estableciendo relaciones “mayor que”, “menor que”, “igual que”.</li> <li>- Interpreta la adición y sustracción de fracciones homogéneas.</li> <li>- Explora e interpreta patrones matemáticos de adición, sustracción y multiplicación de números, con uso de la calculadora u otro recurso de las TIC.</li> <li>- Resuelve y formula problemas de adición y sustracción de fracciones homogéneas.</li> <li>- Calcula mentalmente el producto de un número de dos dígitos por otro de un dígito.</li> <li>- Resuelve problemas con la multiplicación de números de hasta dos dígitos por otro de un dígito.</li> <li>- Interpreta y representa la división exacta de números naturales.</li> <li>- Resuelve problemas con operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división exacta de números naturales.</li> <li>- Interpreta y formula sucesiones de razón aritmética con números naturales.</li> </ul>	<p>de hasta cuatro cifras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adición y sustracción de números con resultados de hasta cuatro cifras.</li> <li>- Fracciones de conjuntos de objetos y de cantidades continuas.</li> <li>- Fracciones usuales: <math>\frac{1}{2}</math>; <math>\frac{1}{4}</math> y <math>\frac{1}{8}</math></li> <li>- Fracciones homogéneas.</li> <li>- Relación de orden en fracciones</li> <li>- Fracciones equivalentes.</li> <li>- Adición y sustracción de fracciones homogéneas.</li> <li>- Multiplicación de un número de un solo dígito por 10.</li> <li>- Multiplicación de un número de dos dígitos por otro de un dígito.</li> <li>- Doble, triple, cuádruplo.</li> <li>- Significado de la división exacta: resta sucesiva y reparto.</li> <li>- Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con números de hasta cuatro cifras.</li> <li>- Sucesiones de razón aritmética.</li> <li>- Equivalencias y canjes de monedas (soles y céntimos) y billetes de hasta S/. 200</li> </ul>
--	---

---

### ACTITUDES

- Muestra predisposición a utilizar el lenguaje matemático.
  - Es perseverante en la búsqueda de soluciones a un problema.
  - Es riguroso en la aplicación de algoritmos de las operaciones aritméticas.
- 

*Fuente: Ministerio de Educación (2008). Diseño Curricular Nacional.*

**Tabla 5***Geometría y medición*

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica rectas paralelas y perpendiculares en cuerpos geométricos: prisma, cubo y cilindro</li> <li>- Identifica y grafica el eje de simetría de figuras simétricas planas.</li> <li>- Identifica, interpreta y grafica desplazamientos de objetos en el plano.</li> <li>- Mide superficies y perímetros, comparando los resultados haciendo uso de diferentes unidades de medida.</li> <li>- Resuelve problemas que implican cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas básicas.</li> <li>- Interpreta y representa la equivalencia de minutos, horas, días, semanas.</li> <li>- Resuelve problemas sobre la duración de acontecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rectas paralelas y perpendiculares en cuerpos geométricos.</li> <li>- Eje de simetría de figuras simétricas planas.</li> <li>- Desplazamiento de objetos con referentes de ejes, cruces, filas, columnas, cuadrantes.</li> <li>- Volumen: Capacidad de unidades arbitrarias.</li> <li>- Áreas de figuras geométricas en unidades arbitrarias.</li> <li>- Perímetro de figuras geométricas básicas: cuadrado, rectángulo, triángulos, en metros, centímetros, milímetros.</li> <li>- Referentes temporales: minutos, horas, días, semanas.</li> </ul>
<b>ACTITUDES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra interés en la búsqueda de procedimientos y algoritmos no convencionales en la solución de problemas.</li> </ul>	

*Fuente: Ministerio de Educación (2008: Web). Diseño Curricular Nacional.*

**Tabla 6:***Estadística*

Capacidades	CONOCIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada, gráfico de barras y pictogramas.</li> <li>- Identifica y relaciona la ocurrencia de sucesos numéricos y no numéricos: seguros, probables e improbables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablas de doble entrada, grafico de barras y pictogramas.</li> <li>- Sucesos numéricos y no numéricos: seguros, probables e improbables.</li> </ul>
<b>ACTITUDES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra precisión en la construcción de tablas y gráficas estadísticas.</li> </ul>	

*Fuente: Ministerio de Educación (2008: Web). Diseño Curricular Nacional.*

Teniendo en cuenta que el rendimiento escolar en las áreas de comunicación y matemática, deben estar acorde con lo que venimos desarrollando en las unidades de aprendizaje, hemos optado por considerar lo establecido en el Diseño curricular Nacional (2009), el mismo que establece para el área de comunicación tres organizadores:

- Expresión y comprensión oral.
- Comprensión de textos.
- Producción de textos y para el área de Matemática tres organizadores:
- Números, relaciones y operaciones.
- Geometría y medición.
- Estadística.

### **2.2.3 Modelo teórico**

#### **a. Rendimiento: éxito y fracaso escolar**

LOGSE (1990) define que el:

Rendimiento escolar es objeto de permanente preocupación, lo cual no resulta sorprendente si se tienen presentes los datos que de vez en cuando se publican en las evaluaciones tomadas a nivel nacional. Existen estudios globales sobre resultados escolares de donde se puede deducir el rendimiento derivados de las calificaciones otorgadas por el profesorado y que tienen un gran valor, siempre que no sea la única fuente a la hora de tomar decisiones. (p. 54)

El rendimiento del alumno es un factor considerable en el entorno educativo. Si es suficiente, las calificaciones serán indicativo de haber superado los límites impuestos en cada materia, pero si es insuficiente reflejará el incumplimiento de los objetivos propuestos. Además es importante tener en cuenta que la capacidad y el rendimiento del alumno no vienen determinados por un nivel intelectual sino también de otras circunstancias como el medio cultural, la salud, la personalidad, etc. Las calificaciones son



una manera de evaluar fundamentalmente administrativa y para nada tienen cuenta algunos de los objetivos más importantes de la educación.

No cabe duda que el éxito y el fracaso escolar constituyen un problema de extraordinaria importancia dentro del sistema educativo de enseñanza actual. El fracaso escolar, considerado en un principio como un fenómeno educativo sin consecuencias sociales relevantes, se impone cada vez más como un problema social preocupante, a partir del momento en que la escolarización se entiende como obligatoria para todos. Más que nunca el fracaso escolar engendra el fracaso social, es decir, la vida precaria, la marginación, la dependencia de mecanismos de asistencia social.

El éxito y el fracaso son dos caras de la misma moneda. Son algo relativo y, contrariamente a lo que normalmente se piensa, dependen, en gran parte, de uno mismo, de nuestros objetivos y expectativas, de nuestras ambiciones y motivaciones. Cuando una actividad termina bien, decimos que tiene éxito, cuando acaba mal, decimos que es un fracaso.

Entendemos por fracaso escolar las dificultades para alcanzar los objetivos marcados por el sistema educativo (LOGSE, 1990). Dichas no se refieren solamente a las dificultades personales, sino también a la falta de capacidad de adaptación del sistema. Por tanto, el fracaso escolar no es simplemente un fenómeno que refleja las diferencias de rendimiento entre el alumnado. Lejos de esto, entendemos que este concepto abarca diversos significados que se adentran en el complejo mundo de la teoría del aprendizaje.

#### **b. Avances en el conocimiento del bajo rendimiento escolar**

El bajo rendimiento escolar es uno de los problemas que más preocupan a padres y maestros. El impacto psicológico para el niño que presenta bajo rendimiento escolar es de sufrimiento y puede dejar secuelas importantes en su desarrollo que pueden afectar a su calidad de vida. Se

calcula que un 20% de la población infantil presenta bajo rendimiento escolar. Los costos económicos y sociales del problema son enormes.

Las causas del bajo rendimiento escolar son diversas y para su tratamiento se requiere de un diagnóstico exhaustivo. Las principales causas son el trastorno de déficit de atención y los problemas del aprendizaje tales como dislexia y problemas asociados. Uno de los factores más importantes, y hasta ahora poco consideradas, son las deficiencias nutricionales. Las vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales, aminoácidos, enzimas e incluso hormonas, interactúan entre sí para brindarnos un óptimo rendimiento físico y mental, por lo tanto la diferencia, o el mal funcionamiento de alguno de éstos, juegan un papel importante en el bajo rendimiento escolar.

Roel (2003) concluye que:

Las deficiencias nutricionales hoy en día son más comunes de lo que imaginamos, desgraciadamente en muchas ocasiones no tenemos conocimiento de éstas y van causando daños que interfieren en el comportamiento de los niños ocasionando graves problemas de atención y aprendizaje, sino consideramos el aspecto nutricional en el tratamiento de éste problema, no obtendremos buenos resultados en el largo plazo.” (p.92).

