



TESIS

**DESNUTRICIÓN INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL
PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE 3 A 5
AÑOS DEL DISTRITO DE VISCHONGO AYACUCHO – 2015**

Presentado por:

Bach. Yessenia SOLIER CASTRO

Para optar el grado Académico de
Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

LIMA – PERÚ

2016

Dedicatoria

Al arquitecto de la vida por darme el regalo de la vida, una hermosa familia y por guiarme por el camino del bien.

Agradecimiento

Especialmente este agradecimiento es a la Universidad Alas Peruanas, por darme la oportunidad de seguir avanzando profesionalmente en mi proyecto de vida; a los señores Catedráticos por todo el apoyo y asesoramientos acertados y a mis compañeros por su sincera amistad.

Reconocimiento

**Al Dr. Carlos Alfonso MONJA
MANOSALVA,** gran Maestro de la
Educación Peruana.

RESUMEN

En la presente investigación se tuvo como principal objetivo determinar si, la desnutrición infantil influye en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho durante el año 2015; los escolares que padecen desnutrición no responden de igual manera al proceso de enseñanza-aprendizaje que los niños nutridos en el mismo medio. Este flagelo incide en la participación en clase en la atención, poseen menor capacidad de atención, y manifiesta fatiga. Las capacidades de razonamiento también están afectadas. Para poder encontrar resultados objetivos se empleó la metodología científica en el desarrollo de todos los capítulos, empleando para ello dos tipos de instrumentos en la recolección de datos: un cuestionario y una ficha de observación, los mismos que fueron aplicados a los niños menores entre 3 y 5 años y a sus padres en el distrito de Vischongo en Ayacucho; arribándose a las conclusiones por cada una de las hipótesis, seguidamente se dieron algunas sugerencias como aportes significativos para este trabajo de investigación. Igualmente, el estudio está concluido en todos sus aspectos, los mismos que responden a los objetivos trazados en la investigación, para lo cual se ha tomado en consideración las pautas impartidas por la Universidad Alas Peruanas.

Palabras clave: proceso de enseñanza aprendizaje, desnutrición, niños, padres de familia.

ABSTRACT

In the present investigation had as main objective to determine if child malnutrition influences the development of the teaching-learning process in children of 3-5 years Vischongo district in Ayacucho in 2015, the students who do not respond malnourished equally to the teaching-learning process that children nurtured in the same medium. This scourge affects class participation in care, have shorter attention spans, and manifest fatigue. Reasoning capabilities are also affected. In order to find objective results scientific methodology was used in the development of all chapters, employing two moles of instruments in data collection: a questionnaire and observation sheet, the same as those applied to children under 3 to and 5 years and their parents in the district of Vischongo in Ayacucho arriving the findings for each of the hypotheses, then there were some suggestions as significant contributions to this research. Similarly, the study is completed in all respects, the same as meet the objectives outlined in the research, for which it has taken into consideration the guidelines issued by the Peruvian Wings University.

Keywords: teaching-learning process, malnutrition, children, parents

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
RESUMO	vii
ÍNDICE	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	01
1.1. Descripción de la realidad problemática	01
1.2. Delimitaciones de la investigación	03
1.2.1 Delimitación espacial	03
1.2.2 Delimitación temporal	03
1.2.3 Delimitación social	03
1.2.4 Delimitación conceptual	03
1.3. Problema de investigación	04
1.3.1 Problema principal	04
1.3.2 Problemas secundarios	04
1.4. Objetivos de la investigación	04
1.4.1 Objetivo general	04
1.4.2 Objetivos específicos	04
1.5. Hipótesis de la investigación	05
1.5.1 Hipótesis general	05

1.5.2	Hipótesis específicas	05
1.5.3	Identificación y clasificación de variables e indicadores	06
1.6	Metodología de la investigación	08
1.6.1	Tipo y nivel de investigación	08
	• Tipo de Investigación	08
	• Nivel de Investigación	09
1.6.2	Método y diseño de la investigación	09
	• Método de la investigación	09
	• Diseño de la investigación	09
1.6.3	Población y muestra de la investigación	10
	• Población	10
	• Muestra	10
1.6.4	Técnicas e instrumentos de la investigación	11
	• Técnicas	11
	• Instrumentos	11
1.6.5	Justificación, importancia y limitaciones de la investigación	12
	• Justificación	12
	• Importancia	12
	• Limitaciones	13
CAPÍTULO II		
MARCO TEÓRICO		
		14
2.1	Antecedentes de la investigación	14
2.2	Bases teóricas	18
2.2.1	Desnutrición infantil	18
2.2.2	Proceso de enseñanza aprendizaje	40
2.3	Definición de términos básicos	62
CAPÍTULO III		
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		
		64
3.1	Análisis de datos	65
3.2	Prueba de hipótesis	97

3.3 Conclusiones	104
3.4 Recomendaciones	106
3.5 Fuentes de información	107
ANEXOS	111
1. Matriz de consistencia	112
2. Encuesta	114
3. Validación del instrumento	118

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta importantes aspectos referentes a la desnutrición infantil y su influencia en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho durante el año 2015. Tema que hace necesario deternos a investigar profundamente en esta realidad que afecta generalmente a menores de lugares alejados como Vischongo en Ayacucho pues los niños mal nutridos tienen disminuidas sus posibilidades de respuestas en el proceso enseñanza aprendizaje. La subalimentación y el estado de pobreza ejercen una influencia significativa en el desarrollo futuro de las poblaciones con características socioeconómicas adversas.

Este trabajo de investigación se dividió en cuatro capítulos, los mismos que a continuación se detallan: en el primer capítulo se dio a conocer la descripción de la realidad problemática, la delimitación de la investigación, el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis de la investigación. Se señala el diseño, la población y muestra, teniendo especial cuidado en indicar las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se han empleado en este trabajo de investigación pues se empleó una encuesta dirigida a los padres de familia acerca de la desnutrición y como está afectada a sus hijos; y un segundo instrumento que fue una ficha de observación aplicada a los niños de 3 a 5 años que realizan estudios iniciales, y una segunda ficha de observación realizada a los mismos niños pero con un refuerzo alimenticio. En el tercer capítulo el análisis e interpretación de resultados, la misma está conformada por las tablas y gráficos que se recolectaron en el estudio de campo, así como las contrastaciones de las hipótesis. Al término de este estudio se mostraron las conclusiones y se establecerán sugerencias para evitar se continúe con este mal que afecta a los niños en la provincia de Vischongo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.4. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Para empezar el concepto de desnutrición significa que el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas. La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono – grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo. La prevención es una prioridad de la Organización Mundial de la Salud. Es una enfermedad causada por una dieta inapropiada, hipocalórica e hipo proteico. También puede ser causada por mala absorción de nutrientes como en la anorexia. Tiene influencia en los factores sociales, psiquiátricos o simplemente patológicos. Ocurre principalmente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados.

En el mundo, cerca de mil millones de personas pasan hambre, según la FAO¹, y las estimaciones indican que esta cifra va en aumento. Desde 2008, la crisis financiera y las repetidas crisis alimentarias han empeorado la situación. Los precios de los alimentos fluctúan, con alzas que hacen que el acceso a una

¹ FAO/PMA. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo: La inseguridad alimentaria en crisis prolongadas*. Octubre, 2010.

alimentación adecuada sea imposible para millones de familias. Según datos del Banco Mundial, en el último año el precio de los alimentos ha aumentado un 36%, debido en parte a la subida de los combustibles. Se calcula que, desde junio de 2010 hasta abril de 2011, 44 millones de personas han caído en la pobreza como consecuencia de ello². En Somalia, país del Cuerno de África que está viviendo una grave emergencia nutricional, algunos alimentos básicos experimentaron en 2011 una subida de hasta un 270% con respecto a 2010.

La Convención sobre los Derechos del niño establece el derecho de todos los niños a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social. En su Artículo 6, establece que los Estados Partes garantizarán en la máxima medida posible la supervivencia y el desarrollo del niño. Por otra parte, en el año 2000, 189 países acordaron, en el marco de las Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Se trata de 8 objetivos desglosados en metas concretas y medibles que deben alcanzarse en 2015, con la finalidad de acabar con la pobreza y el hambre e impulsar el desarrollo humano. A pesar de ello, la desnutrición sigue siendo una de las principales amenazas para la supervivencia, la salud, el crecimiento y el desarrollo³ de las capacidades de millones de niños, así como para el progreso de sus países.

La investigación en salud en el campo de la desnutrición infantil en América Latina, tradicionalmente ha utilizado modelos de regresión logística binomial para identificar factores asociados a la desnutrición infantil⁴. Si bien es cierto que este tipo de abordaje metodológico ha permitido identificar factores asociados a la desnutrición infantil a nivel individual; sin embargo, ha soslayado la importancia de los factores contextuales en la investigación sobre factores asociados a la desnutrición infantil.

² Banco Mundial. *Food Price Watch*. Abril, 2011.

³ Oxfam . *Cultivar un mundo mejor: justicia alimentaria en un mundo de recursos limitados*. 2011

⁴ Arocena, V. *Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú 1996 - 2007*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), USAID Macrointernational. 2009

En el Perú el Sistema Nacional de Salud, de acuerdo a la organización político-administrativa del país, ha agrupado la atención de la salud de la población en 25 Direcciones Regionales de Salud denominadas de Diresas.

Teniendo en cuenta esta estructura organizativa la investigación tiene como objetivo primero, establecer si la Diresa de residencia constituye un factor contextual que afecta la desnutrición crónica infantil y segundo, identificar factores a nivel individual asociados a la desnutrición crónica infantil. Se espera que los resultados de la investigación contribuyan al diseño de políticas y programas orientados a disminuir los porcentajes y, principalmente, las diferencias porcentuales de la desnutrición crónica infantil entre las Diresas.

Ayacucho es el tercer departamento con mayores índices de desnutrición crónica en menores de 05 años y el 3ro con población anémica a nivel nacional en niños menores de 3 años; con desnutrición Crónica menores de 05 años: 56.6%⁵ y el índice de Pobreza: 82.1 %⁶. A nivel nacional la Desnutrición Crónica infantil, muestra un promedio Mensual Nacional de 21,7% de casos en los niños que acuden a los Establecimientos de Salud, y se evidencia que más del 50% de Regiones (13 de 25) superan este valor, alcanzando hasta 37.3% en Ayacucho, 34.9% en Apurímac y 31.8% en Cajamarca

Un proceso de enseñanza - aprendizaje constituye un acto intencionado de formación. La modificación de conductas que se pretende es un acto interno, voluntario y consciente. Requiere un trabajo técnico - profesional y necesita de un cierto tiempo para su desarrollo. Gran parte del éxito depende de si se logra entusiasmar a la persona en su propia formación.

El educando debe ser el centro de todo el proceso, ya que educarse es crecer como persona, y solamente se aprende por intermedio de una elaboración propia. Es necesario guiarlo para que supere él mismo los obstáculos que se le presenten para conquistar conocimientos nuevos. Nadie olvida lo que ha

⁵ INEI. Encuesta Demografica y de Salud familiar Perú. 2008 y 2009.

⁶ INEI. Encuesta Nacional de Hogares.. Perú. 2008

aprendido por su cuenta con un método adecuado a sus intereses y su ritmo de aprendizaje.

Se debe propiciar la iniciativa, la inquietud y la creatividad, evitando la centralización y obsesión por los contenidos y las reglas rígidas que lo único que logran es desvirtuar los fines educativos. Se debe tener siempre presente que es prioritaria la formación sobre la información, ya que lo que se busca es hacer crecer al ser humano, y no domesticarlo.

Debemos convencernos que sin un proceso adecuado el aprendizaje es tan sólo aparente, superficial y no es factor de desarrollo humano. El educando debe aprender a aprender, a adaptarse y a cambiar, y que sólo el proceso de buscar el conocimiento da una base para la seguridad. También debe desarrollar la habilidad de hacer el mejor uso de su personalidad, del medio ambiente y de las circunstancias como instrumentos de su crecimiento personal. Un aprendizaje eficiente está íntimamente ligado con la realidad y con los intereses concretos de los estudiantes. La vida real es el objetivo último al que apunta el conocimiento, ya que saber es una forma de encontrarse con el mundo. Por eso debe evitarse una enseñanza pura y exclusivamente libresca. Los textos deben ser utilizados como instrumentos que faciliten un encuentro con la realidad, permitan comprenderla y actuar de acuerdo con sus intereses para transformarla.

1.2 DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente trabajo de investigación se desarrolló a nivel del distrito de Vischongo de la provincia de Vilcashuaman en Ayacucho.

1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La investigación se desarrolló entre los meses de Abril a Noviembre del 2015

1.2.3 DELIMITACIÓN SOCIAL

El presente estudio se llevó a cabo con 94 padres de familia para la encuesta y 94 niños para la ficha de observación.

1.2.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

- **Desnutrición infantil.-** Es una enfermedad. Una de las principales causas es la falta de recursos económicos en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Según datos del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, solamente en América Latina y el Caribe, unos 9 millones de niños y niñas menores de 5 años» (el 16% de los niños de esta edad) sufren de desnutrición crónica y se estima que «al menos otros 9 millones de niños están en riesgo de desnutrirse. La misma fuente afirma que cada 90 segundos muere un niño por causas relacionadas con el hambre en la zona

- **Desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.-** Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿De qué manera la desnutrición infantil influye en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015?

1.3.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- a. ¿En qué medida la mala salud materna influye en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015?
- b. ¿Cómo las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influyen en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015?
- c. ¿De qué manera la falta de hierro en la alimentación diaria influye en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar si, la desnutrición infantil influye en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015.

1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- a. Establecer si, la mala salud materna influye en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015
- b. Analizar si, las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influyen en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015
- c. Determinar si, la falta de hierro en la alimentación diaria influye en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL

La desnutrición infantil influirá desfavorablemente en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

1.5.2 HIPÓTESIS SECUNDARIOS

- a) La mala salud materna influirá negativamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015
- b) Las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influirán desfavorablemente en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015
- c) La falta de hierro en la alimentación diaria influirá negativamente en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

1.5.3 IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE VARIABLES E INDICADORES

VARIABLE (X):

- DESNUTRICION INFANTIL

INDICADORES
X₁ : Mala salud materna.
X₂ : Inadecuada prácticas de alimentación y de cuidado infantil.
X₃ : Falta de hierro en la alimentación diaria.

VARIABLE (Y):

- DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

INDICADORES
<p>Y_1: Desarrollo del pensamiento lógico.</p> <p>Y_2: Desarrollo de habilidades matemáticas.</p> <p>Y_3: Desarrollo de la coordinación matriz.</p>

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE

DESNUTRICIÓN INFANTIL (X)

INDICADORES	ITEMS
X1: Mala salud materna	<p>1.- ¿Opina que la mala salud materna influye en la enseñanza-aprendizaje del niño?</p> <p>2.- ¿En su opinión la mala salud materna tiene relación con la desnutrición y la enseñanza-aprendizaje del niño?</p>
X2: Inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil.	<p>1.- ¿Considera que la inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil influye en la enseñanza-aprendizaje del niño?</p> <p>2.- ¿En su opinión la inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil trae como consecuencia la desnutrición que puede afectar la enseñanza-aprendizaje del niño?</p>
X3: Falta de hierro en la alimentación diaria.	<p>1.- ¿Considera que la falta de hierro en la alimentación diaria puede causar desnutrición y una inadecuada enseñanza-aprendizaje?</p>

	2.- ¿En su opinión la falta de hierro en la alimentación diaria puede afectar el desarrollo del cerebro del niño y a su vez su enseñanza-aprendizaje?
X.- Desnutrición infantil.	1.- ¿En su opinión la desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje? 2.- ¿Considera que existe desnutrición infantil en el distrito de Vischongo?

Definición Operacional de la Variable Dependiente (Y)

DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

INDICADORES	ITEMS
Y1: Desarrollo del pensamiento lógico	1.- El niño reconoce los colores. 2.- El niño diferencia el día y la noche.
Y2: Desarrollo de habilidades matemáticas	1.- El niño diferencia tamaños (grande-pequeño) 2.- El niño diferencia capacidades (lleno – vacío)
Y3: Desarrollo de la coordinación motriz	1.- El niño construye correctamente con juegos de bloques. 2.- El niño camina correctamente sobre una línea recta pintada en el piso.
Y: Proceso enseñanza-aprendizaje (niños de 3 -5 años)	1.- El niño trabaja en grupo los ejercicios y juegos indicados por el profesor.

1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

- **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Por el tipo de investigación, el presente estudio reunió las condiciones necesarias para ser denominado como:

- básica o pura, pues busca establecer una serie de proposiciones coherentes sobre el fenómeno de estudio.
- cuasi experimental en el que se utiliza un solo grupo, y se mide antes y después de la aplicación del tratamiento para los cambios producidos sobre éste.

- **NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- La presente investigación es de nivel descriptivo y explicativo porque trataremos de informar el estado actual de los fenómenos en estudio, de hechos o sucesos ya producidos, de cuyos objetivos propuestos se podrá indicar los rasgos más saltantes y diferenciarlos, describiéndolos minuciosamente.

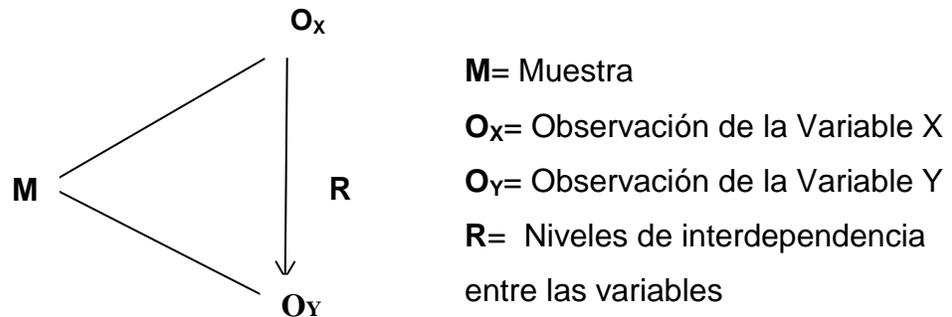
1.6.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- **MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

El método del presente trabajo de investigación fue hipotético deductivo, que consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con ellas.

- **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación responderá a un diseño de estudio descriptivo, con sistemas de medición, perteneciente a la clase de diseño de un estudio sin intervención. También se le conoce como un diseño no experimental de tipo transversal o transeccional ya que tiene como propósito describir las variables y analizar la incidencia y los niveles de relación entre las variables en un momento dado.



1.6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

- **POBLACIÓN**

Estuvo conformada por 125 padres de familia y 125 niños de 3 a 5 años, alumnos de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. Se debe aclarar que por cada niño participó un miembro de su familia (mamá). Además la ficha de observación se realizó con la ayuda del docente.

- **MUESTRA**

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple para estimar proporciones cuya fórmula se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z : Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.

- P : Padres de familia que conocen sobre la desnutrición infantil y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años (Se asume P = 0.5)
- Q : Padres de familia que no conocen sobre la desnutrición infantil y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años (Se asume Q = 0.5)
- e : Margen de error 5%
- N : Población de padres de familia y niños de 3 a 5 años.
- n : Tamaño de muestra.

A un nivel de confianza de 95% y 5% como margen de error la muestra a seleccionar fue:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (125)}{(0.05)^2 (125-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 94 Padres de Familia.

1.6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

TÉCNICAS

Las técnicas empleadas en el presenta trabajo de investigación fueron:

- La observación, esta observación se realizó en dos etapas un preteste al inicio de la investigación de campo y el posteste al final de dicha investigación, durante el proceso se hizo una mejora en la dieta alimentaria de los niños con nutrientes en su alimentación y mejoras en su cuidado. Se contó con la colaboración de los docentes en esta investigación.
- La encuesta, las mismas que fueron aplicadas a los 94 padres de familia que conforman nuestra muestra.

• INSTRUMENTOS

Los instrumentos de recolección de datos empleados en el presente trabajo de investigación fueron los siguientes:

Instrumento de recolección de datos	Muestra
Ficha de observación	94 Alumnos de educación inicial de 3 a 5 años.
Cuestionario de encuesta	94 Padres de Familia.

1.6.5 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

JUSTIFICACIÓN

La desnutrición infantil representa una violación básica de los derechos del niño y que en este caso el área estudiada es el distrito de Vischongo en Ayacucho, se caracteriza por una pobreza en algunos de los asentamientos como extrema, la mala alimentación, muchas veces de madres también desnutridas, como parte de la falta de instrucción lo que los hace vulnerables a padecer de cualquier enfermedad y eso en detrimento su salud, y que las condiciones de éste fenómeno es un efecto negativo en el ámbito general de la enseñanza-aprendizaje para los niños de 3 a 5 años.

IMPORTANCIA

La importancia del presente trabajo radicó en el cumplimiento de los lineamientos metodológicos de la investigación cuantitativa, por lo cual la recolección de información priorizó la técnica de la entrevista, la observación y la recopilación de material bibliográfico, que a través del análisis de estos se explicara la relación entre las variables. Es importante señalar que los resultados de la presente investigación

servirán como fuente para futuros trabajos de investigación correspondiente al tema en cuestión.

LIMITACIONES

Están dadas por el nivel de disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos para realizar esta investigación. Además la presente investigación no ha presentado mayor dificultad, excepto al momento de realizar la recolección de datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Tesis: La desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 4 a 5 años de edad del Centro Educativo Jaime Luciano Balmes, de la ciudad de Quito período octubre 2010 a marzo 2011.

Autora: Calderón Pulles, Aracely Grimaneza

Universidad: Universidad Central del Ecuador, Tesis para la obtención del Grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Parvularia, Quito, 2011.

Conclusiones:

A partir del análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el transcurso de la investigación se presenta las siguientes conclusiones:

- La mayoría de las madres y padres de familia consumen en sus hogares comida de fácil preparación, lo cual es una desventaja para el desarrollo y crecimiento del niño y al mismo tiempo dificulta el aprendizaje.
- De acuerdo con de las madres y padres de familia encuestados sus hijos prefieren alimentos como la comida chatarra.
- Según los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los padres de familia, los niños consumen con mayor frecuencia alimentos de fácil preparación.

- Hay un gran porcentaje de las niñas y niños observados que casi siempre disfrutaban los alimentos de envases o enlatados.
- El déficit de nutrientes, vitaminas y minerales retrasan las capacidades intelectuales esto trae como consecuencia dificultad para responder con efectividad en la vida diaria.

Tesis: Perfil lipídico en desnutrición infantil.

Autor: Sergio Alfonso Díaz Valdés.

Universidad: Universidad Francisco Marroquín, Tesis presentada para la obtención del título de Médico y Cirujano, Guatemala, 1998.

Conclusiones:

- Existe diferencia estadísticamente significativa entre el perfil lipídico de niños con diagnóstico de marasmo/kwashiorkor y niños con adecuado estado nutricional, pero no existe diferencia estadísticamente significativa entre el colesterol total de pacientes con diagnóstico de marasmo/kwashiorkor y pacientes con adecuado estado nutricional.
- En pacientes con marasmo/kwashiorkor la fracción VLDL se encuentra aumentada, en comparación con pacientes en adecuado estado nutricional.
- En pacientes con marasmo/kwashiorkor la fracción LDL se encuentra disminuida, comparándola con pacientes en adecuado estado nutricional.
- En pacientes con marasmo/kwashiorkor la fracción HDL se encuentra disminuida, comparándola con pacientes en adecuado estado nutricional.
- En pacientes con marasmo/kwashiorkor los triglicéridos se encuentran aumentados, comparándolos con pacientes en adecuado estado nutricional.

Tesis: Desnutrición crónica: estudio de las características, conocimientos y aptitudes de la madre sobre nutrición infantil.

Autora: Herrera Garrido, Alicia Carla

Universidad: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Matemáticas, Tesis para la obtención del título de Licenciado en Estadística, Lima, 2003.

Conclusiones:

- El grado de instrucción y el conocimiento sobre nutrición infantil de la madre como la acción de controlar periódicamente la talla y peso del niño son factores que disminuyen la probabilidad de ocurrencia de desnutrición crónica en los niños.
- El riesgo de que una madre tenga un niño con desnutrición crónica es aproximadamente 85% menor en las madres con grado de instrucción secundaria que en las madres con grado de instrucción primaria.
- El riesgo de que una madre tenga un niño con desnutrición crónica es aproximadamente 84% menor en las madres que recibieron alguna vez charla sobre nutrición infantil que en las madres que no recibieron dicha charla.
- El riesgo de que una madre tenga un niño con desnutrición crónica es aproximadamente 92% menor en las madres que llevan periódicamente a sus niños al control de talla y peso que en las madres que no realizan dicho control.
- Los centros educativos en riesgo, es decir con alto porcentaje en desnutrición crónica, con las variables explicadas por el modelo logístico son: C.E.I.E. Jicamarca C.E.I.E. Paraíso, C.E.I.E. Valle del triunfo C.E.I.E. La Campiña, C.E.I.E. Abelardo Quiñones C.E.I.E. Villa Leticia, C.E.I.E. Alecrin C.E.I.E. La Florida, C.E.I.E. Zaracoto
- Los centros educativos que no estarían en riesgo, son: C.E.I.E. Mary Ward C.E.I.E. La Encalada, C.E.I.E. Villas de Media luna C.E.I.E. Haras Huayco, C.E.I.E. San Francisco C.E.I.E. Santa Cruz Cajamarquilla, C.E.I.E. Santa Cruz Alto Perú.
- Se concluye que el método de regresión logístico resulta de gran utilidad para su aplicación en cualquier campo de la investigación médica,

educación, social, etc., cuando necesitamos precisar el efecto de un grupo de variables consideradas potencialmente influyentes, sobre la ocurrencia de un determinado proceso.

Tesis: Nuevas perspectivas en la enseñanza-aprendizaje de Ele para Japoneses: La concienciación formal.

Autora: Inmaculada Martínez Martínez.

Universidad: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Filosofía, memoria para optar al grado de doctor, Madrid, 2001.

Conclusiones:

Una problemática, reconocida por el mundo académico de la Enseñanza de Español como Lengua Extranjera, es la aparente pasividad mostrada por los estudiantes japoneses en las clases de ELE, así como las dificultades en la destreza oral que poseen estos aprendices. La metodología actualmente en uso en las clases japonesas (método de gramática-traducción y método comunicativo adaptado) no parece encontrar solución a dicha problemática. Es decir: no consigue satisfacer los requisitos de una Enseñanza–Aprendizaje eficaz de la lengua, que sepa dotar a los discentes de una competencia gramatical básica imbricada en una competencia comunicativa.

Los estudiantes japoneses de español hoy saben gramática pero no saben –o no pueden- usar dicha gramática. Manifiestan serios problemas, pues, a la hora de integrar los dos elementos esenciales de toda L2: Gramática y Comunicación. Descubierta la carencia, parecía urgente responder al *porqué de esta inadecuación de los métodos de Enseñanza–Aprendizaje de ELE al aprendiz japonés para, más adelante, buscar nuevas perspectivas*. En esta búsqueda de respuestas, se concebía como necesario volver la mirada precisamente al aprendiz y a su proceso de aprendizaje. La posibilidad de solución acudía, así, al estilo de aprendizaje propio del estudiante japonés, que

no había sido tenido en cuenta en los planteamientos didácticos llevados a cabo con este discente concreto. Se había ignorado su EA y ahí podía radicar la razón del escaso rendimiento manifestado por este aprendiz en la destreza oral. Ésta podía ser la causa, en definitiva, de la inadecuación comentada. Al plantearse esta investigación conforme a criterios sistemáticos, debíamos seguir *principios metodológicos establecidos*. Con ello, se reduciría el efecto de preferencias personales, así como de otros factores extraños que podrían influir en el resultado de la investigación. Los resultados habrían de ser válidos y útiles. Sería ésta una de las mayores aportaciones a la investigación.

Tesis: Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje de la geometría, aplicada en escuelas críticas.

Autora: Sonia Lastra Torres.

Universidad: Universidad de Chile, Tesis para optar al grado de Magíster, Santiago, 2005.

Conclusiones:

La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje propone considerar como una partida para la construcción del nuevo conocimiento, recabar los contenidos, informaciones que los alumnos ya poseen sobre el tema, de manera que directa o indirecta, se relacionan o puedan relacionarse con él.

Gracias a lo que el alumno ya sabe, puede conformar la 1ª imagen del nuevo contenido, atribuirle un 1er significado y sentido y comenzar su aprendizaje.

Lo complejo de los procesos educativos hace que difícilmente se pueda prever lo que sucede en el aula. La implementación del modelo de Van Hiele en el aula y las observaciones realizadas en ella (anexo 1) permiten plantear un conjunto de relaciones de interacción que intervienen en el aprendizaje y que están en relación con las funciones del maestro y el comportamiento de los niños. El rol

del profesor ha cambiado, ahora él debe recabar qué intereses, motivaciones, comportamientos, habilidades traen los alumnos. Este procedimiento debe ser el punto de partida del tema, dejar los espacios para que los niños expresen sus ideas, comenten cómo resolvieron algún problema, den opiniones, debe creer en las capacidades de los alumnos, confianza para lograr el respeto mutuo, vincular entre los nuevos conocimientos y los anteriores.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Desnutrición infantil

Un niño no es un adulto de dimensiones reducidas, sino un ser biológico distinto que está creciendo y desarrollándose. En el primer año de vida es muy importante el crecimiento y desarrollo cerebral, para protegerlo en ese lapso la lactancia materna es esencial.

En países en desarrollo se aconseja prolongarla cuanto sea posible, ya que después del destete es alimentado con los escasos e incompletos recursos alimentarios. Esta es la época de la mayoría de las enfermedades infecto-contagiosas. Aunque tienen un alto porcentaje de agua corporal total, es fácil de perder. La frecuencia de diarreas infecciosas produce que haya un peligro de deshidratación.

Asimismo, la desnutrición infantil es la peor cara de la pobreza extrema que afecta a varias regiones del planeta. Se entiende por desnutrición a la falta de alimentos o la insuficiente cantidad de calorías, nutrientes, vitaminas y minerales necesarios para mantener un estado de salud y peso acorde a la edad.

De igual manera, las estadísticas de la Organización Mundial de Salud entre 3 y 5 millones de niños menores de 5 años mueren por año en el mundo por causas asociadas a la desnutrición. Si se amplía el rango de edad la cantidad de personas en esta situación aumenta. Existe una

grave crisis humanitaria en varias partes del mundo especialmente en África, Asia y América Latina. Son demasiadas las personas que mueren de hambre y que podrían evitarse.

Por ello, la desnutrición causa diferentes problemas de salud y enfermedades, algunas leves, otras crónicas y algunas muy graves, afectando el desarrollo y crecimiento normal, puede ocasionar retraso mental e intelectual y hasta la muerte.

Los niños que sufrieron desnutrición por un largo tiempo padecen secuelas por el resto de su vida.

Para revertir esta difícil realidad se deben implementar políticas urgentes para poder asistir alimentariamente a los niños y las familias pobres. Así como brindarle atención médica, pero con esto no alcanza ya que se necesitan acciones a mediano plazo para poder solucionar el problema habitacional, de desocupación, falta de servicios sanitarios, entre otros. Debería ser una prioridad para todos los países combatir la pobreza extrema y la desnutrición, evitando que mueran niños por falta de alimentación.

Las personas que se encuentran en extrema pobreza y sufren hambre viven poco y sufren demasiado, todo ese dolor se puede evitar pero se necesita de la ayuda y el compromiso de todos.

No hay duda que la desnutrición infantil es causa de distintos tipos de enfermedades. Una de las principales causas es la falta de recursos económicos en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Según datos del Programa Mundial de Alimentos, de las Naciones Unidas, solamente en América Latina y el Caribe, unos “9 millones de niños y niñas menores de 5 años” (el 16% de los niños de esta edad) sufren de desnutrición crónica y se estima que “al menos otros 9 millones de niños

están en riesgo de desnutrirse”⁷. La misma fuente afirma que cada 91 segundos muere un niño por causas relacionadas con el hambre en la zona.

El estado nutricional es el resultado del balance entre lo consumido y lo requerido por el cuerpo, y está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo. Por lo tanto, si bien están vinculados, alimentación y nutrición no son un mismo proceso. La alimentación es la ingesta de alimento para proveerse de energía y elementos para su desarrollo (crecimiento o reparación corporal). En cambio, la nutrición es el conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción, y su asimilación en las células del organismo.

Por ello los problemas en la alimentación y nutrición son diversos. El hambre puede definirse como la “escasez de alimentos básicos que causa carestía y miseria generalizada”; la malnutrición como el “estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos”; la desnutrición como el “estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos”. Se reconocen tres tipos de desnutrición: (i) aguda, que se manifiesta en una deficiencia de peso por altura, se presenta con una delgadez extrema producto de la pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad, se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo; (ii) crónica, que se manifiesta en un retardo de altura por edad, suele estar asociada a situaciones de pobreza y se relaciona con dificultades de aprendizaje y menos desempeño económico, y (iii) global, que se manifiesta en una

⁷ HERNANDEZ, Tina; ITURBIDE GALINDO, Laura; RODRIGUEZ ARANA, Ricardo; GONZALEZ OLEA, Edgar. **La desnutrición infantil en México: una propuesta de medición**, Editorial Revista Economía: Teoría y Práctica, Número 9, México, 1998, p.113

deficiencia de peso por edad, es decir la combinatoria de las dos primeras y se usa para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio⁸.

La desnutrición infantil crónica se debe al déficit calórico proteico, pero existen otras patologías en las que hay déficit de otro tipo de nutrientes. El déficit en la dieta de micronutrientes (hierro, vitamina a, vitamina b, zinc y yodo) constituye una forma “escondida” de desnutrición y representa un grave problema para la salud pública. Para poner dos ejemplos, la deficiencia de vitamina A disminuye la capacidad de respuesta a las diferentes infecciones, puede generar ceguera y aumenta hasta en un 25 por ciento el riesgo de mortalidad materna e infantil, y la falta de yodo es la principal causa de retardo mental y aminora el coeficiente intelectual en aproximadamente diez puntos⁹.

Por su parte, la anemia es una condición en la cual la persona cuenta con menor volumen de sangre, menor cantidad de glóbulos rojos, o menor concentración de hemoglobina dentro de los glóbulos rojos. La persona con anemia experimenta cansancio físico e intelectual, debido a que las células de todo el cuerpo disponen de menos oxígeno que es transportado por la hemoglobina de los glóbulos rojos. Son dos las grandes causas de la anemia: pérdida de sangre (por ejemplo, hemorragias) o problemas en su producción. La anemia por deficiencia de hierro es la patología de origen micronutricional más frecuente, principalmente entre las mujeres embarazadas y los menores de dos años.

De igual modo, la desnutrición infantil crónica es la situación anormal que presentan algunos niños debido a problemas de alimentación o nutrición

⁸ INSTITUTO DE NUTRICIÓN PARA CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ. **Seguridad alimentaria y nutricional - conceptos básicos**, Editorial Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá, Panamá, 2010, p.98

⁹ MARTÍNEZ, Rodrigo y FERNÁNDEZ, Andrés. **Desnutrición infantil crónica en América Latina y el Caribe. Desafíos**. Boletín de la Infancia y la Adolescencia sobre el Avance en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, número 2, abril, Costa Rica, 2006, p.56

y tiene graves repercusiones en su salud. El número de niños y niñas que presentan desnutrición ha descendido ininterrumpidamente en el mundo; sin embargo, en 2010 este problema afectaba a casi 200 millones de niños menores de cinco años. En los países de América Latina y el Caribe casi todos de medianos ingresos y con sociedades altamente inequitativas, la incidencia de esta condición entre los menores de cinco años registran diferencias de hasta catorce puntos porcentuales entre las zonas rurales y las zonas urbanas¹⁰.

Mientras tanto en el Perú, hubo una lenta reducción de la prevalencia de la desnutrición infantil crónica hasta 1995, para dar paso, a un estancamiento por más de diez años, y finalmente, presentar una disminución más pronunciada en el periodo 2007-2011. En efecto en este último periodo se ha observado un descenso en 7,4 puntos porcentuales: ha pasado de 22,6 a 15,2 por ciento, es decir, por cada cien niñas y niños, siete de ellos dejaron la condición de desnutrición. A pesar del descenso, habría 449,663 niños con desnutrición crónica, si se considera que, a 2010, el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI proyectaba que habría 2'958.307 niños menores de cinco años. Por lo tanto, a pesar de los últimos progresos, la desnutrición infantil crónica continúa siendo un problema nacional.

Es así que no obstante la enorme importancia que tiene la desnutrición, no hay que desconocer ni descuidar otros problemas infantiles que también están siendo abordados, aunque con distinta intensidad. No se debe enfrentar la desnutrición infantil crónica en forma aislada, sino en el contexto del bienestar integral de la primera infancia.

Entonces la primera infancia ha ido ganando cada vez mayor presencia en las políticas públicas a lo largo de los últimos veinte años,

¹⁰ UNICEF. **Informe Anual 2010**, agosto, Editorial UNICEF, 2010, p.73

coincidiendo con la adopción y entrada en vigor de la Convención Internacional de los Derechos del Niño. Además, la Constitución Política del Perú y el Código de los Niños y Adolescentes (Ley 27337) reconocen el interés superior del niño y el respeto a sus derechos, y establecen un marco legal que da sustento a las diversas normas e intervenciones públicas por la primera infancia, así como a una creciente inversión en torno a ella.

Por lo tanto, teniendo como marco general la Acción Integral por la Primera Infancia, se debe dar la prioridad necesaria al grave problema de la desnutrición infantil crónica.

La desnutrición infantil ha sido catalogada por UNICEF¹¹ como una emergencia silenciosa: genera efectos muy dañinos que se manifiestan a lo largo de la vida de la persona, y que no se detectan de inmediato. La primera señal es el bajo peso, seguido por la baja altura; sin embargo, ellas son solo las manifestaciones más superficiales del problema. Según UNICEF, hasta el 50% de la mortalidad infantil se origina, directa o indirectamente, por un pobre estado nutricional.

La etapa más vulnerable del desarrollo humano va desde la gestación hasta los tres años.

En este periodo se forma el cerebro y otros órganos vitales como el corazón, el hígado y el páncreas. Por esta razón, un individuo malnutrido durante esa etapa de su vida es más vulnerable a los efectos negativos de dicha condición. Hay que considerar, además, que dado el rápido crecimiento de los niños en sus primeros años, los requerimientos nutricionales son más altos y específicos, y que la alimentación depende enteramente de terceros (padres o cuidadores), quienes pueden no tener

¹¹ UNICEF. **Progress for Children: A report card on nutrition**, Num. 4, Mayo, 2006. Disponible en: http://www.unicef.org/progressforchildren/2006n4/files/PFC4_EN_8X11.pdf

los recursos y/o los conocimientos suficientes para llevar a cabo esta tarea de forma adecuada.

Una mala nutrición en edad temprana tiene efectos negativos en el estado de salud del niño, en su habilidad para aprender, para comunicarse, para desarrollar el pensamiento analítico, la socialización y la habilidad de adaptarse a nuevos ambientes¹². Como explican Sagan y Dryuyan, el cuerpo humano le da prioridad a la sobrevivencia frente al crecimiento y desarrollo, destinándole más recursos energéticos a la primera cuando las sustancias alimenticias que recibe no son suficientes¹³.

Además, el sistema inmunológico se ve debilitado por una mala nutrición; por ello, un niño desnutrido tiene menos resistencia a enfermedades comunes, aumentando su probabilidad de morir por causas como la diarrea o las infecciones respiratorias.

Desde un punto de vista social, las consecuencias de la desnutrición son graves. El daño que se genera en el desarrollo cognitivo de los individuos afecta el desempeño escolar, en un primer momento y, más adelante, la capacidad productiva laboral. Peor aún, una niña malnutrida tiene mayor probabilidad de procrear, cuando sea adulta, a un niño desnutrido, perpetuando los daños de generación en generación.