Recientemente se han realizado investigaciones en Metamatrix Laboratories de Atlanta, Georgia, en sangre y orina, de niños y adolescentes con bajo rendimiento escolar. Donde se evaluaron ácidos grasos, antioxidantes, vitaminas y minerales, aminoácidos, metales pesados, etc. Los resultados obtenidos, revelaron los datos siguientes, que atañen una serie de deficiencias: 95% presenta deficiencias de Antioxidantes, 90% presenta deficiencias de Ácidos Grasos Omega 3 y 6., 75% presenta deficiencias de Zinc, 70% presenta deficiencias de Magnesio, 60% presenta alteraciones en Aminoácidos Esenciales y 40% presenta deficiencias de Vitaminas del Complejo B.

Estos resultados concuerdan con los encontrados por otros centros de investigación de Estados Unidos, Europa, Australia y Canadá. Tras estos

hallazgos, se han acumulado una gran cantidad de evidencia sobre las deficiencias nutricionales y el bajo desempeño en la escuela; se han publicado una gran cantidad de artículos sobre los efectos de administrar un solo tipo de nutriente.

Los resultados han sido generalmente positivos, aunque no contundentes. “No obstante, cada uno de los nutrientes ha probado su eficacia de forma aislada, y se admite que cuando se administran juntos, se produce un efecto de sinergia (el todo es mayor que la suma de las partes), que lleva a mayores resultados (Roel, 2003, p. 291)

Conforme a lo anterior, se asume que se cuenta hoy en día, con un elemento más del tratamiento para corregir el bajo rendimiento escolar, que sirve como fundamento para persistir que las otras estrategias de tratamiento, psicológicas, educativa y familiares sean más eficaces. Más importante aún, sin efectos secundarios negativos ni secuelas de largo plazo.

Otro estudio recientes sobre desnutrición y función cognoscitiva en la edad preescolar, indica que función cognoscitiva del escolar y su rendimiento intelectual, están influidos por su historia nutricional y el ambiente psicosocial y familiar que enmarca su crecimiento y desarrollo. Investigaciones neurofarmacológicas han revelado cambios duraderos, aunque no permanentes, en la función neural receptora del cerebro, como resultado de un episodio temprano de malnutrición energético-proteica. Estos hallazgos indican que funciones cognoscitivas alteradas por la desnutrición, pueden estar más en relación con respuestas emocionales a situaciones de estrés, que a déficits cognoscitivos per se. Se espera que esta revisión sea útil a educadores y personal de salud, tanto en la prestación de servicios como en la realización de estudios sobre el tema

#### **a. Rendimiento escolar y desnutrición**

O'Donnell, A. (2004) afirma que:

La desnutrición afecta radicalmente el rendimiento escolar de los niños. El haber nacido con bajo peso, haber padecido anemia por

deficiencia de hierro, o deficiencia de zinc, pueden significar un costo de hasta 15 puntos en el Coeficiente Intelectual teórico, y varios centímetros menos de estatura. Un niño de baja talla social tiene hasta veinte veces más riesgo de repetir grados que otro de talla normal, y la repetencia lógicamente se va haciendo más frecuente a medida que se avanza en los grados, o sea a medida que las exigencias curriculares se van haciendo mayores” (p. 48)

Manifiesta también que este conjunto de factores negativos conspira contra el desempeño escolar de los niños. Dos estudios de nuestro grupo, uno en Tierra del Fuego, y otro en Lobería (Buenos Aires) demostraron que casi un cuarto de los niños al ingresar al primer grado de la escuela tienen un CI inferior a lo esperable. Este estudio, en dos comunidades en las que no existe malnutrición, demostró que uno de los factores responsables de este bajo desempeño es la inadecuada estimulación temprana por parte de progenitores que ignoran cómo hacerlo. En ambas ciudades se observó, independientemente del nivel profesional y educacional, casi 10 puntos de diferencia en el CI entre las familias estimuladoras y las que no lo hacían adecuadamente.

En otro estudio, en una comunidad típica de muy bajos ingresos en un partido del Gran Buenos Aires, el 65% de los niños tenían un nivel inferior, y presentaba un 30% muy bajo CI, que indicaba un futuro de repetidores obligados. Hoy no quedan duda que la desnutrición afecta el desarrollo intelectual, y sin necesidad de que sea extrema como en los casos que hemos visto en la prensa estos días. Para los cientos de miles de niños que están en una situación de subalimentación y mala nutrición, el riesgo de fracaso escolar es muy alto.

Por lo tanto, sobre la base de las investigaciones existentes, se considera que asegurar un buen rendimiento, es asegurar una buena alimentación, la misma comienza desde el cuidado del embarazo y se extiende por toda la infancia más temprana. Atendiendo al dicho: “Si la materia prima los niños que llega al sistema escolar no es adecuada, el producto tampoco lo será.

### **c. Desayuno y rendimiento escolar: Una estrecha vinculación**

Serra, L. y Otros. (2004) refieren que:

El desayuno adquiere especial protagonismo en los niños en edad escolar, los niños que no desayunan difícilmente consiguen completar las demás raciones del día, los aportes de energía, calcio y otros nutrientes... El consumo de desayuno adecuado contribuye a un mejor desempeño de las capacidades intelectuales e inciden en el mejor rendimiento físico e intelectual. (p. 38)

Como sabemos el primer alimento del día, es el desayuno y es importante debido a que hemos estado horas sin probar alimentos durante el sueño. Y es necesario que un niño lo consuma. Pero sin embargo sabemos debido a que en nuestra sociedad; cada vez las familias laboran, los desayunos se hacen más ligeros o muchas veces se suele tomar fuera del hogar, sin la adecuada supervisión del consumo adecuado del valor nutritivo, de las proteínas, calorías, minerales vitaminas, lípidos y carbohidratos.

La falta de desayuno o uno inadecuado provoca en los niños problemas de concentración, falta de ánimo y mareos, entre otros. Los niños que no desayunan tienen un menor rendimiento en clases, debido a la falta de glucosa que aporta la energía necesaria para el buen funcionamiento del cerebro. Situaciones como la falta de atención, problemas con la memoria, mareos, distractibilidad y menos actividad motora son algunas de las consecuencias que sufren los escolares que no ingieren alimentos durante las primeras horas de la mañana.

En la década de los noventa, algunos investigadores del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, INTA, realizaron a nivel nacional estudios respecto del rendimiento escolar de los niños de clase media y media baja con desayuno y sin desayuno. Dichos estudios demostraron que había una clara asociación. La falta de alimento produce un declive gradual en la glucosa y en los niveles de insulina que puede interferir con diferentes funciones cognitivas, como el aprendizaje, la vigilancia y la memoria activa.

El principal combustible para el cerebro es la glucosa, la que proviene de los alimentos y circula a través de la sangre para que cada célula la obtenga. Este vital elemento se deposita además como reserva en el hígado. En este contexto, los padres tienen que poner énfasis en la calidad del desayuno de sus hijos. Por un lado, dar al cerebro la glucosa que necesita y, por otro lado, entregar un aporte de energía necesario para cubrir los requerimientos de la mañana. Los niños adolescentes comienzan a acumular hambre a lo largo del día, llegan a la casa a comer en un momento en que ya no se van a mover o hacer algún ejercicio y entonces comienzan a engordar, esto es aseverado por varios endocrinólogos.

El Mercurio (2009, 15 de marzo) referido a la importancia del desayuno considera que: “Lo cierto es que más que vayan a tener serios problemas de rendimiento intelectual, los niños podrían concentrarse mejor y rendir más en los colegios si ellos tomaran un buen desayuno. Además, al consumir un desayuno contundente corren menos riesgos de tentarse con ingerir cualquier cosa, como algunas golosinas fuera del horario”. (p. 23)

#### **2.2.4 Medición**

La medición del rendimiento académico en las áreas de Matemática y Comunicación, ha sido teniendo en cuenta el Diseño Curricular Nacional, en las áreas de matemática y comunicación lo normado del Ministerio de Educación, (2008), mediante la técnica de los test y su instrumento el cuestionario tipo prueba objetiva en función a los organizadores de cada área, la prueba aplicada a los alumnos de tercer grado de primaria.