A pesar de ciertos avances, la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Perú se ha mantenido alta en los últimos 17 años; si bien hubo una reducción importante entre 1992 y 1996, desde entonces, la caída ha sido mucho más lenta, a pesar de los

¹² GAJATE, Gissele y INURRITEGUI, Marisol. **El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del Propensity Score Matching**. Editorial GRADE, Lima, 2002, p.103

¹³ SAGAN, C. y DRYUYAN, A. **Literacy-The path to a more prosperous. Less Dangerous America**, Editorial Parade Magazine, 6 de Marzo, USA, 1994, p.47

distintos esfuerzos gubernamentales por reducir la desnutrición y del compromiso del país de alcanzar las metas del milenio.

Más aun, este indicador nacional resulta poco preciso para mostrar la heterogénea situación en distintas zonas del país y entre diversos sectores socioeconómicos. Por ejemplo, 45 de cada 100 niños en la zona rural sufre de desnutrición crónica, mientras que solo 14 de cada 100 la padece en la zona urbana. La brecha entre el quintil más pobre y el quintil más rico es aún mayor.

La desnutrición altera el sistema inmunológico y los mecanismos de defensas del cuerpo humano, lo cual hace que las infecciones sean más frecuentes, prolongadas y severas.

Asimismo, las infecciones menoscaban el estado nutricional del menor, convirtiéndose en un círculo vicioso que empeora con el tiempo. Un niño desnutrido tiene un desarrollo muscular limitado y un mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas en la adultez. Estos efectos nocivos no son enteramente reversibles; la maduración del sistema nervioso muchas veces no logra ser recobrada.

El estudio de Unicef en el 2008 -Estado mundial de la infancia- considera la desnutrición como un factor subyacente de las muertes causadas por enfermedades comunes (tales como la diarrea y el sarampión), las cuales resultan ser fatales en un sistema inmunológico debilitado por la falta de nutrientes. Por ello, Unicef considera que hasta el 50% de todas las muertes de niños menores de cinco años está relacionado con la desnutrición.

Matte y otros sostienen que los individuos con problemas de desnutrición en sus primeros años de vida tienen una capacidad cognitiva limitada, lo cual reduce el futuro buen desempeño escolar y la productividad en el

mercado laboral¹⁴. Por su parte, Glewwe; Jacoby y King, establecen que un niño bien alimentado tendrá un mejor desempeño en el colegio gracias a la mayor productividad por año de estudio¹⁵. Así, niños bien nutridos lograrán, en promedio, mayores niveles de educación, más altos ingresos laborales, tasas de empleo más elevadas y mayores posibilidades de recibir diversos beneficios sociales.¹⁶

Una nutrición adecuada es la clave de la supervivencia, la salud y el desarrollo no solo de las generaciones actuales sino también de las venideras. Los niños bien nutridos tienen un mejor desempeño escolar, llegan a la edad adulta siendo más saludables y son capaces de ofrecer mejores oportunidades de vida a sus propios hijos¹⁷. De esta manera, dado que la desnutrición tiene un efecto de largo plazo, contribuye a la transmisión intergeneracional de la pobreza. Varios autores, como Machin, consideran que las desventajas que se enfrentan en la niñez explican en gran medida la desigualdad social y económica que se reproduce de generación en generación¹⁸. La desnutrición misma es un determinante de este círculo vicioso. En lo que respecta a las madres, haber sufrido desnutrición crónica en su niñez eleva las probabilidades de que durante sus embarazos los embriones no alcancen un crecimiento intrauterino suficiente, lo cual conlleva un bajo peso del niño al nacer e incrementa la posibilidad de que ese niño sea desnutrido más adelante. Behrman y Rosenzweig establecen una relación entre las variables antropométricas de los padres y el estado nutricional de sus

¹⁴ MATTE, T. D. y Otros. **Influencia de variaciones en el peso dentro del rango normal y dentro de los “sibships” sobre el coeficiente intelectual en los años de vida: estudio grupal**, Editorial British Medical Journal, Vol. 323, Gran Bretaña, 2001, p.98

¹⁵ GLEWWE, Paul; JACOBY, Hanan y KING, Elizabeth M. **Early Childhood Nutrition and Academic Achievement**. Editorial FCND, USA, 1999, p.113

¹⁶ MEGHIR, Costas y PALME, Marten. **Educational reform, ability and family background**. En: American Economic Review, Vol. 95, N° 1, American Economic Association, USA, 2005, pp.414-424

¹⁷ UNICEF. MINISTERIO DE SALUD (PERU) Y USAID PERÚ. **Un buen inicio de vida**, Editorial UNICEF/MINSA/USAID, Lima, 2006, p.108

¹⁸ MACHIN, S. **Childhood Disadvantage and Intergenerational Transmissions of Economic Status**. En: Persistent Poverty and Lifetime Inequality: The Evidence, Informe 5. Londres, 1999, pp.17-21

hijos¹⁹. Los resultados muestran que si los padres son desnutridos se eleva la probabilidad de que sus hijos también lo sean o tengan una mayor morbilidad.

De igual modo, los efectos adversos de la desnutrición infantil recaen sobre la productividad de la fuerza laboral de un país, lo cual tiene un impacto negativo en el crecimiento económico y reduce la eficacia de la inversión en salud y educación. Se calcula que la escasez de vitaminas y minerales les cuesta a algunos países más del 5% del Producto Bruto Interno (PBI) en términos de vidas pérdidas y reducción de la capacidad productiva.

La presencia de niños bien nutridos es vital para el crecimiento y desarrollo sostenibles de un país, pues afecta al capital humano. Becker afirma que el conocimiento acumulado durante el desarrollo temprano de un individuo forma parte de su conocimiento general, el cual puede ser usado en cualquier esfera del mercado, pues no es específico a ningún sector productivo, ni está referido a ninguna habilidad especial²⁰. Es decir, las bases del capital humano de un país están fundadas en los primeros años de la vida de las personas.

Solow considera que el progreso tecnológico es uno de los principales determinantes del crecimiento económico²¹. Este debe ser logrado con una gran inversión, no solo en maquinaria y equipo, sino en infraestructura pública, investigación y desarrollo, y especialmente en educación y capacitación de la fuerza laboral; es decir, en la acumulación de un stock de capital humano capaz de sustentar el

¹⁹ BEHRMAN, Jere R. y ROSENZWEIG, Mark R. **The returns to increasing body weight.** Documento de trabajo N° 01-052. Penn Institute for Economic Research (PIER), USA, 2001, p.332

²⁰ BECKER, Gary. **Human Capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.** University of Chicago Press, Chicago, 1964, p.473

²¹ SOLOW, S. **Crecimiento y equidad. Cómo hacer economía y cómo enseñarla.** Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1993, p.86

crecimiento económico. Wheeler aplicó las teorías de Becker y Solow a la formulación de una función de producción que dependía de las calorías disponibles del país, la tasa de alfabetización adulta y la esperanza de vida, además del stock de capital y trabajo²². Halló una alta correlación entre estas variables no tradicionales y el crecimiento económico. Más aun, demostró la existencia de una alta correlación entre la esperanza de vida y las calorías disponibles con el crecimiento económico, correlación que es incluso más elevada que aquella que tiene el crecimiento económico con el trabajo y el capital.

Según Waterlow, los individuos desnutridos son en realidad personas discapacitadas²³.

Dada la irreversibilidad de los daños causados por la mala nutrición en los primeros años de vida, los retornos a la inversión en dicho período son bastante altos. Es difícil imaginar una peor estrategia para cualquier país que limitar, desde la niñez, la capacidad de auto sostenimiento de sus ciudadanos.

La nutrición se ha convertido en un tema clave en la discusión del desarrollo económico, no solo por el impacto que tiene en el crecimiento de un país, sino también porque es comúnmente aceptado que el gobierno tiene la obligación de garantizar un estándar mínimo de vida para todos sus ciudadanos. Con la finalidad de identificar los principales determinantes de la desnutrición infantil y así favorecer la discusión sobre este tema, se han realizado diversos estudios a nivel mundial.

Smith y Haddad, presentan un interesante análisis, con tres objetivos específicos: (a) dar luces sobre algunas de las principales causas de la

²² WHEELER, D. **Human resource policies, economic growth and demographic changes in developing countries**. Editorial Clarendon Press, Oxford, 1984, p.82

²³ WATERLOW, J. C. **Current issues in nutritional assessment by anthropometry**. Editorial Fundación Nestlé, USA, 1984, p.57

desnutrición infantil; (b) proyectar cuántos niños estarán desnutridos en 2020, considerando las tendencias actuales; y (c) identificar acciones prioritarias para reducir la desnutrición en las décadas venideras²⁴.

Para lograr estos objetivos, ellos separan los determinantes de la desnutrición infantil en tres niveles de causalidad: inmediata (ingesta alimenticia y estatus de salud), subyacente (seguridad alimentaria, cuidado materno-infantil y calidad del entorno de salud) y básica (disponibilidad de recursos económicos y entorno político); no obstante, concentran su análisis en los determinantes subyacentes. De esta manera, encuentran que la educación de las madres tiene el impacto más fuerte en la desnutrición infantil, impacto que es seguido por la disponibilidad per cápita de alimentos y el estatus de las mujeres en relación con el de los varones. Los autores establecen que la desnutrición puede ser reducida en las próximas décadas si se toman acciones aceleradas para incrementar la educación de las mujeres, elevar la oferta alimentaria (o reducir el crecimiento poblacional), garantizar un adecuado nivel de salubridad en la comunidad y mejorar la capacidad de las mujeres para tomar decisiones en el hogar. Estas medidas son complementarias a las intervenciones nutricionales directas, que incluyen la dotación de alimentos y micronutrientes y la promoción de buenas prácticas de cuidado y alimentación en el hogar. Sin embargo, el artículo no incluye los efectos de la seguridad alimentaria o la pobreza en la desnutrición infantil debido a limitaciones en los datos.

El artículo de Walker y Otros, analiza los factores de riesgo que enfrentan los niños desde su nacimiento hasta los cinco años para definir los determinantes del desarrollo infantil. Estos se dividen en factores de riesgo biológico (nutrición, enfermedades infecciosas y riesgos

²⁴ SMITH, Lisa y HADDAD, Lawrence. **Explaining child malnutrition in developing countries: a cross-country analysis**. Editorial International Food Policy Research Institute. Washington, 2000, Fecha de consulta: 2/12/2010. extraído de la página: <http://www.ifpri.org/pubs/abstract/111/rr111.pdf>

ambientales) y factores de riesgo psicosocial (factores de paternidad). Acerca de la nutrición, se identifican algunos riesgos específicos: limitado crecimiento intrauterino (reflejado en un bajo peso al nacer), retraso del crecimiento, deficiencia de yodo y hierro y otros factores nutricionales, tales como características de la lactancia e ingesta de zinc²⁵.

El retraso en el crecimiento resultó ser el factor más riesgoso, principalmente por su alta prevalencia en los países en desarrollo y por sus costosas consecuencias.

Maluccio y Otros, examinan el impacto que tiene la nutrición en la primera infancia sobre los resultados educacionales medidos durante la adultez²⁶.

Yamasaki, por su parte define a los hábitos alimenticios como:

Conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación. Incluye desde la manera como se seleccionan los alimentos hasta la forma en que los consumen o los sirven a las personas cuya alimentación está en sus manos. Los hábitos alimentarios son el producto de la interacción entre la cultura y el medio ambiente, los cuales se van transmitiendo de una generación a otra²⁷.

Asimismo es cierto que los hábitos alimenticios se inician con la primera ingesta de la leche materna o preparada que toma el bebé. La madre

²⁵ WALKER, Susan y Otros. **Child Development in Developing Countries 2: Child Development. Risk Factors for Adverse Outcomes in Development Countries**. Editorial The Lancet, N° 369, 2007, pp. 145-157. Fecha de consulta: 2/12/2010. Extraído de la página: http://www.sacn.gov.uk/pdfs/SMCN0703_Child_Development_Series_2.pdf.

²⁶ MALUCCIO, John A. y Otros. **The Impact of Nutrition during Early Childhood on Education among Guatemalan Adults**. En: Economic Journal, N° 119, USA, 2009, p. 537

²⁷ YAMASAKI, Martha. **Tofu vida natural**, Editorial Edaf S.A., Madrid, 2004, pp.123-126

procura acostumbrarle a su toma en unas horas determinadas, siguiendo un criterio propio o del pediatra. A medida que el niño va creciendo, estos hábitos adquieren una base más sólida.

Es importante que el niño reciba una educación de estos hábitos, para que cuando se introduzca en la alimentación adulta pueda comer bien y equilibradamente. Por esta razón, la educación del entorno es fundamental. Esto significa que si la dieta de los adultos es variada y equilibrada, lo más seguro es que la del niño también lo será. Si por el contrario cada persona come por su cuenta o la compra de alimentos precocinados es habitual, difícilmente el niño llegará a tener una dieta equilibrada. Está comprobado que cuando se cocina en casa los niños acaban prefiriendo una amplia variedad de alimentos. Es muy importante recordar que una buena alimentación es necesaria para un buen crecimiento y también que una buena alimentación es la primera medicina preventiva.

Por otro lado, algunos errores alimenticios son propios de los países desarrollados, como dar al niño un exceso de proteína animal o de grasa, también de procedencia animal, y por el contrario darle muy pocas legumbres. Esto se opone a la base de la dieta recomendada por los pediatras. Sabemos que es preciso controlar las grasas saturadas (de procedencia animal), pero a menudo se le da al niño un exceso de carne, que también contiene grasas saturadas en su composición. Algunas carnes llevan más que otras, pero aunque se saque toda la grasa visible de un bistec, siempre queda una parte.

Para una buena alimentación infantil es necesaria la proteína, que se encuentra en la carne, el pescado, los huevos, la leche y derivados como el yogurt, el queso o los postres lácteos. Estos alimentos también contienen mayor o menor cantidad de grasas saturadas. No obstante, también se encuentra proteína en las legumbres, los cereales, las féculas y los frutos secos, que en general no llevan grasas o las llevan

de procedencia vegetal que no son perjudiciales para la salud. Por otra parte, los cereales y las legumbres son ricas en fibras, necesarias para una buena evacuación.

En tanto, los hábitos alimenticios de las familias se transmiten de padres a hijos y están influidos por varios factores entre los que destacan: el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la forma de consumirlos²⁸.

Hay que tomar en cuenta que los alimentos son lo único que proporciona energía y diversos nutrimentos necesarios para crecer sanos y fuertes y poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrimentos ocasiona diversos problemas en la salud.

Sin embargo, no se trata de comer por comer, con el único fin de saciar el hambre, sino de obtener por medio de los alimentos, los nutrientes necesarios para poder realizar todas las actividades según la actividad física que se desarrolle, el sexo, la edad y el estado de salud.

Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma no balanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrientes en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en niños de todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad. Por ello, la alimentación de los niños y niñas debe ser: Completa, incluyendo en los tres alimentos principales del día: desayuno, comida y cena, alimentos de los tres grupos:

²⁸ GONZÁLEZ, Isabel. **Comida de rico, comida de pobre**, Editorial Universidad de Sevilla, España, 1997, p.11

- Cereales y tubérculos que proporcionan la energía para poder realizar las actividades físicas, mentales, intelectuales y sociales diarias.
- Leguminosas y alimentos de origen animal que proporcionan proteínas para poder crecer y reparar los tejidos del cuerpo.
- Frutas y verduras, que contienen vitaminas y minerales para conservar la salud y que el cuerpo funcione adecuadamente.
- Agua, para ayudar a que todos los procesos del cuerpo se realicen adecuadamente y porque ella forma parte de nuestro cuerpo en forma importante.

Todos los alimentos contienen nutrientes, pero es importante conocer cuáles contiene cada uno de ellos, para combinarlos en cada comida y evitar que alguno de ellos falte. Los alimentos naturales obviamente tienen mayor cantidad y calidad en sus nutrientes, por lo que la comida chatarra, no debe ocupar el primer lugar de consumo, aunque facilite las tareas de quienes preparan la comida.

Equilibrada, es decir cada comida debe contener en igual cantidad alimentos de los tres grupos. En nuestra cultura, se exagera del consumo de carne y se dejan a un lado los cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales.

Higiénica, para prevenir enfermedades infecciosas se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de preparación de los alimentos. El lavado de manos antes de prepararlos y comerlos es un hábito que debe fomentarse en los niños desde muy pequeños.

Suficiente, esto con relación a cubrir las necesidades de nutrimentos, más que a comer mucho. Cada persona tiene capacidad diferente para

comer y no se debe imponer la misma cantidad a todos, esto en lugar de beneficiar, ocasiona muchos problemas en las comidas familiares.

Variada. Es importante que los niños aprendan a comer de todo y si hay algo que no les gusta tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrimentos que contiene. Lo importante son los nutrimentos, no el tipo de alimento en especial.

La alimentación es un conjunto de acciones por medio de las cuales se le proporcionan alimentos al organismo. Los alimentos proveen sustancias que se denominan nutrientes los cuales son necesarios para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades. Cuando se habla de hábitos alimenticios, se refiere a la forma en la cual se come y se alimenta diariamente. Esta es influenciada por nuestra cultura, religión, etc. Este proceso inicia desde muy pequeños, con el proceso de ingerir e ir probando ciertos alimentos a medida que el bebé va creciendo.

Asimismo la infancia es un periodo clave en la vida de una persona y es de suma importancia una alimentación completa para el desarrollo y crecimiento del organismo. Durante toda nuestra vida escuchamos hablar acerca de los beneficios de una buena alimentación. En el colegio se nos informa acerca de todos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para poder crecer y desarrollarse sanamente; para tener energía y fuerzas para los estudios, etc. Incluso se nos informa detalladamente acerca de la pirámide alimenticia y de la importancia que tiene que nuestra alimentación tenga de todos los grupos básicos.

Como consecuencia de esta problemática, se ha modificado la pirámide alimenticia que antes conocíamos para darnos paso a una que incluye, además de una buena alimentación, ejercicio físico. Pero todo esto es conocido por todos nosotros. Tenemos acceso a mucha literatura para

obtener información y en los colegios, nuestros hijos se informan sobre las bondades de un buen hábito alimenticio y de hacer ejercicios. Pero entonces, ¿qué sucede con todos los problemas de obesidad y trastornos alimenticios con los cuales nos encontramos hoy día en nuestros jóvenes y niños?

De otro lado, para tener un buen hábito alimenticio, debemos comenzar en casa, con el ejemplo y modelo de la alimentación que tenemos en nuestros hogares. Es importante que hagamos un alto para analizar la información que les estamos dando a nuestros hijos en cuanto a la alimentación se refiere.

También muchos padres sin darse cuenta, pueden estar fomentando malos hábitos alimenticios en sus hijos que a la larga van a perjudicar su desarrollo, uno de ellos es comer a deshoras.

Debido a la rutina de trabajo de los padres muchos niños no desayunan, comen cualquier cosa en el colegio, almuerzan y cenan muy tarde, lo que es perjudicial para su desarrollo otro hábito que puede ser perjudicial para el niño es que se alimente en la cama, frente a la computadora o la televisión. Lo recomendable es que el niño coma con sus padres en la mesa. Cuando el niño se sienta a la mesa con sus padres, sea en el desayuno o almuerzo, no solo comparte alimentos, sino también afecto, recibe seguridad y tiempo que muchas veces no les damos a nuestros hijos.

Además de fomentar horarios y un ambiente adecuado para la alimentación, se deben buscar estrategias divertidas al momento de dar de comer al niño. Servir los alimentos nutrientes de manera agradable es fundamental.

Todas estas recomendaciones deben complementarse con recreación. Es importante que los padres se comprometan a fomentar buenos hábitos alimenticios en sus hijos, pues en juego está el futuro de ellos. En la infancia se crean los hábitos alimenticios, y más aún las enfermedades que pueden aparecer más tarde, a lo largo de la vida como; la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardíacas, cáncer, las que comienzan a incubarse desde los primeros años de edad. Por estas razones es que parece fundamental prevenirlas desde los primeros años, lo que es importante cuidar la adquisición de hábitos alimenticios adecuados.