### **2.3 Definición de Términos Básicos**

**Antropometría:** Método directo, de bajo costo, no invasivo, confiable, reproducible y objetiva que permite medir el estado nutricional del individuo,

estimar la masa corporal y resumir la historia nutricional. (O'Donnell, A., 2004, p. 55)

**La desnutrición crónica:** es una situación perversa que afecta lamentablemente a niñas y niños que no han recibido los suficientes nutrientes o cuya alimentación ha sido deficiente. (UNICEF, 1997, 121)

**Desnutrición:** Es un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. De acuerdo a la gravedad del cuadro, dicha enfermedad puede ser dividida en primer, segundo y hasta tercer grado. (UNICEF, 1997, 111)

**Nutriente:** Es una sustancia esencial que necesita el cuerpo para poder llevar a cabo la realización de todas sus funciones vitales así como para formar parte de su estructura. Se encuentran dentro de los alimentos necesarios para el correcto funcionamiento de nuestro organismo. Algunos son esenciales, ya que nuestro cuerpo no los puede producir, por lo que es indispensable ingerirlos con los alimentos. (Calzada, 1998, p. 89)

**Alimentación:** Conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrientes que necesita así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena. (Cueva, 2006, p. 231)

**Kwashiorkor:** Trastorno dietético grave observado en niños entre los diez meses y los tres años, que se debe a una malnutrición severa que incluye una carencia de nutrientes vitales básicos y un déficit importante de proteínas. (Cueva, 2006)

**Malnutrición:** Es el resultado de una disminución de la ingestión (desnutrición) o de un aporte excesivo (hipernutrición). Ambas condiciones con el resultado

de un desequilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales. (Cueva, 2006, p. 78)

**Marasmo:** Grave decaimiento somático y funcional del organismo provocado por una grave deficiencia de proteínas y de calorías. (Cueva, 2006)

**Rendimiento Escolar:** Nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación. Interviene además del nivel intelectual, variables de personalidad: extroversión, introversión, ansiedad y de motivación. (Jiménez, 2000, p. 88)



**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis general.**

La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011.

#### **3.1.2. Hipótesis Específicas.**

A. La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

B. La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

### **3.2. Variables.**

Variable X: Desnutrición.

Variable Y: Rendimiento escolar

#### **3.2.1. Definición Conceptual.**

##### **Variable X: Desnutrición.**

La desnutrición es el estado patológico ocasionado por la falta de ingesta o absorción de nutrientes. De acuerdo a la gravedad de dicha enfermedad puede ser dividida en primer, segundo y hasta tercer grado. En ocasiones, el trastorno puede ser leve y presentarse, sin síntomas, por la dieta inadecuada o mal balanceada. Sin embargo, hay otros más graves, en los que las consecuencias pueden llegar a ser irreversibles ocasionados por

trastornos digestivos y problemas de absorción. (Calzada, R. 1998)

### Variable Y: Rendimiento escolar.

El rendimiento escolar es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparada con la norma de edad y nivel académico (Jiménez, 2000, p. 88). Donde el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. La simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

### 3.2.2 Definición operacional

Variable “X”: La desnutrición, en el presente estudio, han sido operacionalizados teniendo en cuenta lo expuesto por Cueva y otros, (2006, p. 10), quién analiza las dimensiones: desnutrición crónica, leve, moderada y severa, según indicadores especificados en la matriz respectiva, y que en nuestro estudio la recogida de datos se ha hecho mediante un cuestionario tipo encuesta que fue aplicada a los padres de familia del tercer grado de primaria.

Variable “Y”: El rendimiento académico en las áreas de Matemática y Comunicación, ha sido operacionalizado teniendo en cuenta lo normado por el Ministerio de Educación (2008, p.30); tal como se presenta en la Tabla 7.

**Tabla 7**

*Operacionalización de la Variable “X”: Desnutrición*

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS			
Desnutrición crónica	Privar de alimentos prolonga la pérdida de peso y mantiene una estatura baja. La ingesta inadecuada de	Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican sobre la desnutrición crónica. Para el efecto aplicar la escala siguiente: 4. <b>Siempre</b> , 3. <b>Muchas veces</b> , 2. <b>Pocas veces</b> , 1. <b>Nunca</b>			
		ÍTEMS	4	3	2

	alimentos ocasiona infecciones frecuentes.	Alguna vez su hijo ha dejado de consumir alimentos.				
		Se preocupa usted que su hijo tenga el peso adecuado				
		Se preocupa usted que su hijo tenga la estatura adecuada.				
		Existe Retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad				
		Su niño padece siempre de infecciones estomacales.				
		Los alimentos que consume su niño son nutritivos.				
Desnutrición leve	Reciben menor cantidad de nutrientes requerida para su edad y se caracteriza por la pérdida o no ganancia de peso Esta desnutrición no es muy evidente. Mientras más temprano ocurra, causara mayor daño a los niños	Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican sobre la desnutrición leve. Para el efecto aplicar la escala siguiente: <b>4. Siempre, 3. Muchas veces, 2. Pocas veces, 1. Nunca</b>				
		ITEMS	4	3	2	1
		Lleva un control del peso de su niño				
		Su niño recibe la cantidad de nutrientes requeridas para su edad				
		Observa frecuentemente las características físicas de su niño.				
		Lleva a su hijo para un control nutricional al centro de salud.				
		Se preocupa usted por la nutrición de su niño.				
Desnutrición moderada	Carecer de nutrientes adecuados agudiza el proceso infeccioso. Se manifiesta cuando ha avanzado el déficit de peso Aparecen enfermedades intestinales y respiratorias El niño se muestra apático y desganado por lo cual se cansa hasta para comer El niño no siente hambre y no quiere sus alimentos. Consume comidas poco nutritivas, 6 a 7 veces al día, en intervalos de 2 ½ a 3 horas.	Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican sobre la desnutrición moderada. Para el efecto aplicar la escala siguiente: <b>4. Muy de acuerdo, 3. De acuerdo, 2. En desacuerdo, 1. En total desacuerdo.</b>				
		ITEMS	4	3	2	1
		Los alimentos que ingiere su niño son los adecuados.				
		Considera que la textura física de su niño es muy preocupante.				
		Su niño padece de enfermedades intestinales y respiratorias frecuentemente.				
		Su niño demuestra cansancio físico, durante el día. Sabe Ud. si su niño se queda dormido en el aula.				
		Su niño no quiere comer frecuentemente.				
		Su niño consume alimentos poco nutritivos más de tres veces al día.				
Carencia inadecuada de alimentos	Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican					

Desnutrición severa	incrementa el proceso infeccioso. Manifiesta en dos formas Marasmo (desnutrición seca) delgadez excesiva cara de viejito, llanto exagerado, pelo ralo, kwashiorkor (desnutrición con edema modificando el peso del niño) hinchazón sobre todo en pies, piernas, manos y cara. Triste, pelo ralo, lesiones en la piel.	sobre la desnutrición moderada. Para el efecto aplicar la escala siguiente: <b>4. Muy de acuerdo, 3. De acuerdo, 2. En desacuerdo, 1. En total desacuerdo.</b>				
		ÍTEMS.	4	3	2	1
		Su niño come menestras, carne, verduras y frutas en su alimentación semanal.				
		Su niño presenta en su cuerpo hinchazones.				
		El cabello de su niño se cae frecuentemente.				

Fuente: Cueva, A (2006).

**Tabla 8**

*Operacionalización de la Variable "Y": Rendimiento escolar en las áreas de Matemática y Comunicación*

DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO/ ÍTEMS/ÍNDICES.
Comunicación	Expresión y comprensión oral Describe y narra oralmente, temas cercanos a sus experiencias.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.
	Comprensión de textos Comprende el significado de palabras teniendo en cuenta su entorno.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.
	Producción de textos Relata textos informativos e instructivos de Vocabulario sencillo.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.
Matemática	Números , relaciones y operaciones Interpreta el criterio de seriación de elementos de un conjunto. Interpreta y representa números naturales. Interpreta y representa la división exacta de números naturales.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.
	Geometría y medición Mide superficies y perímetros.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.
	Estadística Interpreta y representa información numérica en tablas de doble entrada.	Nómina de matricula Registro de notas Actas.

Fuente: Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional*.

### 3.3. Metodología.

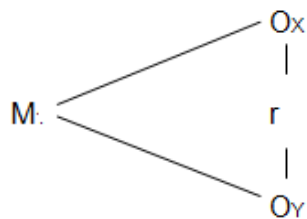
#### 3.3.1 Tipo de investigación

Según Hernández y Otros (2010), se ha aplicado el tipo de investigación descriptiva-correlacional. Es descriptiva porque describe o detalla las características de una desnutrición del entorno y el rendimiento escolar. Es correlacional porque las variables se analizaron por separado de manera que se estudió mediante el análisis estadístico la relación de la desnutrición y el rendimiento escolar.

#### 3.3.2 Diseño de investigación.

Según Hernández y Otros (2010), el diseño de investigación fue no experimental y descriptivo-correlacional simple.

Esquema de investigación:



Dónde:

M= Muestra de estudio. (Alumnos de educación primaria de la I.E. N° 3092 Kumamoto I.

O<sub>x</sub>: Medición de variable independiente. (Desnutrición).

O<sub>y</sub>: Medición de la Variable Dependiente. (Rendimiento escolar).

R: Relación entre las variables.

Fue no experimental: ya que se fundamentó en la observación natural de los hechos ya existentes en su ambiente actual, sin construcción de situaciones provocadas intencionalmente.

Transversal descriptivo: ya que esta investigación se llevó a cabo en un periodo de tiempo específico y único, periodo en el cual se describieron los

elementos promotores y definitorios que orientaron la formulación de estrategias gerenciales de vinculación entre los institutos universitarios de investigación y los organismos del sector público regional.