A través de los medios de comunicación y muy especialmente de la televisión, constantemente los niños son inducidos al consumo de alimentos que no son los adecuados para su salud. Ellos son los alimentos llamados "chatarras, que contienen un elevado contenido de grasas, azúcares, sal, o de bebidas azucaradas, que a la larga van a provocar mucha de esas enfermedades. Este tipo de promociones incitan al niño a la gula, y ya, en nuestro medio, un 20% de los niños obesos. Tratar la obesidad del niño, es algo extraordinariamente difícil y por lo general se fracasa. Todo esto contrasta con la nula promoción del consumo de frutas y verduras, que permiten prevenir todos estos males. Todo va en contra de lo que los padres o profesores tratan de inculcar a los niños.

El bombardeo de la televisión, a través del mensaje, es problema de todos los países, incluyendo el nuestro. En algunos países este tipo de promoción está reglamentada y por eso el daño es menor. Pero en la mayor parte de los países no se hace nada. En un reciente estudio en 13 países, se puede apreciar la intensidad del bombardeo televisivo. La televisión como promedio transmite 12 avisos por hora promoviendo este tipo de alimentos. En Suecia, en que este aspecto está reglamentado,

los avisos de alimento chatarra tienen una frecuencia menor de 1 por hora. Sin duda, que es importante que existan regulaciones en los mensajes para que se aminore este problema, o que al menos se exija también promoción de alimentos saludables.

La nutrición es una parte importante de buena salud, ya que una nutrición apropiada es importante de un buen programa. Los niños necesitan comidas bien balanceadas para poder cumplir con sus necesidades de energías diarias y para ayudarles a edificar cuerpos y memorias fuertes. Por medio de los niños reciben comidas nutritivas balanceadas. Proveedores de cuidado de día en hogar pueden servir hasta tres comidas al día a cada niño. Si se sirven tres comidas, por lo menos una de ellas debe ser una merienda.

Núñez y Viza, señalan que el impacto social que se prevé actualmente se encuentra en niveles de pobreza y desnutrición, sienta que su situación y circunstancias no están pasando desapercibidas y que hay una nueva actitud, de mayor atención contra la antigua indiferencia que ha permitido que actualmente se lleguen a estos alarmantes extremos de exclusión e inequidad, así mismo también generar una conciencia de responsabilidad de los adultos respecto a los niños y menores en general, de sus deberes y derechos integrales que se ven disminuidos al no tener la cobertura de sus necesidades y desarrollo de potencialidades²⁹.

Dado que se está interviniendo en la mejora del cuidado familiar en los beneficiarios menores de 03 años del Programa del Vaso de Leche se tendrán los siguientes objetos de vigilancia:

²⁹ NÚÑEZ DE LA TORRE CALLER, Lily Dora y VIZA QUISPE, Edilberto Raúl. **Desarrollando plan familiar integral del cuidado infantil**. Monografías.com, 1998, extraído de la página: <http://www.monografias.com/trabajos90/desarrollando-plan-familiar-integral-cuidado-infantil/desarrollando-plan-familiar-integral-cuidado-infantil2.shtml>

- Adherencia de las familias al desarrollo del Plan Familiar Integral de Cuidado Nutricional Infantil. De esta manera se espera mejorar la responsabilidad ciudadana de los beneficiarios, generando el cumplimiento de los cuidados esenciales que las familias deben cumplir para la mejora nutricional de los niños y no solo su derecho a la recepción de raciones alimentarias periódicas.
- Difusión de los cambios en los indicadores nutricionales infantiles. Como elemento de transparencia y retroalimentación para generar interés y compromiso comunal al valorar la evaluación del estado nutricional de los niños a nivel distrital.
- Cumplimiento del control de salud periódico de los menores. De esta manera se espera abordar el control social, riesgo o enfermedad de los niños como condicionante de una buena nutrición infantil al estar libre de enfermedades.

De otro lado, se puede caer en trastornos alimenticios, lo que se ha visto en un aumento en los problemas relacionados. En este sentido las indicaciones de pediatras y médicos respecto del sobrepeso en niños han llevado en muchos casos a que los niños comiencen con trastornos de la alimentación. Por lo cual es importante que los médicos manejen estos temas de modo que no resulte perjudicial para los niños, ni afecte su autoestima.

Por otro lado, la carencia de hierro es el problema nutricional más prevalente de los seres humanos. En la mayoría de los países no industrializados amenaza a más de 60 por ciento de las mujeres y niños, y más de la mitad de éstos sufren anemia comprobada. En casi todos los países industrializados de América del Norte, Europa y Asia, entre 12 y 18 por ciento de las mujeres son anémicas.

Asimismo, aunque en general las enfermedades por carencia se consideran como efecto de una falta de nutrientes en la dieta, la anemia por carencia de hierro no es rara en personas cuyas dietas contienen cantidades de hierro cercanas a las cifras recomendadas. Conviene recordar que algunas formas de hierro se absorben mejor que otras y que ciertos elementos en la alimentación refuerzan o restringen su absorción. Además, el hierro se puede desaprovechar por diversas razones, a saber, infestaciones parasitarias que son comunes e importantes en muchos países tropicales.

Para Latham, las anemias nutricionales, hasta hace poco, habían sido relativamente descuidadas y con frecuencia permanecían sin diagnóstico. Hay muchos motivos para la falta de atención, pero el más importante reside en que los síntomas y signos son mucho menos obvios y que aunque las anemias contribuyen a las tasas de mortalidad, sus cifras no son dramáticas, y la muerte, por lo general, se atribuye a otra causa más visible como el parto. Sin embargo, la investigación ahora indica que la carencia de hierro tiene efectos importantes, pues provoca una capacidad menor de aprendizaje, anormalidades en la conducta de los niños, menor fortaleza para el trabajo intenso, así como apetito y crecimiento deficientes.

Para mantener un buen estado nutricional de hierro, cada individuo necesita cantidades adecuadas de hierro en la dieta. El hierro tiene que estar presente de una forma que permita que una cantidad suficiente sea absorbida en el intestino. La absorción de hierro puede ser aumentada o inhibida por otras sustancias alimentarias.

Entre las causas de anemia nutricional por fallas alimentarias, la carencia de hierro es sin duda la más importante. Buenas fuentes dietéticas de hierro incluyen productos de origen animal como hígado, carne roja y los preparados a partir de la sangre, que contienen hierro hemínico, y

fuentes vegetales como algunas semillas comestibles, verduras de hojas de color verde oscuro y mijo, que contienen hierro no hemínico. Sin embargo, la cantidad total de hierro en la dieta no es el único factor que influencia la probabilidad de desarrollar anemia. El tipo de hierro en la dieta, las necesidades de hierro de la persona, las pérdidas de hierro y otros factores con frecuencia son determinantes³⁰.

También se debe aconsejar a las personas con anemia por carencia de hierro, que reciben dietas muy pobres, que consuman más frutas frescas y hortalizas en las comidas. Estos alimentos contienen vitamina C, que aumenta la absorción del hierro no-hemínico en cereales, raíces cultivadas y legumbres. También contienen ácido fólico y una gama de otras vitaminas y minerales. Si es factible y según el presupuesto del paciente anémico y los hábitos culinarios, debe aconsejarse que consuma, inclusive en pequeñas cantidades, más alimentos ricos en hierro hemínico, como carne, especialmente hígado o riñones. Crear conciencia sobre las necesidades nutricionales de los diversos miembros de la familia y ayudar a los que toman las decisiones en el hogar a entender cómo se pueden satisfacer mejor estas necesidades a partir de los recursos disponibles, son también pasos importantes para evitar la carencia de hierro.

Las atenciones destinadas a reducir la desnutrición deben ser multidisciplinarias. No basta el reparto de raciones alimenticias para revertir la desnutrición infantil. Las intervenciones deben considerar diversas aristas en áreas como la salud del niño y la madre, la educación para la atención del niño y la familia, entre otras, sin olvidar las condiciones sanitarias de los hogares y las campañas de información.

³⁰ LATHAM, Michael C. **Nutrición Humana en el mundo en desarrollo**. Editorial FAO, Núm. 29, Roma, 2002, extraído de la página: <http://www.fao.org/docrep/006/W0073S/w0073s00.htm#Contents>

La importancia del monitoreo a todos los niños que se benefician de la ayuda. El monitoreo debe ser institucionalizado y formar parte de las estadísticas nacionales, a fin de fomentar la transparencia y la evaluación de los programas.

Desde luego, la amplia cobertura pero basada en un sistema transparente y eficaz de focalización hacia la población carente de los servicios considerados como básicos en el hogar y la que se considera la más necesitada.

Para hacer esto posible, se requiere un padrón único de beneficiarios de todos los programas sociales del país, tal y como el gobierno peruano viene recientemente desarrollando.

2.2.2 Desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje

El proceso enseñanza-aprendizaje, es la ciencia que estudia, la educación como un proceso consiente, organizado y dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, vivir y ser, construidos en la experiencia socio-histórico, como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, en el cual se producen cambios que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad³¹.

Según Hernández y Visotsky, la enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante.³²

³¹ BERMÚDEZ MORRIS, R y Otros. **Dinámica de grupo en educación: su facilitación**. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002, p.51

³² HERNÁNDEZ, Graciela y VISOTSKY, Jessica. **Aprendizaje y enseñanza de la historia. Participación e historia en educación de adultos**. Editorial Quinto Sol, N° 8, Santa Rosa, Ene.-Dic., 2004, p.94

La referencia etimológica del término enseñar puede servir de apoyo inicial: enseñar es señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa; es mostrar lo que se desconoce.

Esto implica que hay un sujeto que conoce (el que puede enseñar), y otro que desconoce (el que puede aprender). El que puede enseñar, quiere enseñar y sabe enseñar (el profesor); el que puede aprender quiere y sabe aprender (el alumno). Ha de existir pues una disposición por parte de alumno y profesor.

También aparte de estos agentes, están los contenidos, esto es, lo que se quiere enseñar o aprender (elementos curriculares) y los procedimientos o instrumentos para enseñarlos o aprenderlos (medios).

Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta (objetivos). Por otro lado, el acto de enseñar y aprender acontece en un marco determinado por ciertas condiciones físicas, sociales y culturales (contexto).

De acuerdo con lo expuesto, podemos considerar que el proceso de enseñar es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

El proceso de aprender es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.

Por otro lado, existe la creencia generalizada de que para saber enseñar basta con saber el contenido de las disciplinas y que, por lo tanto, la calidad de la enseñanza depende del nivel científico del profesorado y de los recursos materiales disponibles. Según esta creencia el nivel científico se adquiere, fundamentalmente, a través de la investigación por lo que la buena docencia emana directamente de la buena investigación. Sin embargo, no se han podido aportar evidencias que validen esta creencia. De hecho, son muchos los ejemplos que evidencian que entre la labor docente y la investigadora existe un conflicto que no ha sido resuelto de forma general, sino que es más una solución individual del profesor.

Aparicio ha encontrado una baja correlación (0.21) entre las valoraciones que los estudiantes hacen de sus profesores y la producción científica de éstos, llegando a la conclusión de que la productividad científica y eficacia docente son dimensiones independientes una de otra³³. Asimismo para Blázquez, la universidad prefiere pertenecer al sistema científico, a considerarse parte del sistema educativo, en detrimento de la actividad y calidad docente. Nosotros participamos de la idea de que el profesor, al igual que en otros países es el peor preparado desde el punto de vista psicológico y pedagógico de todo el sistema educativo³⁴.

El aprendizaje cooperativo constituye una metodología eficaz para desarrollar el sentido crítico y de tolerancia, trascendiendo lo estrictamente académico y facilitando la práctica de hábitos de cooperación, solidaridad y trabajo en grupo. Aspectos, estos últimos, claves en la mayoría de los sistemas organizativos empresariales. Para Colás, entre un 70 y 80% de los trabajos actuales requieren una

³³ APARICIO, F. **Calidad institucional. La gestión de los centros universitarios**, Editorial Congreso Internacional sobre Calidad de la Educación Universitaria , Cádiz, 1991, p.148

³⁴ BLÁZQUEZ, M F. **El plan de formación del profesorado universitario de la UEX**, Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Núm.34, España, 1999, p.171

compleja coordinación de ideas y esfuerzos, capacidad que sólo puede vivenciarse y aprenderse a través de situaciones de aprendizaje cooperativo³⁵.

También según Brown y Atkins, los objetivos de las técnicas de aprendizaje cooperativo son principalmente tres:

- 1) El desarrollo de estrategias de comunicación: comprende estrategias de comprensión, explicación, pregunta y respuestas. La discusión, el debate sirve, no sólo para comunicarse con los demás, sino también para la perfecta utilización del lenguaje de la materia.
- 2) Desarrollo de competencias intelectuales y profesionales: comprende estrategias que permiten al alumno analizar, razonar lógicamente, valorar y juzgar, pensar críticamente, sintetizar, diseñar, resolver problemas... Las situaciones de aprendizaje cooperativo fomentan este tipo de pensamiento, al favorecer todo tipo de interacciones entre los alumnos.
- 3) Crecimiento personal: incluye el desarrollo de la autoestima, procesos metacognitivos, conocerse a sí mismo y a los demás...³⁶

Por tanto, la experiencia en grupo proporciona conocimientos internos personales, derivados de los procesos de interacción e investigación dentro del grupo que se traducen en una mayor maduración personal, una mayor autoconciencia y compromiso. Dentro del grupo también se satisfacen las necesidades personales, las dudas y las ansiedades.

³⁵ COLÁS, P. **La investigación-acción aprendizaje cooperativo como propuesta de innovación metodológica en el aula universitaria.** Revista de Enseñanza Interuniversitaria, Núm.5, España, 1993, p.83

³⁶ BROWN, G. y ATKINS, M. **Effective teaching in higher education.** Editorial Methue & Ltd., Londres, 1988, p.185

Desde luego se hace necesario, configurar espacios, recursos, medios y horarios para adaptar al colegio a la metodología del aprendizaje cooperativo. Pero, sobre todo, se hace necesario un cambio de actitud, por parte del profesor, consistente en una mayor preocupación por los procesos de enseñanza-aprendizaje y por el alumno.

Según el filósofo Krishnamurti se debe tener en cuenta lo siguiente:

El profesor sólo es útil si no está utilizando la enseñanza para alimentar su vanidad o como recurso para su propia seguridad. Si enseña, no porque es incapaz de hacer otra cosa, sino porque realmente ama la enseñanza, entonces ayudará al estudiante a aprender³⁷.

Entonces se deben apoyar al profesor para que pueda adquirir la práctica suficiente y la confianza para guiar con éxito las situaciones de aprendizaje cooperativo y aprovechar lo positivo de la relación con los alumnos.

La aportación al proceso de enseñanza-aprendizaje es el conocimiento y manejo de las competencias digitales, por parte de los profesores y alumnos quienes aportan al proceso de formación diversas ventajas como son:

- Ayuda a ampliar la oferta de información, ya que ayudan a crear entornos de aprendizaje que ponen a disposición del estudiante una amplitud de información y con mucha rapidez de actualización. En la actualidad las nuevas tecnologías nos van a permitir que el estudiante, independientemente del lugar en el que se encuentre, pueda acceder a grandes bases y fuentes informativas.

³⁷ KRISHNAMURTI, J. **El arte de vivir**. Editorial Kairós, Barcelona, 1997, p.212

- Favorece la creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, permite nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimiento, lo que nos abrirá las puertas para poder flexibilizar, transformar, cambiar, extender, etc., surge la posibilidad de flexibilizar el tiempo y el espacio en el que se desarrolla la acción educativa, es decir, el tiempo en el cual el estudiante recibe la formación y el espacio donde la recibe.
- Ayuda a eliminar barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes. Ofrecen al estudiante la elección real en cuándo, dónde estudiar, ya que puede introducir diferentes caminos y diferentes materiales, algunos de los cuales se encontrarán fuera del espacio formal de formación. Por lo tanto, favorecen que el alumno elija su propio ritmo en el proceso de enseñanza-aprendizaje o formación.
- Incrementa las modalidades comunicativas porque el manejo de dichas competencias favorecen el control y uso de información textual y de otros tipos de códigos, desde los sonoros a los visuales pasando por los audiovisuales.
- Favorecen la potenciación de los escenarios y entornos interactivos, es decir, el uso de las TIC y adquisición de competencias digitales supone una diversidad de herramientas a disposición del profesor y alumnos para comunicarse tanto de forma individual como colectiva. Esto repercute en la flexibilización del acto educativo en una doble dirección: primero, porque permite comunicarse en tiempos diferentes y segundo, el conocimiento de gran número de herramientas. También ofrece una nueva posibilidad de comunicación e interacción didáctica, que va desde una comunicación más fluida con los compañeros hasta nuevas modalidades de participación como la del aprendizaje colaborativo.

- Favorece tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo. El estudiante puede seleccionar su propia ruta de aprendizaje como la posibilidad que ofrece la narrativa hipertextual e hipermedia que presentan estos medios. Esto mejora el rendimiento académico de los estudiantes, favorece las relaciones interpersonales y modifica significativamente las actitudes hacia los contenidos y hacia las actividades.
- Rompe con los clásicos escenarios formativos ya que ofrecen la posibilidad de utilizar una diversidad de símbolos, tanto de forma individual como conjunta para la elaboración de los mensajes: imágenes estáticas, imágenes en movimiento, sonidos, etc., es decir, nos ofrecen la posibilidad de superar el trabajo exclusivo con códigos verbales y pasar a otros audiovisuales y multimedia.

También el conocimiento de las TIC en general aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Como medio de expresión (software): escribir, dibujar, presentaciones, etc.
2. Como instrumento procesar la información (Software).
3. Como fuente de información (www –Internet, plataformas, Tv, etc.).
4. Como canal de comunicación presencial (pizarra digital), mayor participación del alumno.
5. Como canal de comunicación virtual (mensajería, foros, Weblog, wikis, etc.), que ayuda a realización de trabajos, tutorías, poner en común, etc.
6. Como medio didáctico (Software): informa, evalúa, entrena, motiva, etc.
7. Como espacio de nuevos escenarios formativos (Software): mayor oportunidad de aprendizaje.
8. Como herramienta de evaluación y diagnóstico.

9. Como facilitador de la labor docente; mayor número de recursos para tratar la diversidad, evaluación, seguimiento, tutorías, etc.
10. Supone el aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias que favorecen su uso en la Sociedad del Conocimiento y la Información.
11. Facilita la comunicación con las familias.

De otro lado, lo fundamental del eje de pensamiento lógico es la de lograr desarrollar en nuestros docentes y alumnos, el conocer reflexivo asociado a la construcción del conocimiento matemático. La situación actual de la enseñanza y del aprendizaje en nuestros centros, nos lleva a proponer los siguientes principios orientadores de la acción didáctica en el aula:

Asimismo no basta con aceptar la diversidad. Nuestra propuesta didáctica busca, además, generar la diversidad por la vía de la enseñanza. Esto significa presentar y manejar diversos sistemas de representación de los conceptos por medio de ejemplos, distintos procedimientos operativos, diversas vías para resolver un mismo problema, diversas formas de demostrar proposiciones. También, diversas formas de construir los conocimientos en el aula, es decir, diversidad en las estrategias de enseñanza que pueden utilizar los docentes en el aula.

También los conceptos deben ser dotados de significado que debe ser construido por los mismos alumnos, interactuando con el docente y entre ellos mismos. La clarificación del significado de los conceptos es una premisa indispensable para dotar de sentido a los procedimientos derivados.

Y además, la única forma de romper el estereotipo de aprendizaje mecánico, rutinario y memorístico que domina en el aprendizaje habitual.

Queda claro que tanto en los docentes como en los alumnos para lograrlo no hay que pensar, en primera instancia, en una presentación meramente agradable y lúdica de las actividades.

La mejor manera de fomentar una actitud positiva sólida y permanente es crear seguridad y confianza en uno mismo en cuanto a la capacidad de entender y construir el conocimiento.

La vía para lograr esto pasa precisamente por el logro de un aprendizaje exitoso. Y este aprendizaje en forma progresiva, aunque sea lenta no es algo imposible de alcanzar.