Fue correlacional en la medida que las variables se analizaron por separado de manera que se buscó mediante los análisis estadísticos la posible relación entre la desnutrición y el rendimiento escolar de los alumnos de educación primaria de la I.E. N° 3092 Kumamoto I.

### **3.4 Población y Muestra**

#### **3.4.1 Población**

Según Hernández y Otros (2010), “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones...las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”. En el presente estudio, la población estuvo constituida por los alumnos de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra.

Para el estudio del trabajo de investigación se considera a los alumnos del tercer grado de educación primaria de menores de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra. Los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

**Tabla 9**

*Frecuencias de la población del estudio.*

<b>GRADO Y SECCIÓN</b>	<b>TOTAL DE ALUMNOS</b>
3er Grado “A”	25
3er Grado “B”	25
3er Grado “C”	25
3er Grado “D”	25
<b>TOTAL ALUMNOS</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Estadística de la IE. N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra.

### 3.4.2 Muestra.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.... Básicamente categorizamos las muestras en dos grandes ramas, las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. En estas últimas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra... en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas, y desde luego las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación”.

**Tabla 10**

*Frecuencias de la muestra del estudio.*

<b>GRADO Y SECCIÓN</b>	<b>TOTAL DE ALUMNOS</b>
3er Grado “A”	20
3er Grado “B”	20
3er Grado “C”	20
3er Grado “D”	20
<b>TOTAL ALUMNOS</b>	<b>80</b>

*Fuente:* Estadística de la IE. N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra.

El tamaño de muestra se obtuvo haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2pqN}{NE^2 + Z^2pq}$$

Dónde:

n es el tamaño de la muestra;

Z es el nivel de confianza;

p es la variabilidad positiva;



q es la variabilidad negativa;  
 N es el tamaño de la población;  
 E es la precisión o el error.

De los cuales nosotros tomaremos un total de 80 alumnos como muestra del total de secciones.

$$N = 100 \quad N < 10,000 \quad \rightarrow \quad n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 N + pqZ^2}$$

$$n = \frac{2^2(0,5)(0,5) 100}{(0,05)^2 100 + (0,5)(0,5)2^2} = \frac{100}{1,25} = 80$$

Estratificando el número de muestra encontrado, de manera que los elementos muestrales poseen un determinado atributo que correspondan a cada estamento de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I. se diseñó una muestra probabilística estratificada, donde la fracción de cada estrato  $F_n$ , en donde “n” es el tamaño de la muestra y N el tamaño de la población, tenemos:

$$F_n = \frac{n}{N} = \frac{80}{100} = 0,8$$

Con esta constante de 0,8 obtuvimos el tamaño de la muestra para cada estamento multiplicando el total de la sub población por la constante. Obteniendo 20 alumnos por cada sección para muestra de investigación.

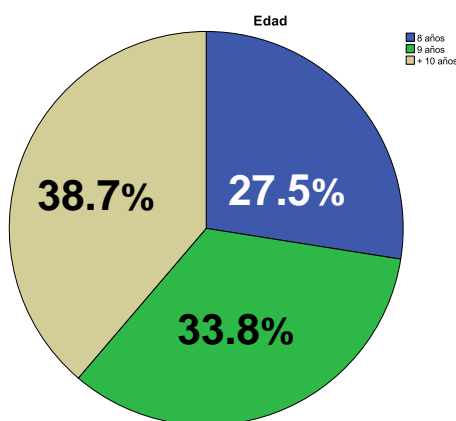
El tipo de muestra que se aplicó fue la aleatoria simple. La forma más común es la selección al azar, donde cada individuo de la población tuvo la misma posibilidad de ser elegido, teniendo en cuenta la cantidad muestral por estamento.

## Caracterización de la muestra

**Tabla 11**

*Frecuencias de Edad de la muestra.*

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	8 años	22	27,5	27,5	27,5
	9 años	27	33,8	33,8	61,3
	+ 10 años	31	38,7	38,7	100,0
Total		80	100,0	100,0	



*Figura 1: Edades entre varones y mujeres de los estudiantes*

En la Figura 1, se observa que de los alumnos encuestados en la Institución Educativa N° 3092 “Kumamoto I” de Puente Piedra, el 27,7% tenía 8 años de edad el 33,8% tenía 9 años de edad y el 38,7% tenía más de 10 años de edad.

**Tabla 12**

*Frecuencias de sexo de los estudiantes.*

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Varón	32	40,0	40,0	40,0
	Mujer	48	60,0	60,0	100,0
Total		80	100,0	100,0	

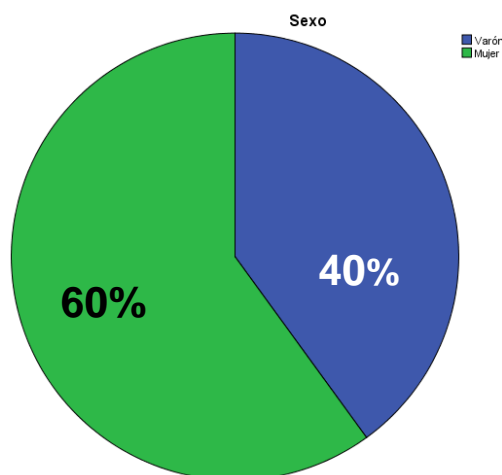


Figura 2: Sexo entre varones y mujeres de los estudiantes.

En la Figura 2, se observa que de los alumnos encuestados en la Institución Educativa N° 3092 “Kumamoto I” de Puente Piedra, el 60% fueron mujeres y el 40% varones.

**Tabla 13**

*Frecuencias del lugar de vivienda de los estudiantes.*

		Lugar donde vive		Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Laderas de Chillón	75	93,8	93,8	93,8
	Lugares aledaños	5	6,2	6,2	100,0
Total		80	100,0	100,0	

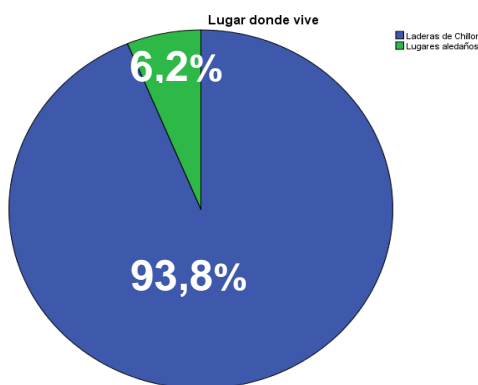


Figura 3: Lugar de vivienda de los estudiantes.

En la Figura 3, cuadro, se observa que de los alumnos encuestados en la Institución Educativa N° 3092 “Kumamoto I” de Puente Piedra El 93,8% de los alumnos encuestados viven en la Asentamiento Humano Laderas de Chillón de Puente Piedra y el 6,2% de alumnos encuestados vive en lugares aledaños.

### **3.5 Método de investigación**

La inducción se refiere al movimiento del pensamiento que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general. Esto implica pasar de los resultados obtenidos de observaciones o experimentos (que se refieren siempre a un número limitado de casos) al planteamiento de hipótesis, leyes y teorías que abarcan no solamente los casos de los que se partió, sino a otros de la misma clase; es decir generaliza los resultados (pero esta generalización no es mecánica, se apoya en las formulaciones teóricas existentes en la ciencia respectiva) y al hacer esto hay una superación, un salto en el conocimiento al no quedarnos en los hechos particulares sino que buscamos su comprensión más profunda en síntesis

racionales (hipótesis, leyes, teorías). (Rojas, 2004, pp.83-84)

La deducción es el método que permite pasar de afirmaciones de carácter general a hechos particulares. Proviene de deductivo que significa descender. Este método fue ampliamente utilizado por Aristóteles en la silogística en donde a partir de ciertas premisas se derivan las conclusiones. Por tanto es claro que tenemos que llegar a conocer las primeras premisas mediante la inducción. (Rojas, 2004, pp.86-87)

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos utilizada en este trabajo de investigación fue mediante el análisis documental de las nóminas de matrícula, los registros de notas, las actas y las técnicas de Medición fueron la encuesta,

cuestionario, las medidas antropométricas, hoja de respuesta y la matriz de tabulación.

1. Los instrumentos de medición que se utilizaron estuvieron con las escalas de valoración de Likert en los cuestionarios.
2. Las medidas antropométricas permitió conocer el patrón de crecimiento propio de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su desempeño y salud. En el ámbito de poblaciones constituye un elemento valioso para la toma de decisiones en cuestiones de salud pública. Muestran la relación talla y peso, que nos indica si el niño presenta una desnutrición y fue con apoyo de un especialista del área de salud.
3. El cuestionario aplicado tuvo como objetivo recopilar información para determinar, si la desnutrición se relaciona con el rendimiento escolar en los alumnos de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra.
4. Técnica del test y su instrumento prueba objetiva aplicado a los alumnos de tercer grado, para recoger información acerca de la variable “rendimiento académico en las áreas de Matemática y Comunicación”, ha sido operacionalizado teniendo en cuenta lo normado por el Ministerio de Educación, (2008), ha sido medida mediante la técnica de los test y su instrumento el cuestionario tipo prueba objetiva en función a los organizadores de cada área, la prueba aplicada a los alumnos de tercer grado de primaria.
5. Técnica de Opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, aplicado a 4 magísteres o doctores en educación, para validar la encuesta-cuestionario. Validez a Juicio de Expertos: para este procedimiento se solicitó la intervención de los Doctores Carlos Ruiz, Karen Alfaro, Jesús Dámaso, Atilio Olano; con solvencia académica en el

tema y la metodología a emplear mediante la ficha de evaluación del instrumento, cuya media de validación 90% de aprobación.

6. Técnica del Software SPSS versión 18, para validar, procesar y contrastar hipótesis.

### **Confiabilidad de los Instrumentos**

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa de Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

<b>Criterio de confiabilidad valores:</b>	No es confiable -1 a 0
Baja confiabilidad 0.01 a 0.49	Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89	Alta confiabilidad 0.9 a 1

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante la aplicación del coeficiente del Alfa de Cronbach las cuales dieron los siguientes resultados.

### **Análisis de confiabilidad de la variable X: Desnutrición**

**Tabla 14**

*Estadísticos de fiabilidad variable Independiente*

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válidos	20	100,0

Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las ariables del procedimiento.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,753	20

a. Análisis de confiabilidad del instrumento que se utilizó para obtener datos sobre la variable independiente (desnutrición), se tomó un grupo piloto de 30 sujetos elegidos al azar, mediante el procedimiento de eliminación por lista basada en todas las variables, y el coeficiente de Alfa de Cronbach fue de 0,753, lo cual tiene una moderada confiabilidad.

## **Análisis de fiabilidad de la variable Y: Rendimiento escolar**

**Tabla 15**

*Estadísticos de fiabilidad variable Dependiente*

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticos de confiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,536	20

b. El Análisis de confiabilidad respecto a la variable dependiente (Rendimiento Escolar), luego del procesamiento de los datos, el Instrumento aplicado en la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto, tuvo como coeficiente de Alfa de 0,536, lo cual significa que su nivel de confiabilidad es moderada.

**Conclusiones:** Los dos instrumentos presentan adecuada confiabilidad, por lo tanto se puede afirmar que son aplicables a la muestra de estudio

### 3.7 Métodos de Análisis de datos

Para el procesamiento de datos se utiliza el programa SPSS, con el que se realiza el cálculo de los estadísticos descriptivos: estadígrafos de centralización, de dispersión. Para el estudio de la inferencia estadística, se realiza mediante el coeficiente de Correlación de Spearman ( $r_s$ ), en el que se analiza la existencia de la relación entre las variables del estudio. El estudio se realiza con un nivel de significancia estadística de  $p < 0.05$ . La fórmula empleada para calcular el coeficiente de Correlación de Spearman es:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$



**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

## 4. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Prueba de hipótesis general:

La hipótesis estadística general de la investigación a probar es el siguiente:

**H<sub>1</sub>** La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011.

**H<sub>0</sub>** La desnutrición no se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011.

La prueba de la hipótesis general, se realiza mediante la prueba de las hipótesis específicas.

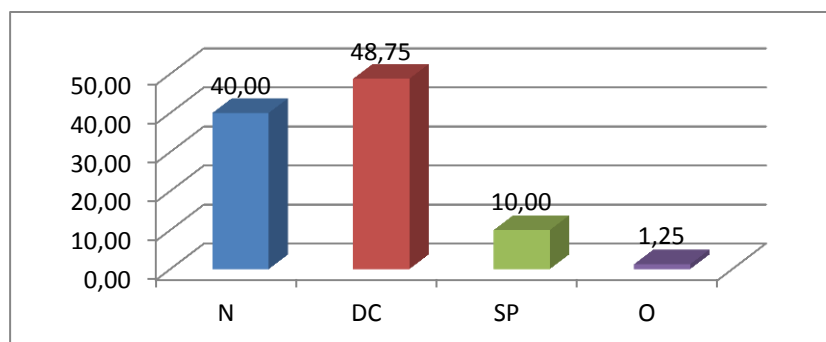
### 4.1.- Descripción

#### 4.1.1 Descripción de los datos

**Tabla 16**

*Estado nutricional*

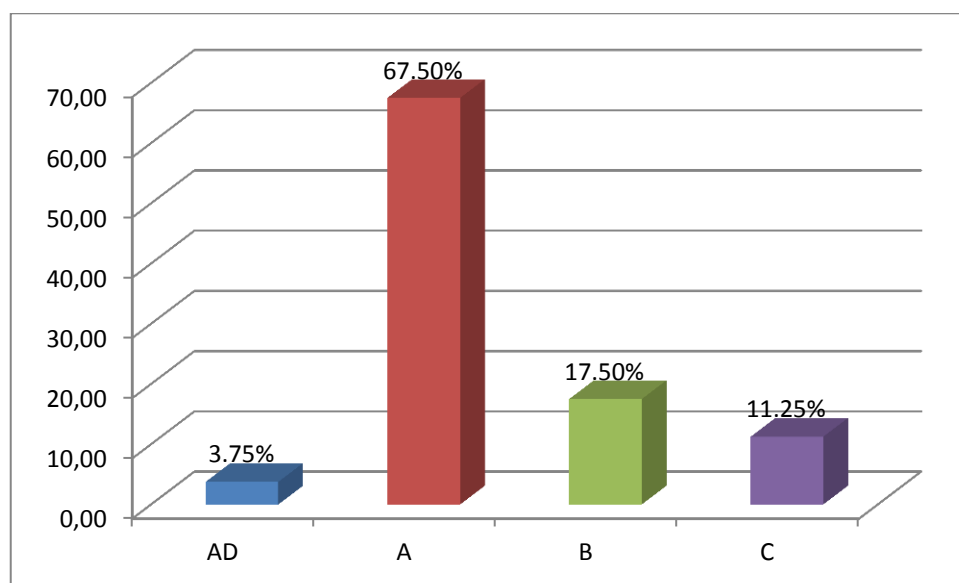
Valor	Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
4	N	32	40.00
3	DC	39	48.75
2	SP	8	10.00
1	O	1	1.25



*Figura 4. Estado nutricional*

**Tabla 17***Rendimiento escolar de Matemática*

Ordinal	Nominal	Rango	Frecuencia	Porcentaje
4	AD	17 - 20	3	3.75
3	A	14 - 16	54	67.50
2	B	11 - 13	14	17.50
1	C	0 - 10	9	11.25

*Figura 5. Rendimiento escolar de Matemática***Tabla 18***Rendimiento escolar de Comunicación*

Ordinal	Nominal	Rango	Frecuencia	Porcentaje
4	AD	17 - 20	5	6.25
3	A	14 - 16	37	46.25
2	B	11 - 13	32	40.00
1	C	0 - 10	6	7.50

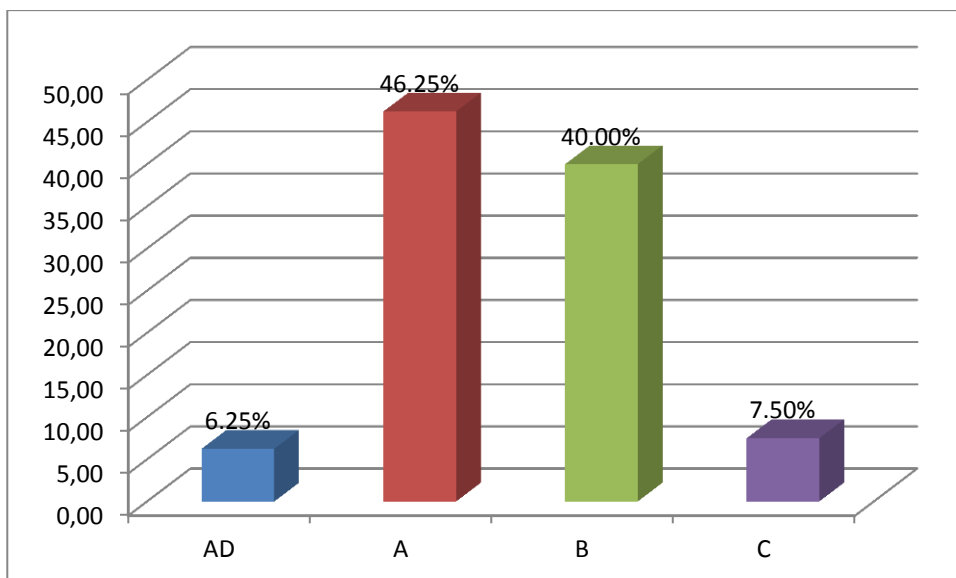


Figura 6. Rendimiento escolar de Comunicación

#### 4.1.2 Prueba de hipótesis

##### Contrastación de la Hipótesis Específica 1:

**H1** La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

$$H_1 : \rho \neq 0.$$

**H0** La desnutrición no se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

$$H_0 : \rho = 0$$

Estudio de las correlaciones de las variables desnutrición y el rendimiento escolar en matemática que nos permitirá determinar si existe o no relaciones entre ambas variables.