En términos generales, tomar en cuenta los contextos próximos a nuestros alumnos, tanto para buscar en ellos las situaciones a modelizar en el aula, como para encontrar aquellas que sirvan de aplicación a los conocimientos adquiridos. Del mismo modo, significa aceptar en el aula las formas propias de los alumnos para establecer relaciones y para resolver problemas en su vida. También significa traer al aula y legitimar aquellos conocimientos, particularmente los procedimentales, que son utilizados habitualmente por la gente aun cuando desconozcan su fundamento o no sepan cómo explicarlo. Y, finalmente, tomar en cuenta el lenguaje de nuestros alumnos, para lo cual es muy importante fomentar el diálogo entre los propios alumnos, hacer que trabajen en pequeños grupos, o dejar que expresen sus ideas con sus propias palabras.

Andonegui señala que la acción didáctica en el aula, se plantea como meta el desarrollo de las siguientes competencias en cada alumno y docente:

- Desarrolla procesos lógicos.
- Elabora y aplica modelos.

- Resuelve problemas.
- Comunica ideas.
- Posee sentido.
- Sabe procesar e interpretar información.
- Sabe utilizar expresiones.³⁸

Como puede observarse, las cuatro primeras competencias, desarrolla procesos lógicos, elabora y aplica modelos, resuelve problemas, comunica ideas de carácter general y aplicables a la construcción de cualquier contenido en el aula.

En consecuencia, el desarrollo de las cuatro primeras competencias debe intentarse habitualmente durante el trabajo de construcción de los conocimientos en las áreas referidas.

Por otro lado, todo lo anterior significa a su vez que el desarrollo de cualquiera de las cuatro últimas competencias adquiere su sentido más pleno sólo cuando está sustentado simultáneamente con el desarrollo de las cuatro competencias iniciales.

De otro lado, las matemáticas son parte de la vida cotidiana de las personas, a veces imperceptible y en otras ocasiones muy evidentes, que se manifiestan a través del pensamiento, o bien en el lenguaje oral y escrito. Recurrimos al razonamiento matemático cuando requerimos hacer estimaciones mentales o cálculos precisos (con la ayuda de algún dispositivo). Estimar la distancia que recorreremos, el tiempo que necesitamos para realizar alguna tarea, el gasto de la semana, la ingestión de calorías, son ejemplos de la infinidad de actividades donde necesitamos utilizar las habilidades matemáticas de manera informal y casual. Otras actividades más formales requerirán conocimientos más

³⁸ ANDONEGUI ZABALA, Martín. **El desarrollo del pensamiento lógico-matemático**. Editorial Fe y Alegría, Colección Procesos Educativos N° 25, Lima, 2004, p.9

precisos y operaciones más finas donde se utilicen fórmulas matemáticas para resolver problemas de mayor complejidad.

Arch-Tirado citado en Gómez, afirma que los números son símbolos y por tanto, al igual que las palabras, tienen un significado, y que éstos forman parte del capital lingüístico de las personas. Asimismo señala que el procesamiento de los números tiene que ver con la manipulación de símbolos y palabras que representan cantidades, y que a través de su manipulación se puede acceder a la comprensión y aplicación de su cálculo³⁹.

Entonces la influencia e importancia de las matemáticas en la sociedad ha ido en constante crecimiento, en buena parte debido al espectacular aumento de sus aplicaciones. Puede decirse que todo se matematiza. No es concebible la innovación tecnológica, en el sentido actual de Investigación y desarrollo, sin la presencia preeminente de las matemáticas y sus métodos⁴⁰.

Asimismo, la enorme cantidad y variedad de la información que hoy debemos manejar plantea nuevos problemas como la transmisión de dicha información, su protección, su comprensión, su codificación, su clasificación, etc., los cuales sólo pueden tener un tratamiento efectivo a través de los complejos algoritmos matemáticos que se han desarrollado bajo la exigencia de las nuevas necesidades planteadas⁴¹.

De este modo, los sistemas educativos de cada país deben concentrarse en las habilidades y en aquellos procesos que les den a los estudiantes el acceso al conocimiento, para entender, criticar y transformarlo. De ahí

³⁹ GÓMEZ-SOLÍS, E. **Concepciones inadecuadas en las matemáticas de estudiantes de tercero de secundaria en México**. Editorial Universidad Autónoma de Baja California, México, 2009, p.92

⁴⁰ BOYER, C. B. **Historia de las matemáticas**. Editorial Alianza, México, 1995, p.51

⁴¹ REIMERS, Fernando. **Aprender más y mejor Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México**, Editorial SEP-FCE, México, 2006, p.87

que la enseñanza de las matemáticas ocupe un lugar estratégico en la formación diseñada por los currículos de diversos países, incluyendo una participación sustancial en la carga horaria semanal⁴².

Asimismo, la relevancia de la formación ha crecido, relacionada con el deseo de preparar mejor a los niños para la escuela con la finalidad de asegurar su éxito escolar⁴³.

El presente artículo se enfoca en comentar sobre lo qué es lo primordial que los alumnos de la Primera Infancia aprendan sobre la asignatura de matemáticas, debido a la gran importancia que tiene como herramienta que posibilita no solo la resolución de problemas sino también el planteamiento de nuevas situaciones generadoras de conocimientos en los diversos ámbitos del mundo laboral, profesional y personal de los individuos.

Es reconocido por los educadores que todas las materias escolares deben contribuir al desarrollo de la inteligencia, los sentimientos y la personalidad, pero corresponde a las matemáticas un lugar destacado en la formación de la inteligencia⁴⁴. Así, se hace necesario que los profesores conciben a las matemáticas como una asignatura fundamental que posibilita el desarrollo de hábitos y actitudes positivas, así como la capacidad de formular conjeturas racionales y de asumir retos basados en el descubrimiento y en situaciones didácticas que les permitan contextualizar a los contenidos como herramientas susceptibles de ser utilizadas en la vida.

⁴² TERIGI, Flavio y WOLMAN, Susana. **Sistema de numeración: Consideraciones acerca de su enseñanza**, Editorial Revista Iberoamericana de Educación, N° 43, Madrid, 2007, p.59

⁴³ MYERS, Robert. **Atención y desarrollo de la primera infancia en Latinoamérica y El Caribe: Una revisión de los diez últimos años y una mirada hacia el futuro**, Editorial Revista Iberoamericana de Educación, N° 22, Madrid, 1999, p.17

⁴⁴ GOÑI, Jesús M. **El currículum de matemáticas en los inicios del siglo XX**, Editorial Graó, España, 2000, p.55

Su importancia radica en que la sociedad actual genera continuamente una gran cantidad de información, la cual se presenta de diversas formas: gráfica, numérica, geométrica y se encuentra acompañada de argumentaciones de carácter estadístico y probabilístico. Por tanto, es importante que desde la infancia se desarrolle el pensamiento lógico matemático en el niño basado en la construcción de un conjunto de competencias que le posibiliten utilizarlas en cualquier situación que se le presente ya sea escolar o no.

También, surge la pregunta ¿qué es una competencia matemática?, donde Nunes y Bryant, mencionan que hace cien años se consideraba que una persona era numéricamente competente si dominaba la aritmética y los porcentajes, pero los requisitos de esta competencia en el mundo actual han cambiado, ahora implica poder entender relaciones numéricas y espaciales, y comentarlas utilizando las convenciones (es decir, sistemas de numeración y de medición, así como herramientas como calculadoras y computadoras) de la propia cultura⁴⁵.

Así, se puede decir que una competencia numérica posee dos atributos. El primero se refiere a sentirse “a gusto” con los números y ser capaz de utilizar las habilidades matemáticas que permiten a una persona hacer frente a las necesidades matemáticas prácticas de la vida diaria. Mientras que el segundo se enfoca a ser capaz de captar y entender la información que se presenta en términos matemáticos, por ejemplo en gráficas, diagramas o cuadros, mediante referencias a incrementos o decrementos porcentuales.

Ambos atributos implican que una persona con competencia numérica debe poder comprender y explicar las maneras de utilizar las matemáticas como medio de comunicación.

⁴⁵ NUNES, Teresina y BRYANT, Peter. **Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño**. Editorial Siglo XXI, México, 2005, p.79

En este sentido, se incluyen varios elementos innovadores dentro de la educación basada en competencias y que son: la formación de actitudes; el propiciar una satisfacción y diversión por el planteamiento y resolución de actividades matemáticas; el promover la creatividad en el alumno, no indicándole el procedimiento a seguir sino que genere sus propias estrategias de solución y que durante este proceso las conciba como un lenguaje que presenta una terminología, conceptos y procedimientos que permiten analizar diversos acontecimientos del mundo real.

Por consiguiente, una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer... relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son: 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas; 2) Desarrollo de destrezas procedimentales; 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas; 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática, y 5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas⁴⁶.

Por tanto, se trata de considerar, como lo más importante, que el niño realice una manipulación de los objetos matemáticos, desarrolle su creatividad, reflexione sobre su propio proceso de pensamiento a fin de mejorarlo, adquiera confianza en sí mismo, se divierta con su propia actividad mental, haga transferencias a otros problemas de la ciencia y de su vida cotidiana y por último, prepararlo para los nuevos retos de la tecnología⁴⁷.

⁴⁶ CHAMORRO, M. **La didáctica de las matemáticas para primaria**. Editorial Síntesis Educación, España, 2003, p.154

⁴⁷ GUZMÁN, M. de. **Enseñanza de las ciencias y la matemática**, Editorial Revista Iberoamericana de Educación, N° 43, Madrid, 2007, p.19

De este modo, un elemento sustancial que todo niño de la primera infancia es necesario que aprenda es a ser lógico⁴⁸. En este sentido, solamente aquella persona que reconozca las reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente incluso las tareas matemáticas más elementales.

Por tanto es preciso reconocer a la lógica como uno de los constituyentes del sistema cognitivo de todo sujeto⁴⁹. Su importancia es que permite establecer las bases del razonamiento, así como la construcción no solo de los conocimientos matemáticos sino de cualquier otro perteneciente a otras asignaturas del plan de estudio.

Por ejemplo, para que un niño aprenda a contar se requiere que asimile diversos principios lógicos. El primero de ellos es que tiene que comprender la naturaleza ordinal de los números, es decir, que se encuentran en un orden de magnitud ascendente. El segundo es la comprensión del procedimiento que se sigue para el conteo basado en que cada objeto debe contarse una vez y sólo una no importando el orden. El tercero es que el número final comprende la totalidad de elementos de la colección.

De ahí que para la primera infancia es necesario que se propicien y construyan tres operaciones lógicas sustanciales que son la base de dicho desarrollo en los niños y que son: la clasificación, la seriación y la correspondencia, las cuales se construyen simultáneamente y no en forma sucesiva.

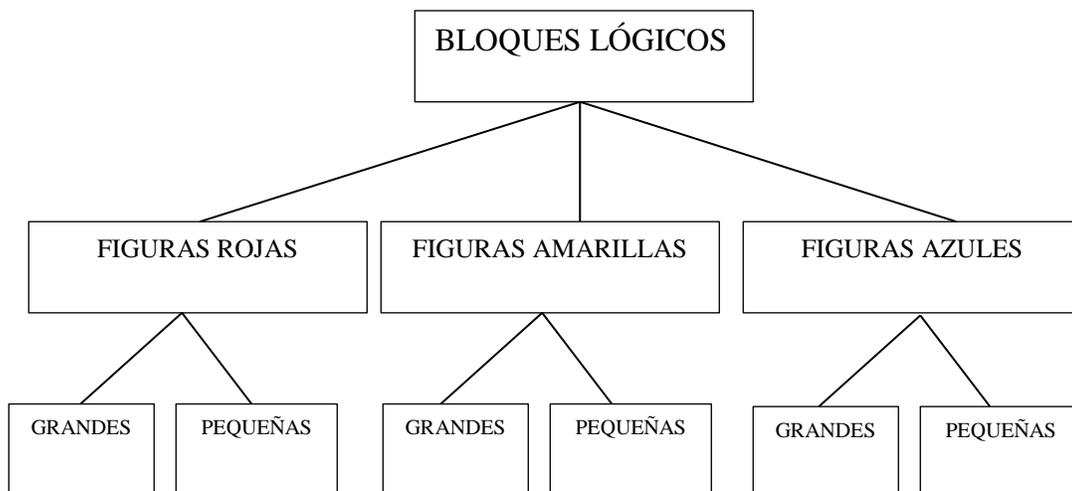
Asimismo la clasificación se define como juntar por semejanzas y separar por diferencias con base en un criterio; pero además, esto se amplía cuando para un mismo universo de objetos se clasifica de diversas

⁴⁸ NUNES, Teresina y BRYANT, Peter. **Ob. Cit.** p.94

⁴⁹ CHAMORRO, M. **La didáctica de la matemática en preescolar.** Editorial Síntesis Educación, España, 2005, p.25

maneras. Para comprenderla es necesario construir dos tipos de relaciones lógicas: la pertenencia y la inclusión. La pertenencia es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte. Por su parte la inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que permite determinar qué clase es mayor y por consiguiente, tiene más elementos que la subclase.

Por consiguiente, la clasificación es un instrumento de conocimiento esencial que permite analizar las propiedades de los objetos y, por tanto, relacionarlos con otros semejantes, estableciendo así sus parecidos o sus diferencias. A manera de ejemplo, considerando como universo los bloques lógicos, una posible clasificación a realizar por el niño es la siguiente:



En este sentido, esta clasificación tiene como clase principal a los bloques lógicos y atendiendo al color de las figuras que permitió formar la primera subclase, para después llevar a cabo la siguiente categorización

con base en la siguiente propiedad, y que fue el tamaño, como la siguiente subclase. Así, se presenta que la pertenencia se ejemplifica a partir de que una figura roja pertenece al universo así como una figura grande pertenece también al universo; en tanto que la inclusión significa que cualquier figura pequeña está contenida en la subclase del color. Además, se presenta que se llevó a cabo a partir del color como primer criterio y por el tamaño como segundo criterio. Esto se pudo también haber realizado basándose en otras categorías como la forma o el grosor de los bloques lógicos.

Por su parte, la seriación es una operación lógica que consiste en establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias. En este sentido, dicha operación puede realizarse en forma creciente o decreciente y para asimilarla se requiere que a su vez se construyan dos relaciones lógicas: la transitividad y la reciprocidad. La transitividad es el establecimiento de la relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de éste con el posterior, con la finalidad de identificar la relación existente entre el primero y el último. En tanto, la reciprocidad hace referencia a que cada elemento de una serie tiene una relación tal con el elemento inmediato que al invertir el orden de la comparación, dicha relación también se invierte.

De este modo, se entiende a la coordinación motriz a partir de tres funciones básicas, según Jacob citado por Pérez⁵⁰:

- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona la vida en general.
- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el aprendizaje motor.

⁵⁰ PÉREZ, Víctor R. **Capacidades coordinativas**. Editorial Publice Standard, Argentina, 2001, p.13

- Las capacidades coordinativas como elemento que condiciona el rendimiento deportivo.

También muchos autores han sistematizado el término coordinación motriz, en los que se reconocen su complejidad en su definición, clasificación y tratamiento hacia el proceso que se describe, en sus referencias implican la relación como plantea Petrovski:

... las capacidades como realidad son el producto de la interacción entre las propiedades psíquicas del individuo y las condiciones sociales en las cuales se produce su desarrollo, aspecto muy esencial para el desarrollo de la personalidad⁵¹.

Por su parte, Schnabel y Meinel, entienden que la coordinación motriz es definida como:

La organización de acciones motoras ordenadas hacia un objetivo determinado⁵².

En este sentido se entiende que todo movimiento que persigue un objetivo y lo logra, es la resultante de una acción coordinada de desplazamientos corporales, parciales o totales, producto de cierta actividad muscular regulada desde lo sensomotriz y dependientes de los procesos intelectuales y perceptivo–comprensivos del sujeto, abarcando también la parte afectiva.

En tanto, la coordinación es la interacción armoniosa y en lo posible económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja).

⁵¹ PETROVSKI, A. V. **Psicología pedagógica y de las edades**. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1988, p.114

⁵² SCHNABEL, G. y MEINEL, K. **Psicología pedagógica y de las edades**. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1988, p.102

Por lo general, se entiende como coordinación motriz la organización de todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación.

Por consiguiente, la coordinación motriz implica la regulación y dirección del movimiento, perfeccionamiento de las acciones motrices para la vida, ejecución lo más fiel posible al modelo, se desarrollan sobre la base de las condiciones morfo- fisiológicas que tiene el organismo, dependen del funcionamiento del sistema nervioso central, de la participación de los analizadores motores, pudiendo catalogarlas como capacidades sensomotrices, así como que en sus explicaciones se entiende que están hablando de los mismos factores coordinativos.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Mala salud materna.-** La salud de una mujer es crucial tanto para su propia vida, como para el bienestar de su familia y la economía de su comunidad, así como de su país. Pero la salud de las mujeres está estrechamente vinculada con su situación general. En los lugares donde las mujeres no tienen acceso a educación, a oportunidades económicas y al poder para tomar las decisiones que afectan sus vidas, las madres tienen mala salud. A lo largo de su edad reproductiva, las mujeres aportan a la sociedad donde viven de muchas maneras: llevan hijos en su vientre, crían y educan a la nueva generación, y son asimismo agentes fundamentales del progreso en tanto que trabajadoras, líderes y activistas. Si bien es cierto que no todas las mujeres se convierten en madres, la mayoría de ellas sí lo hacen. Por tanto, la capacidad de las mujeres para decidir si quieren tener hijos y cuándo tenerlos, así como para mantenerse saludables durante y después del

embarazo, es esencial para que desarrollen su potencial plenamente.

Desde luego, la evidencia acumulada en relación a los numerosos vínculos que existen entre la salud materna y el desarrollo. Llegan a la conclusión de que cuando las sociedades pueden brindar a las mujeres atención en salud materna de buena calidad además de ofrecerles la educación y las oportunidades que necesitan para alcanzar su potencial, ellas pueden aportar mucho a sus sociedades.

- **Inadecuada prácticas de alimentación y de cuidado infantil.**- El estado nutricional de una persona es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos nutricionales. El aprovechamiento de los nutrientes ingeridos depende de factores como la combinación de alimentos y la calidad de la dieta, así como las condiciones del sistema gastrointestinal de la persona.

El déficit de micronutrientes en la dieta, como el Hierro, Vitamina A, Vitamina B, Zinc y Yodo, constituye una forma “escondida” de desnutrición y representa un grave problema para la salud pública.

La nutrición en los primeros años de vida juega un papel importante en el crecimiento físico y desarrollo intelectual del ser humano. Una adecuada nutrición favorecerá tanto su crecimiento corporal como el desarrollo de sus capacidades cognitivas y lo harán más inmune o resistente a las enfermedades. Por el contrario una inadecuada alimentación o malnutrición limitará su crecimiento y el desarrollo de su capacidad cognoscitiva, haciéndolo más propenso a enfermedades y a la muerte.

Entonces la desnutrición en estos países se debe principalmente a la mala calidad de los alimentos y a la falta de condiciones de salubridad, así como a la falta de educación de los padres y a la maternidad adolescente que influye en el peso de los niños al nacer.

El principal activo de nuestro país es su capital humano, el cual debemos

proteger desde la gestación y a lo largo de toda su existencia, con políticas económicas y sociales que garanticen su desarrollo físico e intelectual con el desarrollo pleno de sus capacidades. Sin embargo el principal problema de nuestra población infantil es la desnutrición, que la hace propensa a enfermedades, elevando las estadísticas de morbilidad y mortalidad, ocasionándole problemas de salud y desarrollo personal en su vida futura, lo que perjudica el desarrollo y la formación del capital humano que en el futuro debe garantizar la continuidad de nuestro país como nación.

- **Falta de hierro en la alimentación diaria.**- Una alimentación completa es el mejor complemento vitamínico que existe para nuestro organismo, el hierro es necesario en nuestra dieta, en especial durante ciertas etapas de nuestra vida, como la infancia, adolescencia o embarazo.

Las consecuencias de este bajo consumo de hierro son muy importantes. El hierro permite que la hemoglobina (pigmento rojo de la sangre) funcione correctamente aportando oxígeno a todas las células del cuerpo. Uno de los primeros síntomas de la carencia de hierro es el cansancio. Las mujeres o chicas jóvenes que consumen poca cantidad de carne, roja o de ave, y de pescado o las que son vegetarianas corren el riesgo de ver muy rebajadas sus reservas de hierro y de presentar síntomas de carencia.

Las mujeres embarazadas, durante el embarazo, si las reservas de hierro son reducidas, las necesidades cada vez mayores del bebé en los seis últimos meses pueden hacer disminuir el nivel de hierro de la futura madre hasta cifras inquietantes, lo que podría dificultar el crecimiento del cerebro del niño.

La deficiencia de hierro es la deficiencia nutricional más prevalente a escala mundial y la principal causa de anemia. En los países en vías de desarrollo los grupos más afectados son los niños debido a los mayores requerimientos determinados por el crecimiento, y la mujer en edad fértil por la pérdida de hierro debida al sangramiento menstrual o a las mayores necesidades de

este mineral durante el embarazo. Este aumento de las necesidades no es cubierto por la dieta habitual la que tiene cantidades insuficientes de hierro y/o presenta una baja biodisponibilidad de este nutriente.

- **Desnutrición infantil.**- La desnutrición es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad. La desnutrición implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales (malnutrición por carencia de micronutrientes o mejor conocida como hambre oculta).

Aunque normalmente se menciona a la pobreza como la causa principal de la desnutrición, existen otras causas tan importantes como ésta, tales como la no lactancia materna exclusiva, la presencia de enfermedades como diarrea, infecciones respiratorias agudas, y otras; la falta de educación y de información sobre la buena o adecuada alimentación, el no consumo de suplementos vitamínicos o alimentos fortificados y el costo de los alimentos. La precaria situación nutricional de los niños empeora como consecuencia de vivir en zonas afectadas repetidamente por sequías, huracanes, terremotos y heladas. A ello hay que añadir los efectos de la crisis de los precios de los alimentos, del petróleo y del sistema financiero que han obligado a las familias pobres a recortar el número de comidas al día y a reducir la calidad de los alimentos que consumen.

- **Desarrollo del pensamiento lógico.**- En términos generales, se entiende que hacemos referencia a las matemáticas o al conocimiento matemático y, aunque es cierto que las nociones matemáticas suponen una de las posibles formas de pensamiento lógico-matemático, no es menos cierto que este reduccionismo del pensamiento lógico-matemático al conocimiento

matemático, es un craso error. En efecto, sabemos que muchas proposiciones alcanzan su valor de verdad o falsedad sin recurso a la constatación empírica y sólo pueden ser alcanzadas por deducción. Por el contrario, podemos encontrar otro gran conjunto de proposiciones en las que esos valores están mediatizados por la posibilidad de constatación empírica de los hechos a los que se refieren y sólo pueden ser alcanzadas por inducción. Este planteamiento parece conducir a una irreductibilidad entre estos dos conjuntos de verdades y cualquier teoría del conocimiento se va a ver abocada a responder al problema entre la relación de estas dos formas de conocimiento: el conocimiento lógico-matemático (verdades normativas) y el conocimiento físico (verdades fácticas).

- **Desarrollo de habilidades matemáticas.-** Son herramientas de acompañamiento y apoyo para que los alumnos refuercen sus habilidades y conocimientos matemáticos a partir del trabajo conjunto entre los docentes detectando las áreas que es necesario fortalecer en sus alumnos, y los padres de familia dando seguimiento a los avances de sus hijos; las estrategias que emplean son para que logren formar a los estudiantes como seres capaces de enfrentar y responder a los problemas de la vida actual, y por lo tanto, ante el mundo que los rodea.
- **Desarrollo de la coordinación motriz.-** La importancia del movimiento en la vida del pequeño, considerando fundamental el desarrollo de habilidades motrices desde los primeros años de vida, pues la deficiencia en estas podría crear problemas de desadaptación dentro de la sociedad. Es necesario señalar que por medio de la actividad motriz, el pequeño puede actuar en su medio para modificarlo y modificarse, o sea que ésta lo ayuda a proceder en su realidad de una manera más fácil. Los mecanismos cognoscitivos reposan en la motricidad, es importante la relación que existe entre la motricidad y la evolución de la inteligencia. Por lo tanto, para entender qué son las habilidades motrices, se tiene que empezar por definir al movimiento y conocer qué son los patrones de movimiento, así como los patrones

fundamentales o básicos de movimiento. Para ser más precisos en lo que a terminología se refiere, nos remitimos a los estudios que sobre desarrollo motor han sido efectuados, en donde el término "movimiento", está referido a los cambios observables de la posición de alguna de las partes del cuerpo; en cambio, un patrón de movimiento o patrón motor, es una serie de movimientos relacionados entre sí, pero que por su simplicidad no llegan a ser considerados como patrones básicos de movimiento, como levantar y bajar un brazo o una pierna. En cambio, los patrones fundamentales o básicos, son más complejos porque encierran una combinación de patrones de movimiento de uno o más segmentos del cuerpo como los que entran en juego al caminar, correr, saltar, lanzar, atrapar, etc.

- **Proceso enseñanza-aprendizaje.-** Se define como el movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo. Se considera que en este proceso existe una relación dialéctica entre profesor y estudiante, los cuales se diferencian por sus funciones; el profesor debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el alumno sea participante activo, consciente en dicho proceso, o sea, "enseñar" y la actividad del alumno es "aprender".

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presenta el análisis e interpretaciones del cuestionario aplicado al grupo experimental. Cada pregunta de la variable dependiente y variable independiente presenta un cuadro estadístico, el gráfico, la leyenda y la

interpretación correspondiente de los resultados. Finalmente se pasó a la contrastación para lo cual se empleó el chi-cuadrado.

4.1 ANÁLISIS DE DATOS

TABLA N° 01

La mala salud materna influye en la enseñanza-aprendizaje del niño

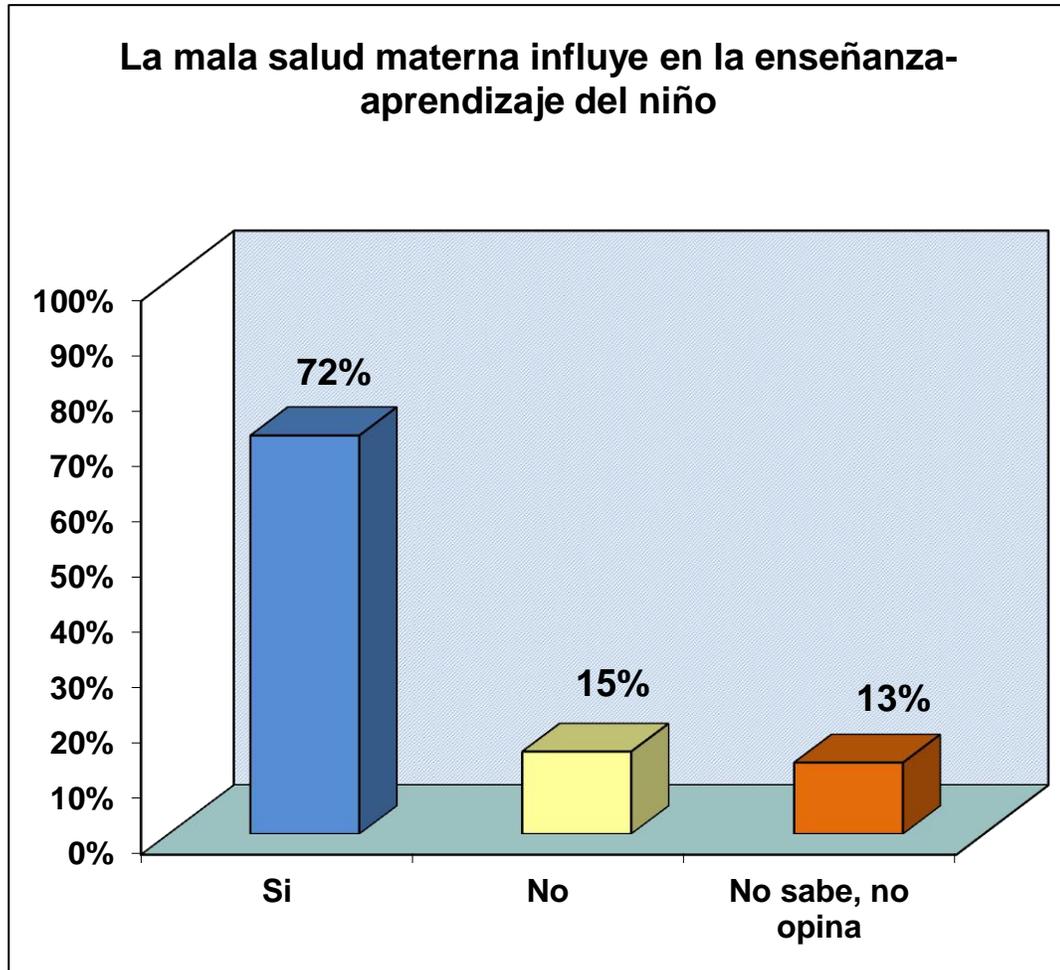
Alternativas	fi	%
a) Si	68	72
b) No	14	15
c) No sabe, no opina	12	13
Total	94	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la información recopilada en la pregunta, se encuentra que el 72% de ellos respondieron de forma afirmativa, mientras que el 15% señaló que no estaba de acuerdo con este grupo y el 13% restante indicaron no saber y por tanto no opinan al respecto, totalizando de esta forma la muestra.

Tal como se han presentado los datos mostrados en la parte porcentual y gráfica de la pregunta, se observa que la mayoría de las madres encuestadas consideran que la mala salud materna influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño, ya que las madres durante el embarazo, la gestación y el amamantamiento transmiten los nutrientes a sus pequeños hijos, en consecuencia las mujeres en estos periodos necesitan encontrarse bien alimentadas para ayudar en el desarrollo normal de las capacidades del menor.

GRÁFICO No. 01



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 02

La mala salud materna tiene relación con la desnutrición y la enseñanza-aprendizaje del niño

Alternativas	fi	%
a) Si	65	69
b) No	16	17
c) No sabe, no opina	13	14
Total	94	100%

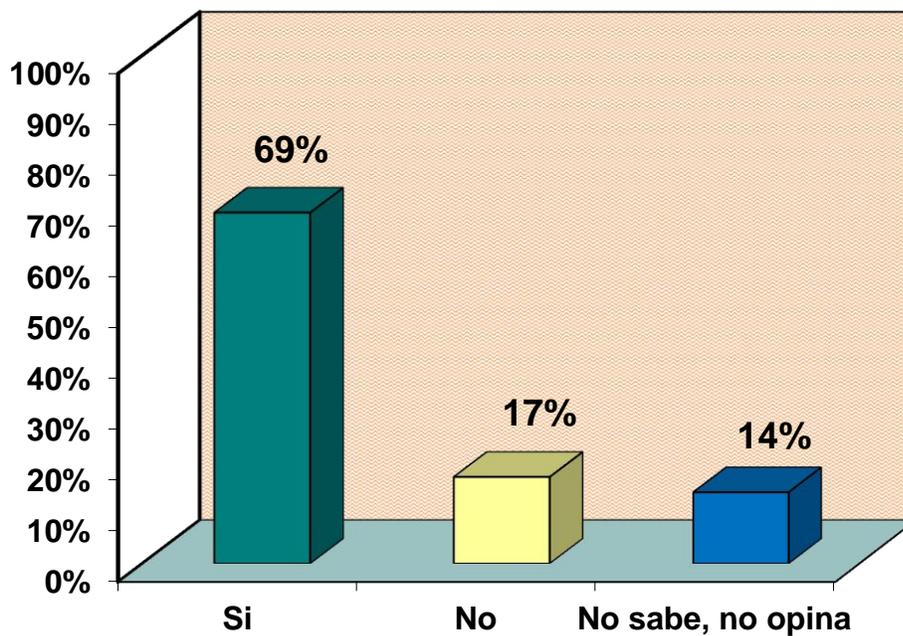
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En lo concerniente a los resultados que nos presenta la interrogante, el 69% de los mismos fueron de la opinión que sí tiene relación, por otro lado, el 17% señalaron que no creen que sea la razón y el 14% indicaron que no sabe, no opina, ya que desconoce el tema, sumando de esta forma el total de la muestra.

En base a la información mostrada en el párrafo anterior se puede acotar que efectivamente, la mayoría de los padres de familia que respondieron a la interrogante, indicaron que la mala salud materna tiene relación con la desnutrición y la enseñanza-aprendizaje del niño, debido a que consideran que a muchos de ellos la pobreza y la falta de oportunidades, hace que no tengan acceso a cubrir ciertas necesidades primarias como es una buena alimentación que deberían llevar las mujeres durante los periodos de gestación y amamantamiento de sus menores hijos para evitar su desnutrición y deficiente desarrollo de sus capacidades.

GRAFICO No. 02

La mala salud materna tiene relación con la desnutrición y la enseñanza-aprendizaje del niño



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 03

La inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil influye en la enseñanza-aprendizaje del niño

Alternativas	fi	%
a) Si	69	73
b) No	15	16
c) No sabe, no opina	10	11
Total	94	100%

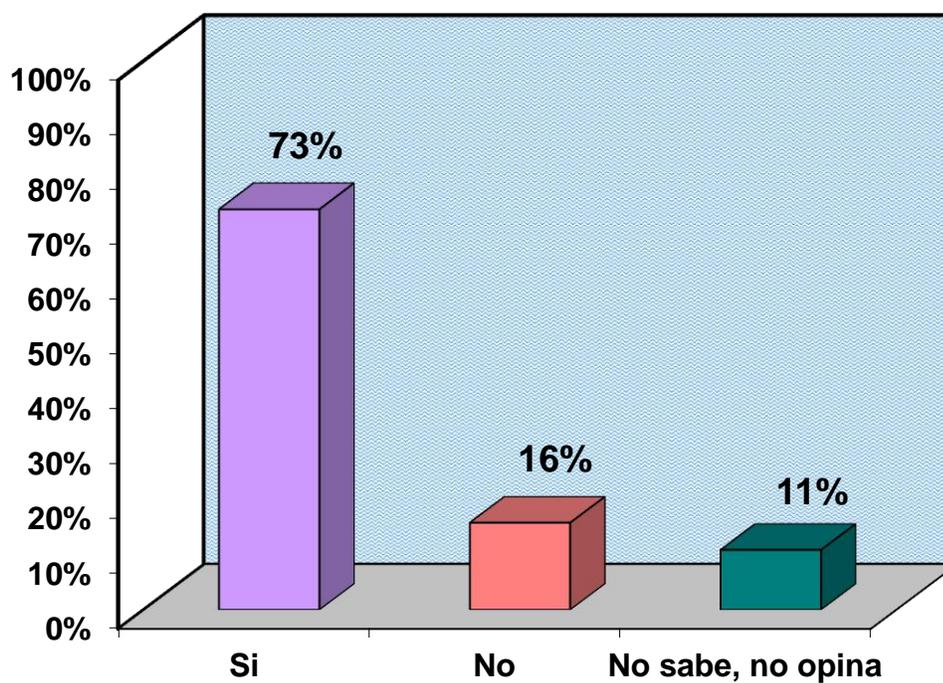
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los padres de familia en un promedio del 73% señalaron que están de acuerdo con la primera alternativa, mientras que el 16% respondieron todo lo contrario y el 11% restante indicaron no saber y por tanto no opinaron mucho, totalizando de esta manera la muestra.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, la información recopilada en la pregunta, demuestra que efectivamente la mayoría de los padres de familia de este distrito que fueron encuestados indicaron que en muchos hogares no tienen conocimiento de lo que significa balancear la alimentación con las necesidades requeridas para sus menores hijos y que muchas veces su capacidad económica no se los permite, en otros casos los servicios básicos no llegan a todos los hogares y ello no ayuda a brindar lo mejor para garantizar una buena alimentación en los menores sin contar que la mayoría trabaja más de doce horas fuera de casa.

GRÁFICO No. 03

La inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil influye en la enseñanza-aprendizaje del niño



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 04

La inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil trae como consecuencia la desnutrición que puede afectar la enseñanza-aprendizaje del niño

Alternativas	fi	%
a) Si	71	75
b) No	15	16
c) No sabe, no opina	8	9
Total	94	100%

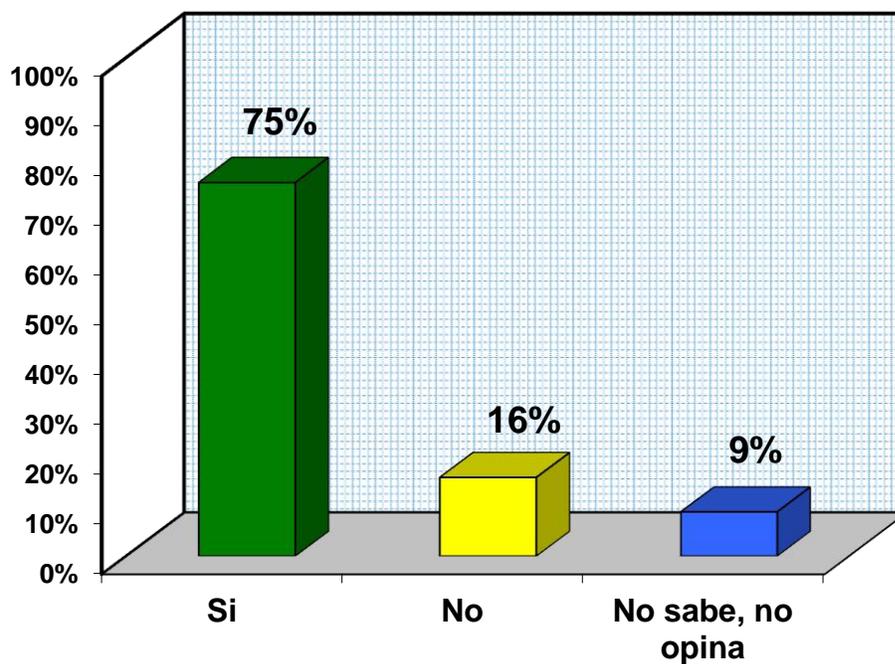
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Respecto a los alcances que nos muestra la pregunta, se puede observar que el 75% de los padres de familia señalan que la inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil tienen consecuencia negativa en la enseñanza-aprendizaje de sus hijos; mientras que el 16% no está de acuerdo con estos y el 9% restante indicaron que no sabe, no opina al respecto, sumando de esta forma el 100% de la muestra.

Analizando los datos mostrados sobre esta problemática, la mayoría de los padres de familia respondieron que en muchos casos la inadecuada práctica de alimentación se da por ignorancia de procedimientos higiénicos muchas veces por falta de los servicios básicos, otras por falta de información, por la juventud de ellos mismos y la falta de cuidado infantil porque en muchos casos trabajan ambos padres y los niños están con ellos en el campo, por lo que esto puede afectar la enseñanza-aprendizaje del niño, debido a que éstos en pleno proceso de crecimiento, necesitan estar bien alimentados y cuidados, para responder en toda su plenitud cuando están en las aulas de clases.