Para la prueba de la hipótesis específica 1, dado que los datos recogidos son nominales y las mismas que se convierten en datos ordinales, nos permiten realizar la prueba de hipótesis mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Luego, para la muestra de tamaño 80 (N=80) y teniendo 79 grados de libertad y con un nivel de significancia  $\alpha = 0,05_{2colas}$ : Se calcula el coeficiente de Spearman, mediante el uso de SPSS y el resultado obtenido se muestra en la Tabla 19:

Tabla 19

*Coefficiente de correlación de r de Spearman de las variables desnutrición y rendimiento escolar en matemática.*

			Desnutrición	Matemática
Rho de Spearman	Desnutrición	Coeficiente de correlación	1.000	.438
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	80	80
	Matemática	Coeficiente de correlación	.438	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		Pvalor =0.000		

$r_{obtenido} = 0,438$ ; Valor que se calcula a partir de los datos de la muestra.

Los resultados presentados en la Tabla 19, nos indica que existe una relación positiva y con un nivel de correlación moderada. Además, como el Pvalor es 0.000 y es menor que 0.05; entonces se rechaza la hipótesis Nula ( $H_0$ ) $\rho \neq 0$ . y como consecuencia se acepta la hipótesis alterna  $H_1: \rho = 0$ .

Es decir: La *desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en matemática de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.*

## **Contrastación de la Hipótesis Específica 2:**

H<sub>1</sub>: La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

$$H_1: \rho = 0$$

H<sub>0</sub>: El estado desnutrición no se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.

$$H_0: \rho \neq 0$$

Estudio de las correlaciones de las variables desnutrición y el rendimiento escolar en comunicación la que nos permitirá determinar si existe o no relaciones entre ambas variables.

Para la prueba de hipótesis específica 2, dado que los datos recogidos son nominales y las mismas que se convierten en datos ordinales, nos permiten realizar las pruebas de hipótesis mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Luego, para la muestra de tamaño 80 (N=80) y teniendo 79 grados de libertad y con un nivel de significancia  $\alpha = 0,05_{2colas}$ : Se calcula el coeficiente de Spearman, mediante el uso de SPSS y el resultado obtenido se muestra en la Tabla N° 20:

Tabla 20

*Coeficiente de correlación de r de Spearman de las variables desnutrición y rendimiento escolar en comunicación.*

			<b>Desnutrición</b>	<b>Comunicación</b>
Rho de Spearman	Desnutrición	Coeficiente de correlación	1.000	.345
		Sig. (bilateral)	.	.002
		N	80	80
	Comunicación	Coeficiente de correlación	.345	1.000
		Sig. (bilateral)	.002	.
		N	80	80
Pvalor = 0.002				

$r_{obtenido} = 0,345$  ; Valor que se calcula a partir de los datos de la muestra.

Los resultados presentados en la Tabla 20, nos indica que existe una relación positiva y con un nivel de correlación baja. Además, como el Pvalor es 0.002 y es menor que 0.05; entonces se rechaza la hipótesis Nula ( $H_0$ )  $\rho \neq 0$ . y como consecuencia se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ :  $\rho = 0$ .

Es decir: *La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar en comunicación de los estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra, 2011.*

Por lo tanto, mediante la prueba de la hipótesis específica 1 y la hipótesis específica 2, queda probada la hipótesis general: “La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011”

## 4.2. Discusión

Los resultados obtenidos en la investigación comprueban las hipótesis propuestas. Mediante la prueba de la hipótesis específica 1 y la hipótesis específica 2, queda probada la hipótesis general: “La desnutrición se relaciona significativamente con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011”. Relacionándose por lo expuesto por Rubocoa,A (2010) “La pobreza de las familias, determina junto a otros factores, el estado de desnutrición de sus hijos: Así mismo la condición de desnutrición en estudiantes, limita el desarrollo de habilidades y capacidades para alcanzar un máximo aprovechamiento escolar. El estado de desnutrición y por consecuencia el bajo aprovechamiento escolar en niños y adolescentes, llegan a funcionar como mecanismos desiguales que fomentan y recrean las familias con mayor marginación. ”.

Por lo tanto mediante la comprobación de las hipótesis planteadas, se aceptó las hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. De tal manera que se relaciona con lo señalado por Colquicocha,J (2009) “El estado nutricional influye en el rendimiento académico de los alumnos ya que la mielinización neuronal y la atención que el alumno requiere depende de la suficiente cantidad de nutrientes, como la proteína el hierro ,el calcio y la cantidad de energía que consume durante el día ya que el cerebro utiliza el 20% de energías consumidas solo para desarrollar actividades intelectuales ,un déficit en consumo de nutrientes ocasionara debilidad y cansancio y otro signo que se relaciona con el rendimiento académico. Según lo mencionado y de acuerdo a la hipótesis planteada que si existe una relación significativa entre el índice de masa corporal y el rendimiento académico”



## **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha encontrado relación significativa entre las variables de desnutrición con el rendimiento escolar de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 3092 Kumamoto I del distrito de Puente Piedra año, 2011, de manera moderada con un coeficiente de correlación de 0,438 en matemática y de 0,345 en comunicación. Con lo cual se aceptó la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula.

SEGUNDA: Se encontró que la correlación entre la variable desnutrición y las dimensiones de rendimiento escolar en comunicación es baja con un coeficiente de correlación de 0,345. Por lo que se aceptó la hipótesis específica de investigación. Rechazándose la hipótesis nula.

TERCERA: Se encontró que la correlación entre la variable desnutrición y las dimensiones sobre rendimiento escolar en matemática es moderada con un coeficiente de correlación de 0,438. Aceptándose la hipótesis específica de investigación. Rechazándose la hipótesis nula.

CUARTA: La desnutrición tiene relación con el rendimiento escolar de manera moderada, es decir que si un niño está mejor alimentado; tendrá a incrementar su nivel de rendimiento académico.

## **SUGERENCIAS**

**PRIMERO:** Los docentes deben considerar que la evaluación nutricional del niño, al ingreso de la Institución es importante, para apoyar a superar estos problemas de desnutrición y cumplir las indicaciones correspondientes, con la ayuda de los especialistas en nutrición.

**SEGUNDO:** Los docentes deben mantener informados a los padres de familia, respecto a la importancia de la nutrición en sus niños, para su mejor desarrollo y desenvolvimiento en nuestra sociedad, mejorando su nivel de vida, mediante la escuela de padres; favoreciendo el intercambio de recetas y conocimiento sobre consumo de alimentos de menor costo.

**TERCERA:** Los directores de las Instituciones educativas deben gestionar y realizar la capacitación a los docentes y padres de familia sobre las consecuencias de la desnutrición y su relación con el aprendizaje, con especialistas en el campo al inicio y durante el año escolar.

**CUARTA:** El presidente de APAFA en coordinación con la dirección y los maestros debe propiciar ferias gastronómicas, con la finalidad de conocer y aprender formas de preparar alimentos sanos y nutritivos, cuidando la economía de nuestro hogar.