GRAFICO No. 04

La inadecuada práctica de alimentación y de cuidado infantil trae como consecuencia la desnutrición que puede afectar la enseñanza-aprendizaje del niño



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 05

La falta de hierro en la alimentación diaria puede causar desnutrición y un inadecuado desarrollo de sus capacidades necesarias en su proceso de enseñanza-aprendizaje

Alternativas	fi	%
a) Si	76	81
b) No	11	12
c) No sabe, no opina	7	7
Total	94	100%

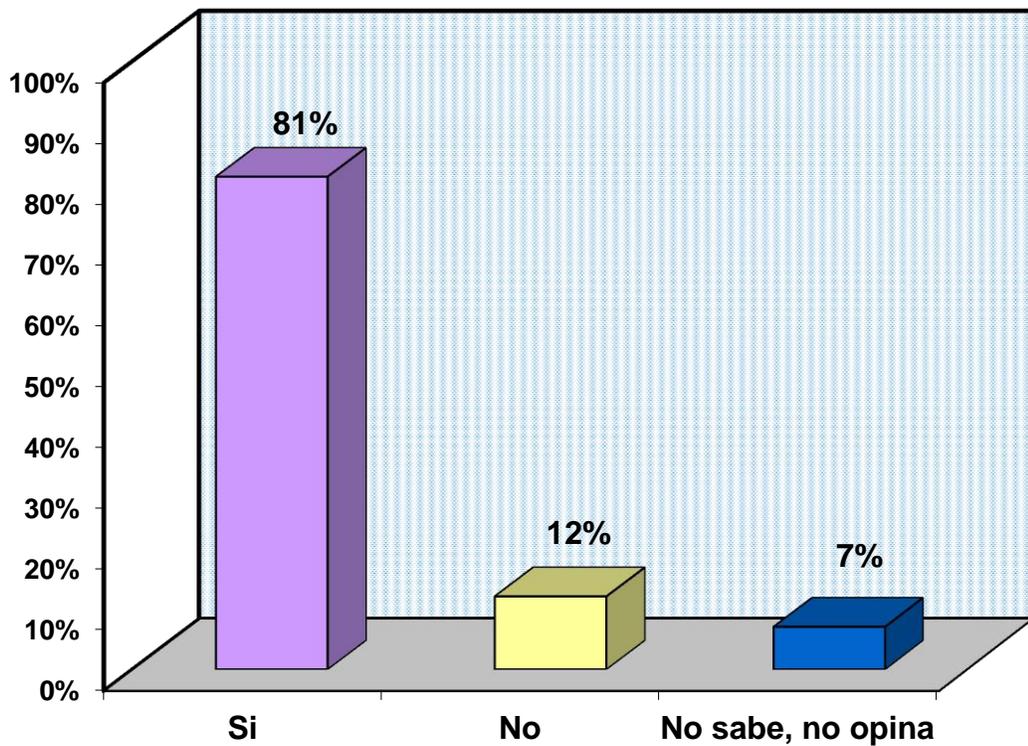
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En lo referente a la información obtenida en la encuesta, la tabla y gráfico correspondiente arrojaron que el 81% están de acuerdo con esta interrogante, mientras que el 12% señalaron no estar de acuerdo con esta alternativa y el 7% indicaron que no sabe, no opina con respecto a este tema, totalizando de esta forma la muestra.

Es notorio que la mayoría de los encuestados, fueron de la opinión que la falta de hierro en la alimentación diaria de sus hijos, puede causar desnutrición y una inadecuada enseñanza-aprendizaje, si bien los médicos de las postas les indican la necesidad de cubrir los porcentajes necesarios de hierro en la alimentación de sus hijos muchas veces la falta de recursos económicos no les permite adquirir los alimentos que los contienen y así satisfacer esta necesidad de sus menores para que su desarrollo educativo sea normal y evitar su desnutrición.

GRÁFICO No. 05

La falta de hierro en la alimentación diaria puede causar desnutrición y un inadecuado desarrollo de sus capacidades necesarias en su proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 06

La falta de hierro en la alimentación diaria puede afectar el desarrollo del cerebro del niño y a su vez su enseñanza-aprendizaje

Alternativas	fi	%
a) Si	64	68
b) No	18	19
c) No sabe, no opina	12	13
Total	94	100%

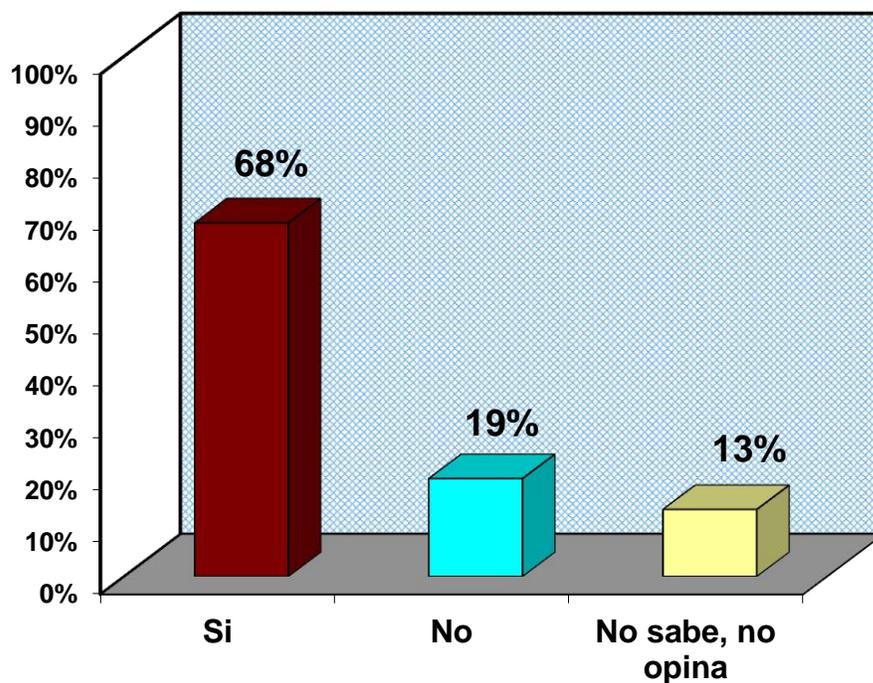
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Observando la información estadística y gráfica correspondiente, se puede señalar que la mayoría de los padres de familia respondieron en un 68% de forma afirmativa, mientras que el 19% opinaron que no estaban de acuerdo con este grupo y el 13% indicaron que no sabe, no opina al respecto, sumando de esta forma el total de la muestra.

Al respecto como parte del análisis de la información, encontramos que un gran porcentaje de padres consideran que la falta de hierro en la alimentación diaria puede afectar el desarrollo del cerebro del niño y a su vez su enseñanza-aprendizaje, por tanto, señalan que hacen lo posible por mantenerlos bien alimentados y que no caigan en la desnutrición, porque podría ser dañino para sus menores hijos.

GRÁFICO No. 06

La falta de hierro en la alimentación diaria puede afectar el desarrollo del cerebro del niño y a su vez su enseñanza-aprendizaje



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 07

La desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje

Alternativas	fi	%
a) Si	69	73
b) No	14	15
c) No sabe, no opina	11	12
Total	94	100%

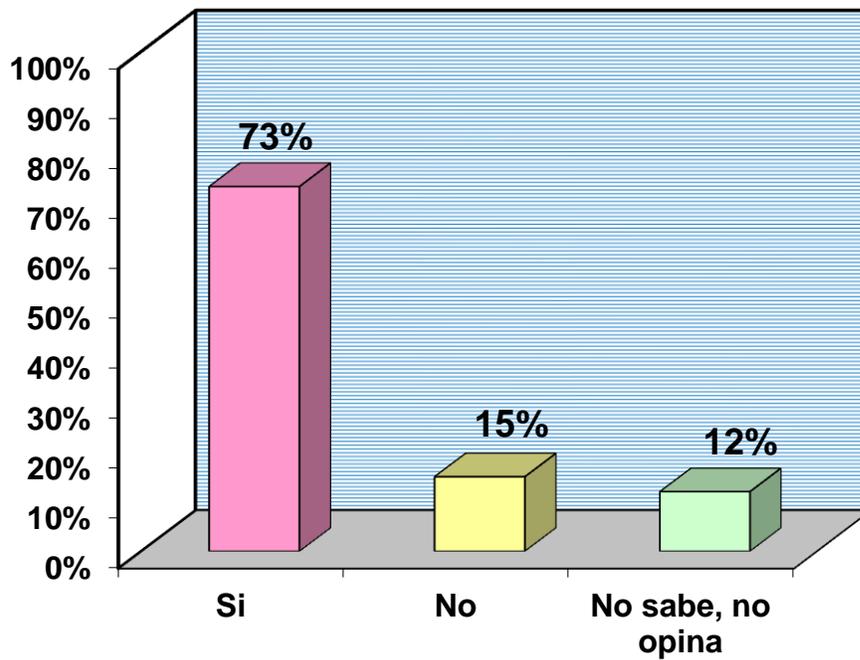
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La opinión de los encuestados, nos demuestra que el 73% fueron de la opinión positiva que sí influye, mientras que el 15% son aquellos que no están de acuerdo con la mayoría y el 12% indicaron que no sabe, no opina al respecto por desconocer el tema, totalizando de esta forma la muestra.

Resulta evidente que la mayoría de los padres de familia, señalaron que efectivamente la desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje de sus menores hijos, pues el cerebro al final del primer año de vida se alcanza el 70% del peso del cerebro adulto, constituyendo también, casi el período total de crecimiento de este órgano. De allí es que la desnutrición infantil y la subalimentación crónica podrían ocasionar un retraso en el crecimiento cerebral, reducción de su tamaño y el consecuente menor desarrollo intelectual en el proceso enseñanza-aprendizaje.

GRÁFICO No. 07

La desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 08

Existe desnutrición infantil en el distrito de Vischongo

Alternativas	fi	%
a) Si	75	80
b) No	12	13
c) No sabe, no opina	7	7
Total	94	100%

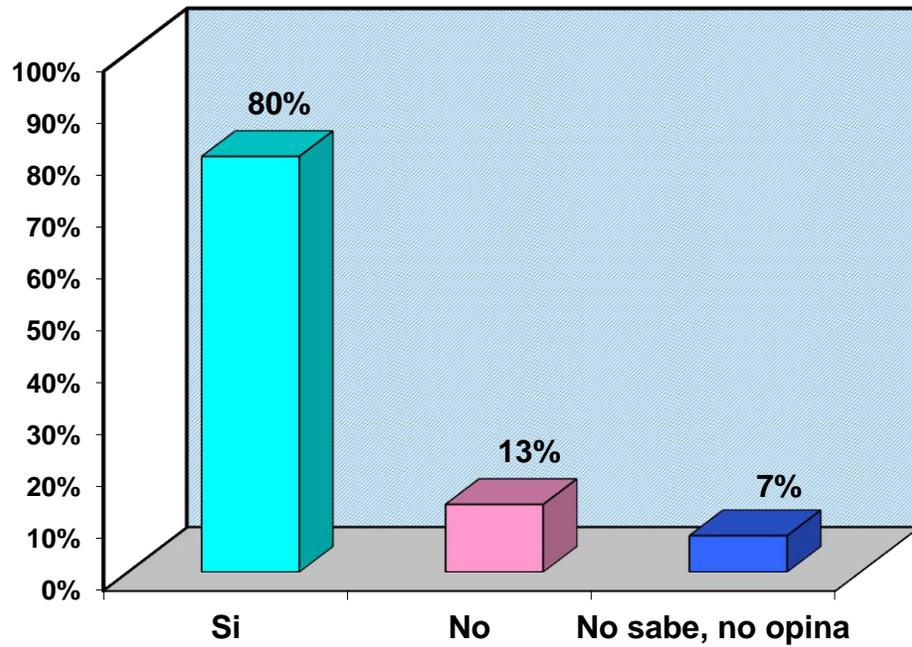
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Revisando la información relacionada con la pregunta, el 80% de los padres de familia señalaron que sí existe, mientras que el 13% respondieron que no estaban de acuerdo con el primer grupo y el 7% indicaron que no sabe, no opina al respecto, debido al desconocimiento del tema, sumando de esta forma el total de la muestra.

De la información que antecede como resultado del trabajo de campo, la pregunta dejó en claro que efectivamente la mayoría de los padres de familia señalaron que existe desnutrición infantil en el distrito de Vischongo, aunque no es total saben de la existencia, debido a la pobreza existente en una comunidad alejada de la ciudad; por tanto, es un distrito donde la ayuda por parte del Estado, tanto alimenticia y otras necesidades del pueblo, se demora en llegar o a veces nunca llegan; además se suma la falta de oportunidades que tienen los adultos para conseguir trabajo y la mayoría solo se dedica a la agricultura, es por ello que se quedan a la voluntad de la naturaleza, es decir, si hay buen tiempo las cosechas se logran entonces habrá para alimentarse y lo otro para vender y comprar otras necesidades de sus hogares.

GRÁFICO No. 08

Existe desnutrición infantil en el distrito de Vischongo



Fuente: Encuesta a los padres de familia de los niños de educación inicial de 3 a 5 años del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 09

El niño reconoce los colores

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	63	67	76	81
b) No	19	20	10	11
c) A veces	12	13	8	8
Total	94	100%	94	100%

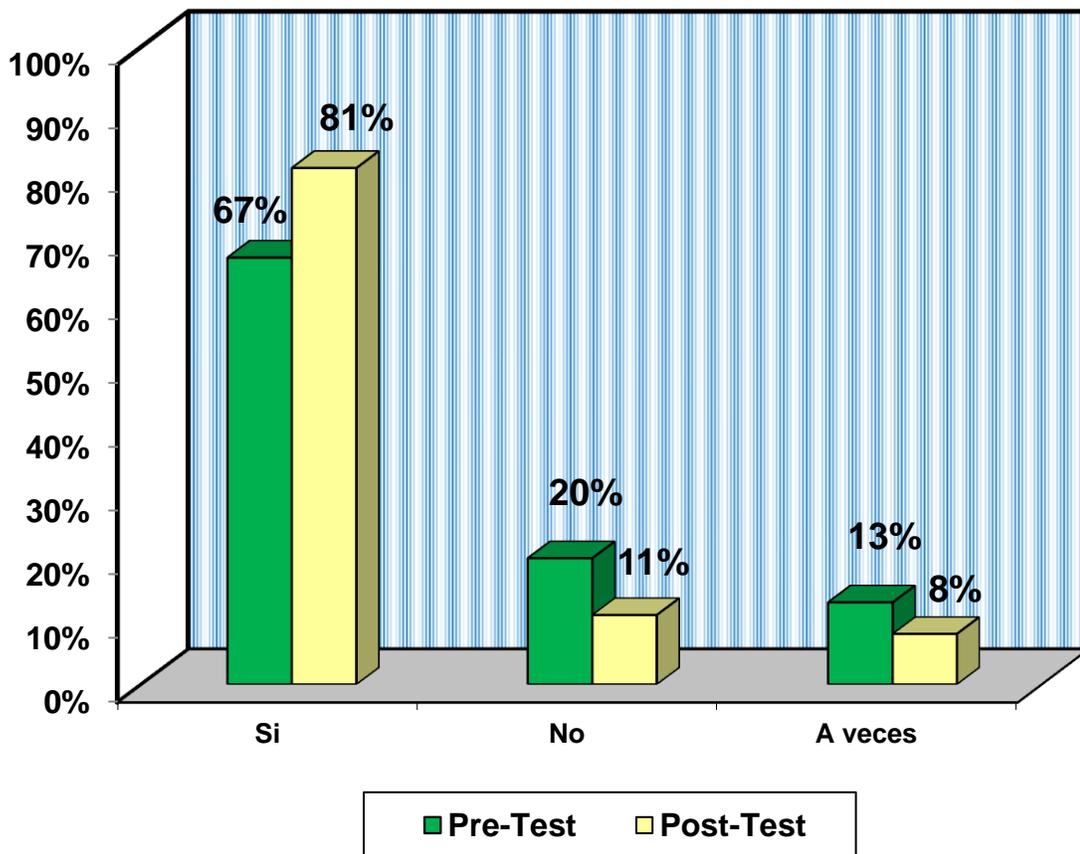
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La información de la observación realizada por el docente en el pre-test, se puede apreciar que existía una deficiencia. Aplicando ciertas estrategias se pueden observar que los alumnos han incrementado sus reconocimientos del 67% al 81% (aumentó en un 14%), mientras que del 20% a un 11% aún no lo hacen (decreció en un 8%) y el 13% en un 8% a veces (decreciendo en un 5%); totalizando de esta forma el 100% de la muestra.

Es notorio que los datos que se muestran en la tabla y gráfico correspondiente, presentan que la mayoría de los niños menores de 3 a 5 años, tenían deficiencias para reconocer los colores debido escaso desarrollo del pensamiento lógico, sin embargo luego de hacer ciertas modificaciones en la enseñanza se puede observar que efectivamente aumentaron sus conocimientos.

GRÁFICO No. 09

El niño reconoce los colores



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 10

Diferencia el día y la noche

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	53	56	71	75
b) No	17	18	10	11
c) A veces	24	26	13	14
Total	94	100%	94	100%

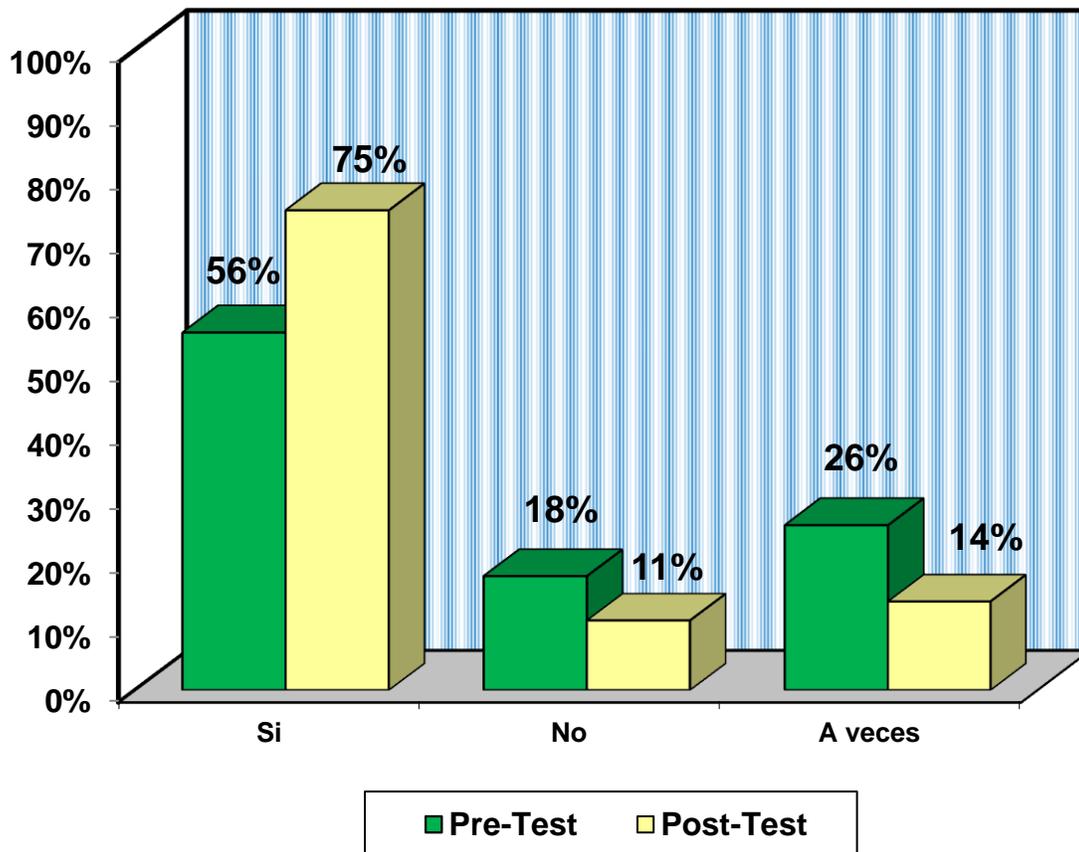
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En virtud a los resultados encontrados en la pregunta, se aprecia que la tendencia del sí, en un 56% al 75% ha sido incrementada (19%), mientras que el 18% disminuyó en un 11% (7%) y el 26% al 14% (12%) de a veces decayó; sumando de esta manera el 100% de la muestra.

Cabe señalar que la información presente en la tabla y gráfica correspondiente, nos muestra que luego de aplicar los test, en un primer momento existían aquellos niños que sí diferenciaban el día de la noche en un porcentaje menor, pero luego de aplicar estrategias de enseñanza-aprendizaje, los alumnos incrementaron sus conocimientos, cumpliendo con disposición y facilidad las indicaciones dadas.