**QUINTA:** Los directivos deben implementar en todas las Instituciones Educativas el área de nutrición y/o sugerir la contratación de un nutricionista.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amar, J. y otros (2004). *Desarrollo infantil y construcción del mundo social*. Barranquilla: Colombia. Ediciones Uninorte. Pág. 212
- Arévalo y Otros (2011). Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académicos de los escolares en la Institución educativa N 0655 José Enrique Celis Bardales. Tarapoto-Peru.
- Burgos y Otros (2009). *Aplicación del plan de acción “Mi lonchera nutritiva” para mejorar la nutrición en las niñas y niños de 5 años de la I.E. Radiantes Capullitos “1564” Psj. Godofredo García 5ta cdra. Urb. Chimú del distrito de – Trujillo*. Tesis de licenciatura. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo: Perú
- Calzada, R. (1998). *Crecimiento del niño. Fundamentos fisiopatológicos*. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Camarena, R y Otros (2005). *Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal*. Revista de Educación superior de la Universidad autónoma de México.
- García, N. (2007). *Unidos contra la desnutrición infantil*. Lima Perú. Consejo Nacional de Educación.
- Hernández Sampieri, R., Fernandez C. y Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación Científica (5ta ed.)*. México D.F. McGraw-Hill Interamericana.
- LLangari, P (2009). *“Incidencia de la desnutrición en el aprendizaje de los niños del 1er y 2do ciclo de Educación Básica de la Escuela Mixta Fiscal “Secundino Eguez” de la Parroquia Augusto Nicolás Martínez del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua”* Tesis de maestría. Universidad Técnica de Ambato. Ambato: Ecuador.
- Rojas, R. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. Edit. Trillas. México

- MINEDU (2008). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima: Perú.
- Pollit, E. (2002). *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Lima: Perú. Editorial de la Pontífica universidad Católica del Perú. Pág. 25
- Pollitt E. (1984). *Desnutrición. Pobreza e inteligencia*. Lima: Perú. Ediciones Studium.
- Pollitt, E. (1994). *Influencia entre desnutrición leve o moderada y rendimiento intelectual*. Lima: Perú. Ediciones Studium.
- Ortega, J (2006). *Bajo rendimiento escolar: Bases emocionales de su origen y vías afectivas para su tratamiento*. España. Incipid editores.
- Ramos, J (2011). *Estado nutricional y rendimiento académico relacionados con el consumo del refrigerio escolar de los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Alberto Flores del Cantón Guaranda provincia Bolivar. Ecuador*.
- Rojas, D y otros. (enero-marzo: 2003). *Aproximación al efecto del programa de desayunos escolares sobre el rendimiento intelectual en alumnos de educación inicial y primaria del Perú*. Rev. Perú en salud pública, vol.20, no.1, p.31-38.
- Serra, L y Otros (2004). *Desayuno y equilibrio alimentario: Estudio en Kid: Objetivos y metodología*. Barcelona: España. Masson. Pàg 9
- Sciotto, A (1998). *Proyecto educativo Institucional de salud: Problemas de salud y medio ambiente en las escuelas*. Argentina: Buenos Aires. Ediciones Novedades educativas. Pag.48

- Boza, B. (2009). *Un Nuevo Perú. Experiencias exitosas para la Nutrición Materno Infantil*. Perú: Consejo Nacional de Educación. Recuperado de: <http://www.cnr.org.pe/pluma-y-oido.shtml?x=962>(Visitado: 28.11.12)
- Cueva, A (2006). *La desnutrición. Clínica de los Condes*. Recuperado de: [http://www.clinicalascondes.com/ver\\_pregunta.cgi?cod=1116247480](http://www.clinicalascondes.com/ver_pregunta.cgi?cod=1116247480)
- O'DONNELL A. (2004). Nutrición y rendimiento escolar editorial la Nación. Recuperado: [http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=457764](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=457764)
- Orozco y Otros (2003). *“Correlación de la desnutrición y el nivel intelectual de niños en escuelas primaria en Mexicali, B.C., México”*. Tesis de doctor en Educación. México D.F. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos29/desnutricion-intelecto/desnutricion-intelecto.shtml>
- Requena, L (2006). *“Conocimiento y Prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y su relación con el estado nutricional del preescolar de la Institución Educativa N° 524 Nuestra Señora de La Esperanza”*, Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: Perú. Recuperado de: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/requena\\_rl/html/sdx/requena\\_rl.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/requena_rl/html/sdx/requena_rl.html)
- Rucoba, A (2010). *Pobreza, desnutrición y aprovechamiento escolar: una relación causal conflictiva en dos localidades del Municipio de Tepetlaoxtoc, Edo de México*. Tesis de doctorado. Colegio de posgraduados. Recuperado de: [http://www.biblio.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/handle/10521/236/Rucoba\\_Garcia\\_A\\_DC\\_Desarrollo\\_Rural\\_2010.pdf?sequence=1](http://www.biblio.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/handle/10521/236/Rucoba_Garcia_A_DC_Desarrollo_Rural_2010.pdf?sequence=1)
- Sánchez A. (2006). Nutrición y pobreza. Lima. Ministerio de Salud. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/61108234/Tesis-Desnutricion-Del-Rendimiento-Educativo>.

UNICEF (2008). *Nutrición en la niñez peruana*. Recuperado de:  
[http://www.unicef.org/peru/spanish/children\\_13264.htm](http://www.unicef.org/peru/spanish/children_13264.htm)

## **ANEXOS**

Anexo 1: Tabla de evaluación de juicio de expertos

Anexo 2. Instrumento de medición de la variable: Nutrición

Anexo 3. Instrumento de medición de la variable: desnutrición y test de grados de desnutrición.

Anexo 4. Datos obtenidos mediante los instrumentos para el procesamiento de datos



## Anexo 1: Tabla de evaluación de juicio de expertos.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**MENCIÓN: Docencia y Gestión Educativa.**

### CONSOLIDADO DE LOS INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES:

**1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:**

1. Texto para evaluación de comprensión lectora, y
2. Test para evaluar el área de Comunicación y el área de Matemática.

**1.2 Título de la Investigación:**

**1.3 Autor del Instrumento:**

Alumna de la Sección Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Dr. Carlos E. Ruiz Orbegoso	Dr. Karen Lizeth Alfaro Mendives	Dr. Jesús Damaso Flores	Mg. Atilio Olano MARTINEZ
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de				
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.				
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003) Tesis doctoral: Estrategias didácticas y nivel de información sobre Didáctica General, en Instituciones de formación docente de la Región Lima.

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

**(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.**

**(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.**

Lugar y fecha: Ciudad de Lima, 17 de Mayo del año 2012.



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: MIGUEL DE PRIEGO CARBAJAL VICTOR MANUEL

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación: ENCUESTA A LOS PADRES

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIEDES CAMACHO 2061904389

WILFREDO APOLINARIO LLUQUE 2061903203

EDGAR HERRERA SANCHEZ 2061903680

SONIA ESPINOZA VALENCIA 2061904073

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					85
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					85
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognitivas					85
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					85
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					85

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

REUNE LOS REQUISITOS

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85

LIMA 15 NOV del 2007



[Signature]  
Firma del Experto.





VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: MIGUEL DE PRIEGO CARBAJAL VICTOR MANUEL

1.2 Cargo e Institución donde labora:

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación:

ENCUESTA A LOS ALUMNO

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIENES CAMACHO 2061904389

WILFREDO APOLINARIO LLOQUE 2061903203

EDGAR HERRERA SANCHEZ 2061903680

SONIA ESPINOZA VALENCIA 2061904093

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					90
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					95
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognoscitivas					90
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					89

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

REUNE LOS REQUISITOS

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90

LIMA 15 NOV del 2007



Firma del Experto.



UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: BARRANTES RIOS EDMUNDO JOSÉ

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación:

ENCUESTA A LOS PADRES

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIEDES CAMACHO 2061904389

WILFREDO ADOLINADIO LUQUE 2061903203

EDGAR HERRERA SANCHEZ 2061903680

SONIA ESPINOZA VALENCIA 2061904073

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					85
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					85
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognitivas					85
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					85

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Cumple los requisitos

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

88

LIMA 15 XI, del 2007

E. Barrantes





UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: BARRANTES RIOS EDMUNDO JOSE

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación:  
ENCUESTA A LOS ALUMNOS

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIEDES CAMACHO 2061904389  
WILFREDO ADOLINARIO LUQUE 2061903203  
EDGAR HERRERA SANCHEZ 2061903680  
SONIA ESPINOZA VALENCIA 2061904073

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					88
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					88
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				85	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognitivas					90
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					85
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					85
9. METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					90

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

cumple los requisitos

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

88

LIMA, 15 NOV del 2007

Barrantes

UCV **Firma del Experto**  
CESAR VALLEJO  
Edmundo José Barrantes Rios  
DOCENTE - MAESTRIA



UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: RIVAS CORTEZ FERNANDO

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación:  
ENCUESTA A LOS ALUMNOS

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIYES CAMACHO 2061904389  
WILFREDO APOLINARIO LLÓQUE 2061903203  
EDGAR HERRERA SANCHEZ 2061903680  
SONIA ESPINOZA VALENCIA 2061904073

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					85
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					85
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognitivas					85
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa				80	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico				80	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

CUMPLE LOS REQUISITOS

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85

LIMA 15 NOV del 2007

*[Firma manuscrita]*

Firma del Experto

FERNANDO RIVAS CORTEZ  
DOCENTE - MAESTRIA



UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres: RIVAS CORTEZ FERNANDO

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del Instrumento. Motivo de Evaluación:

ENCUESTA A LOS PADRES

1.4 Investigadores: BERTHA PAVLEDES CAMACHO

WILFREDO ADOLINARIO LLUQUE

EDGAR HERRERA SANCHEZ

SONIA ESPINOZA VALENCIA

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observada					90
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					85
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo y el desarrollo de capacidades cognitivas					90
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				80	
9. METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico					90

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

CONFIÉ los requisitos

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

87

LIMA 15 NOV del 2007

*Fernando Rivas Cortez*  




**I.- DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y Nombres: RUIZ CRUZ JORGE LUIS

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: ENCUESTA A LOS PADRES

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIEDES CAMACHO WILFREDO APOLINARIO AL.  
EDGAR HERRERA SANCHEZ SONIA ESPINOZA V

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21-40%	Bueno 41-50%	Muy Bueno 51- 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observable					90
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				85	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				85	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas					90
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa				85	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90

**II OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Reune los requisitos

**III PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

87

LIMA...15...de Nov de 2007

*Jorge Ruiz Cruz*  
Firma del experto  
**UCV** UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO  
Jorge Ruiz Cruz  
DOCENTE - MAESTRIA



**I.- DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y Nombres: RUIZ CRUZ JORGE LUIS

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE MAESTRIA UCV

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: ENCUESTA A LOS ALUMNOS

1.4 Investigadores: BERTHA CAVIENES CAMACHO WILFREDO APOLINARIO LL.  
EDGAR HERRERA SANCHEZ SONIA ESPINOZA V.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-50%	Muy Bueno 51-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80	
2. OBJETIVIDAD	Está expresada en conducta observable				80	
3. ACTUALIDAD	Adecuada al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas					85
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos de la Tecnología Educativa					85
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					85
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85

**II OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Reune los requisitos

**III PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

85

2007 de 15 de Nov de 2007

*Jorge Ruiz Cruz*  
Firma del experto





INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

V. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autoras del Instrumento
CHUMPITASÍ VENEGAS LEONCIO	DOCENTE MAESTRIA UCV	ENCUESTA A LOS PADRES	BERTHA CAUÍEDES CAMACHE WILFREDO ADOLINARIO LLIBUE EDGAR HERRERA SANCHEZ SONIA ESPINOZA VALENCIA
Título: LA INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.N. 3092 "KUMAMOTO I" DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA			

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%					REGULAR 21-40%					BUENA 41-60%					MUY BUENA 61-80%					EXCELENTE 81-100%				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				85					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables en una institución educativa.																				90					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				90					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																				85					
5. SUFICIENCIA	Cubre los aspectos en cantidad y calidad.																				80					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia del municipio escolar en los estudiantes.																				90					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.																				90					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																				90					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				85					

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: CUMPLE CON LOS REQUISITOS

VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN 87

2. 15/11/2007 08192357 [Firma] 96118636  
Lugar y Fecha      DNI. N°      Firma del Experto Informante      Teléfono





INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

V. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autoras del Instrumento
CHUMPTASI VENEGAS LEONCIO	DOCENTE MAESTRIA UCV	ENCUESTA A LOS ALUMNOS	BERTHA CAVIEDES CAMACHO WILFREDO AROLDINO LLORDE EDGAR HERRERA SANCHEZ SOLIA ESPANOLA VALENCIA
Titulo: LA INFLUENCIA DE LA DESNUTRICION EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.N. 3092 "KUMAMOTO I" DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA			

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%		REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%					
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.																				85
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables en una institución educativa.																				85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógca.																				90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.																				85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia del municipio escolar en los estudiantes.																				90
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.																				90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																				90
9. METODOLOGIA	La estrategia respoece al propósito del diagnóstico.																				90

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **CUMPLE CON LOS REQUISITOS**

VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **87**

Lugar y Fecha	DNI. N°	Firma del Experto Informante	Teléfono
2.15/XI/07	07192357	<i>Leoncio Venegas</i>	96118636



## Anexo 2. Instrumento de medición de la variable: Nutrición



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA DE POST-GRADO.  
SECCIÓN EN MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
ENCUESTA

### CUESTIONARIO:

#### I. INFORMACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES MUESTRALES:

- ¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es tu género? Femenino ( ) Masculino ( )

### FICHA ANTROPOMÉTRICA

FECHA DE EVALUACION.....  
D M A

- a) NOMBRE DEL COLEGIO.....
- b) NOMBRE DEL NIÑO.....

- c) SEXO.....Masculino.....1.....  
Femenino.....2.....

- d) FECHA DE NACIMIENTO

.....  
DÍA MES AÑO

IMC: (Índice de masa corporal)

### DIAGNOSTICO

- :e) ANTROPOMETRÍA peso.....kg  
talla.....m

.....  
Firma del nutricionista

**Anexo 3. Instrumento de medición de la variable: desnutrición y test de grados de desnutrición.**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POST- GRADO.**  
**SECCIÓN MAESTRÍA EN MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**  
**ENCUESTA**

**CUESTIONARIO:**

**I. INFORMACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES MUESTRALES:**

Encuesta a los padres de familia

Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican sobre los grados de desnutrición crónica y leve. Para el efecto aplicar la escala siguiente:

4. Siempre, 3. Muchas veces, 2. Pocas veces, 1. Nunca.

Desnutrición leve	4	3	2	1
Alguna vez su hijo ha dejado de consumir alimentos.				
Se preocupa usted que su hijo tenga el peso adecuado				
Se preocupa usted que su hijo tenga la estatura adecuada.				
Existe Retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad				
Su niño padece siempre de infecciones estomacales.				
Los alimentos que consume su niño son nutritivos nutritivos.				

### Encuesta a los padres de familia

Cuál es su opinión respecto a los aspectos que se especifican sobre la desnutrición moderada y severa. Para el efecto aplicar la escala siguiente:

4. Muy de acuerdo, 3. De acuerdo, 2. En desacuerdo, 1. En total desacuerdo

Desnutrición moderada	4	3	2	1
Los alimentos que ingiere su niño son los adecuados.				
Considera que la textura física de su niño es muy preocupante.				
Su niño padece de enfermedades intestinales y respiratorias frecuentemente.				
Su niño demuestra cansancio físico, durante el día.				
Sabe Ud. si su niño se queda dormido en el aula.				
Su niño no quiere comer frecuentemente.				
Su niño consume alimentos poco nutritivos más de tres veces al día.				
Desnutrición severa				
Su niño come menestras, carne, verduras y frutas en su alimentación semanal.				
Algunas veces su niño presenta en su cuerpo hinchazones.				
El cabello de su niño se cae frecuentemente.				

Desnutrición crónica	4	3	2	1
Lleva un control del peso de su niño				
Su niño recibe la cantidad de nutrientes requeridas para su edad.				
Observa frecuentemente las características físicas de su niño.				
Lleva un control nutricional su niño.				
Se preocupa usted por la nutrición de su niño.				

#### ANEXO 4

#### DATOS OBTENIDOS MEDIANTE LOS INSTRUMENTOS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Estud.	Estado_Nutri	Matematica	Comunicación	Estado_Nutricional
1	DC	3	3	3
2	SP	1	2	2
3	DC	3	2	3
4	DC	1	3	3
5	DC	3	1	3
6	N	3	3	4
7	DC	3	2	3
8	N	4	2	4
9	DC	2	3	3
10	N	3	3	4
11	DC	3	3	3
12	N	3	3	4
13	N	3	3	4
14	DC	3	3	3
15	N	3	3	4
16	N	3	2	4
17	N	3	2	4
18	N	3	3	4
19	DC	3	2	3
20	DC	2	2	3
21	DC	3	2	3
22	N	3	3	4
23	N	3	2	4
24	DC	3	3	3
25	N	3	2	4

26	DC	3	3	3
27	DC	2	3	3
28	DC	2	3	3
29	N	4	4	4
30	DC	2	2	3
31	DC	3	2	3
32	DC	2	2	3
33	DC	3	4	3
34	DC	3	3	3
35	DC	2	3	3
36	DC	1	3	3
37	DC	2	1	3
38	DC	2	2	3
39	DC	1	1	3
40	SP	2	1	2
41	SP	2	3	2
42	DC	3	2	3
43	N	3	2	4
44	DC	1	2	3
45	N	1	4	4
46	N	3	3	4
47	N	3	3	4
48	DC	3	2	3
49	DC	3	4	3
50	DC	3	3	3
51	DC	3	3	3
52	DC	2	2	3
53	DC	3	2	3
54	N	3	3	4
55	N	4	3	4
56	N	3	3	4
57	DC	2	2	3
58	N	3	3	4
59	N	3	3	4
60	N	3	3	4



61	SP	3	1	2
62	N	3		4
63	N	3	2	4
64	DC	3	2	3
65	DC	3	3	3
66	N	3	3	4
67	SP	3	2	2
68	O	1	3	1
69	SP	3	2	2
70	DC	2	3	3
71	SP	1	2	2
72	N	1	2	4
73	N	3	2	4
74	N	3	3	4
75	DC	3	2	3
76	N	3	3	4
77	SP	3	1	2
78	N	3	3	4
79	N	3	4	4
80	DC	3	2	3

Ordinal      Nominal      Rango

4	AD	17 - 20
3	A	14 - 16
2	B	11 - 13
1	C	0 - 10

	<b>EST. NUT.</b>
4	N
3	DC
2	SP
1	O