GRÁFICO No. 10

Diferencia el día y la noche



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 11

Diferencia tamaños (grande-pequeño)

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	49	52	72	77
b) No	16	17	7	7
c) A veces	29	31	15	16
Total	94	100%	94	100%

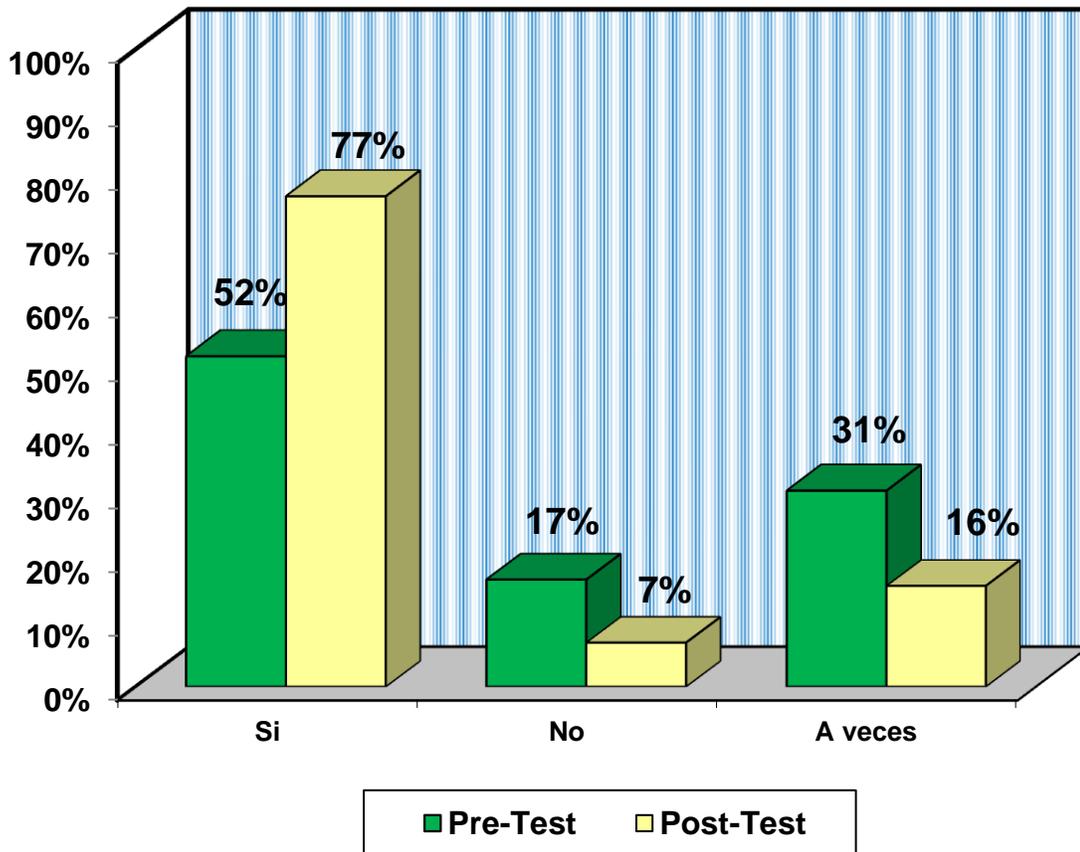
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se observa que la información estadística, demuestra que del 52% al 77% (existe un incremento del 25%) que se inclinaron por la primera alternativa, del 17% al 7% que señalaron que no (en un 10% disminuyó esta preferencia) y del 31% al 16% de los que sólo a veces diferenciaban (también decayó en un 15%), totalizando de esta forma el 100% de la muestra.

En cuanto a los datos contemplados en el párrafo anterior, se puede observar que efectivamente los niños han tenido un aumento con respecto a diferenciar los tamaños entre grande y pequeño, por tanto se puede decir que efectivamente tienen un desarrollo de habilidades matemáticas, ya que se han venido motivándolos y empleando estrategias didácticas en su enseñanza-aprendizaje.

GRÁFICO No. 11

Diferencia tamaños (grande-pequeño)



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 12

Diferencia capacidades (lleno-vacío)

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	45	48	66	70
b) No	17	18	9	10
c) A veces	32	34	19	20
Total	94	100%	94	100%

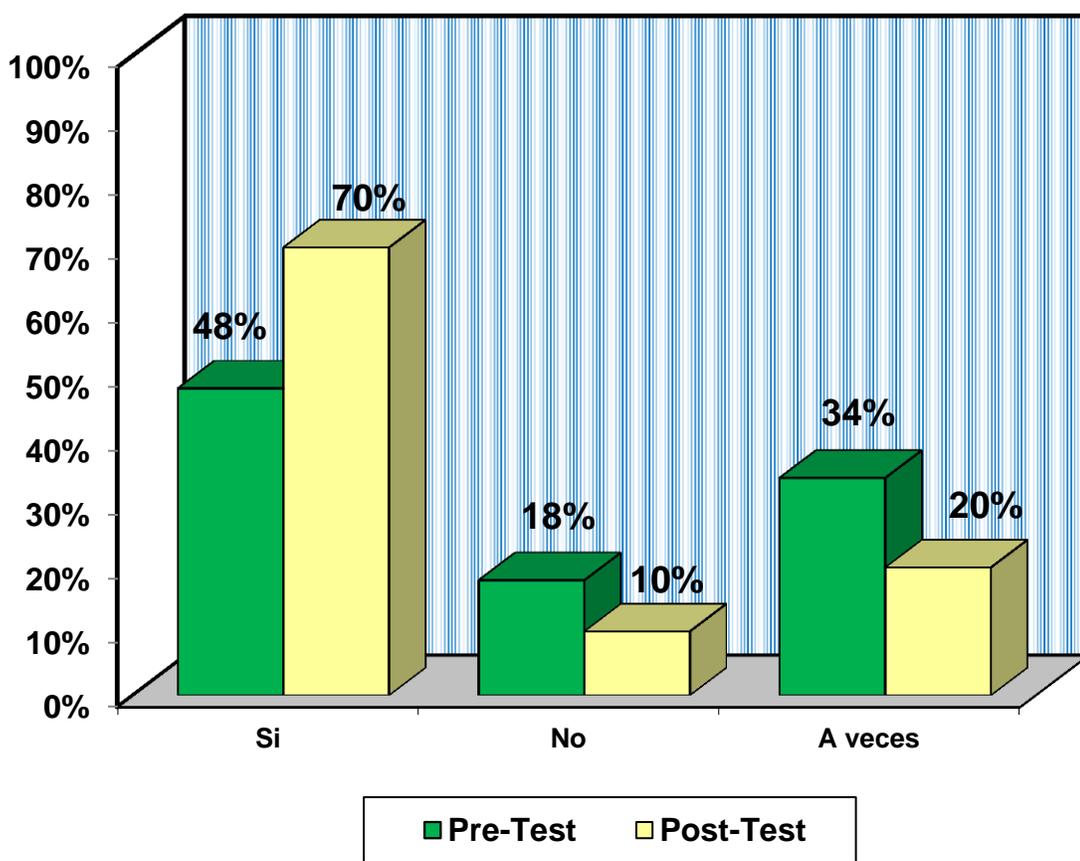
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Tal como se aprecia en la información considerada en la tabla, los niños del 48% incrementaron al 70% en su preferencia por la primera alternativa, mientras que el 18% disminuyó al 10% en la tendencia al no y del 34 al 20% de a veces, también decreció en un 14% de las preferencias, sumando de esta forma el total de la muestra.

En virtud a estas consideraciones sobre la información que se presenta, se puede indicar que efectivamente existe un incremento favorable en las preferencias de los niños, ya que cuando se les señaló la tarea, en su mayoría sí diferencian capacidades tales como lleno-vacío; sin embargo, luego de incrementar estrategias y habilidades, estos mejoraron el desarrollo de sus habilidades.

GRÁFICO No. 12

Diferencia capacidades (lleno-vacío)



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 13

Construye correctamente con juegos de bloques

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	44	47	59	63
b) No	12	13	8	8
c) A veces	38	40	27	29
Total	94	100%	94	100%

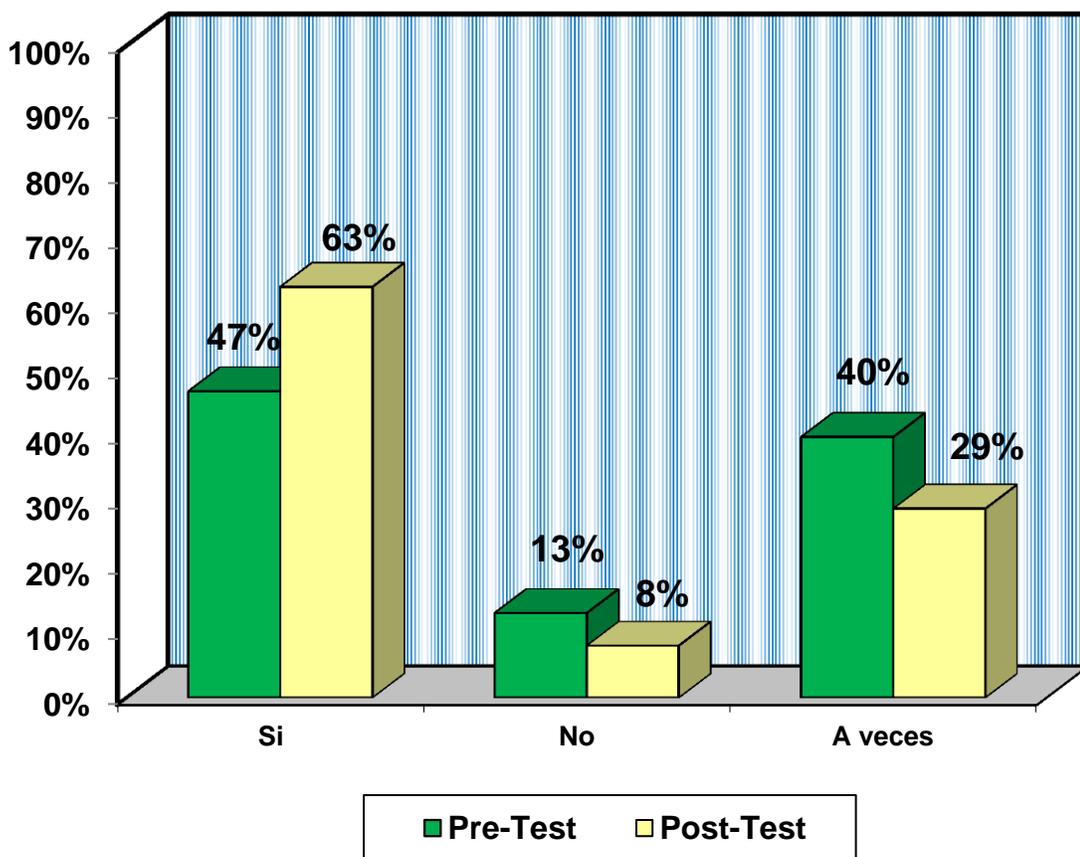
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a lo planteado en la interrogante, el 47% al 63% se incrementó, mientras que del 13% al 8% del no, decayó en 5% y el 40% al 29% decreció en un 11%, sumando de esta forma el total de la muestra.

Precisamente lo expuesto en el párrafo anterior, permite conocer que los niños al ser observados en un momento inicial sí construían pero en un porcentaje bajo; sin embargo luego de aplicar ciertas motivaciones como estrategias de enseñanza-aprendizaje se incrementó el grupo de los que construyen correctamente con juegos de bloques, asimismo los otros grupos decrecieron con respecto al pre-test.

GRÁFICO No. 13

Construye correctamente con juegos de bloques



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 14

Camina correctamente sobre una línea recta puntada en el piso

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	45	48	57	61
b) No	29	31	13	14
c) A veces	20	21	24	25
Total	94	100%	94	100%

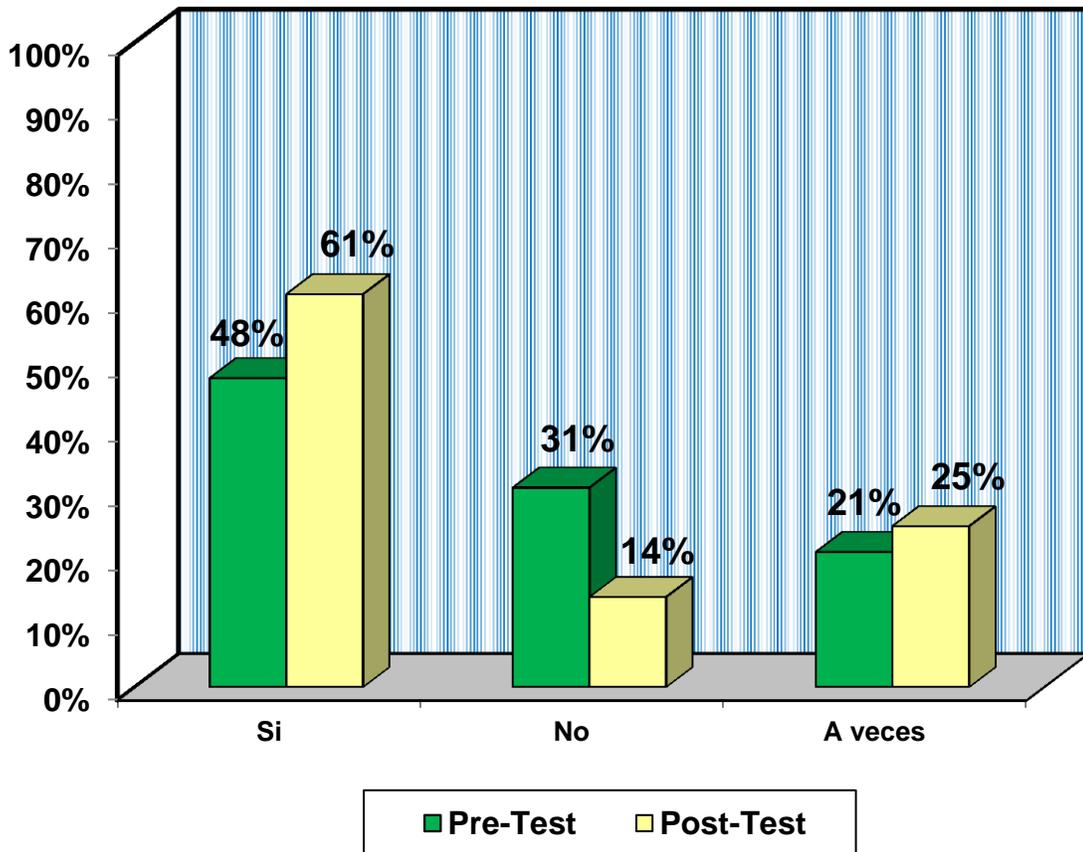
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En este contexto y buscando clarificar la problemática de la pregunta, los datos encontrados en la parte estadística, señalaron del 48% al 61% observándose un 13% de incremento, mientras que aquellos que no caminaban correctamente el porcentaje decayó en un 17% es decir del 31% al 14% y del 21% al 25% se incrementó en un 4% de aquellos que lo realizaron a veces, totalizando de esta forma el total de la muestra.

Como es natural la información recopilada en la interrogante, demuestra que los niños al realizar las tareas ordenadas por el docente, en su mayoría caminaron correctamente sobre una línea recta punteada en el piso, así como aquellos que a veces lo realizaron, mientras que algunos aún están en proceso de desarrollo de la coordinación motriz.

GRÁFICO No. 14

Camina correctamente sobre una línea recta puntada en el piso



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

TABLA N° 15

Trabaja en grupo los ejercicios y juegos por el profesor

Alternativas	Pre-Test		Post- Test	
	fi	%	fi	%
a) Si	48	51	72	77
b) No	12	13	8	8
c) A veces	34	36	14	15
Total	94	100%	94	100%

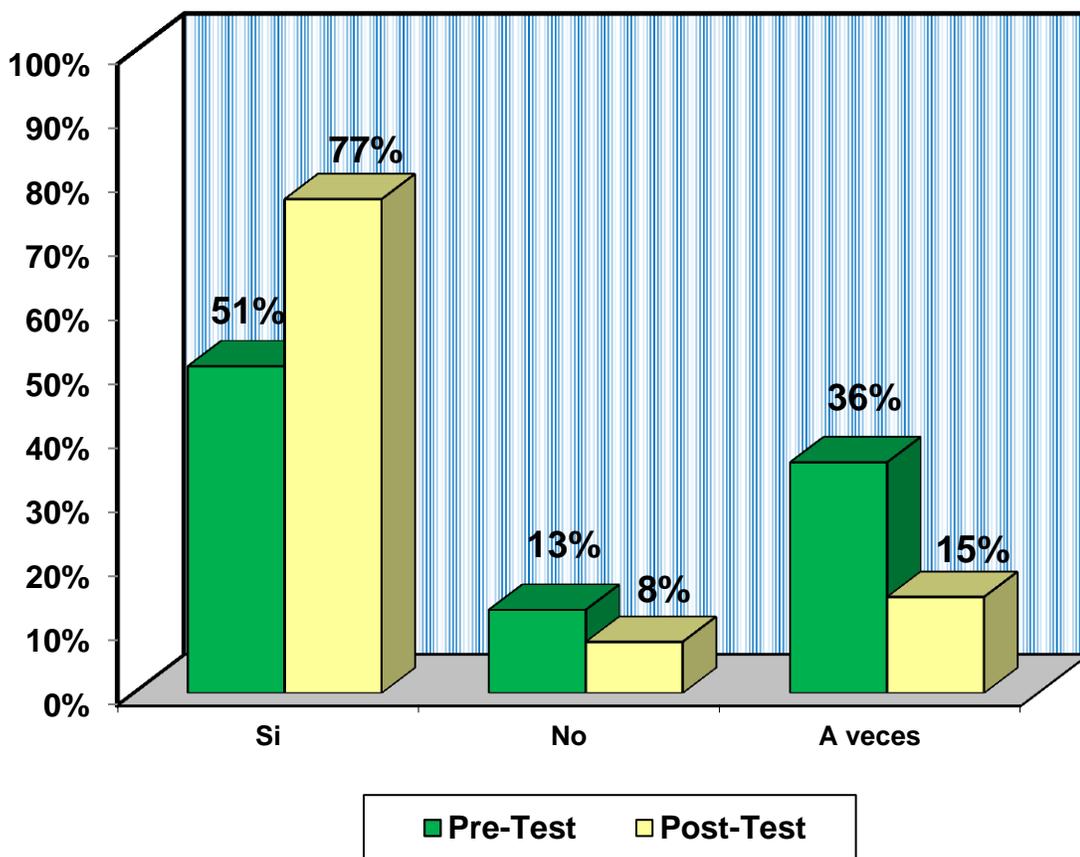
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

No cabe duda que la encuesta que se aplicó permitió conocer que del 51% al 77% se incrementó en un 26%, asimismo del 36% al 15% disminuyó en un 21% de aquellos niños que a veces trabajan en grupo y del 13% al 8% decreció en un 5% de aquellos que no quisieron realizar las ordenes, sumando de esta forma el total de la muestra.

De lo indicado en el párrafo anterior, la mayoría de los encuestados inclinó su apreciación en el sentido que, la mayoría de los niños al ser observados se pudo constatar que un gran número de ellos sí trabajan en grupo los ejercicios y juegos dados por el profesor, así como un porcentaje inicialmente mayor decreció al implantar estrategias que los motivo a realizarlo a veces, dando como resultado que existe una adecuada enseñanza-aprendizaje; sin embargo, se debe seguir trabajando con aquellos niños que aún se encuentran en proceso.

GRÁFICO No. 15

Trabaja en grupo los ejercicios y juegos por el profesor



Fuente: Observación realizada por los docentes a los niños de 3 a 5 años de educación inicial del distrito de Vischongo-Ayacucho. 2015.

4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

CONTRASTACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para contrastar las hipótesis planteadas se usó la distribución chi cuadrada, pues los datos para el análisis se encuentran clasificados en forma categórica.

El estadístico que se usa en esta prueba fue a través de la siguiente fórmula:

Dónde:

X^2 = Chi cuadrado

O_i = Frecuencia observada

E_i = Frecuencia esperada

La estadística chi cuadrada es adecuada porque puede utilizarse con variables de clasificación o cualitativas como la presente investigación

El criterio para la contrastación de la hipótesis, se define así:

Si X^2_C es mayor que X^2_T , entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; en caso contrario si X^2_T es mayor que X^2_C , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el Software estadístico SPSS

Hipótesis a:

H_0 : La mala salud materna no influirá negativamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

H_1 : La mala salud materna influirá negativamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Existe mala salud materna en el distrito de Vischongo en Ayacucho	Existe desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho			Total
	Si	No	Desconoce	
Si	60	6	2	68
No	7	2	5	14
No sabe no opina	9	2	1	12
Total	76	10	8	94

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

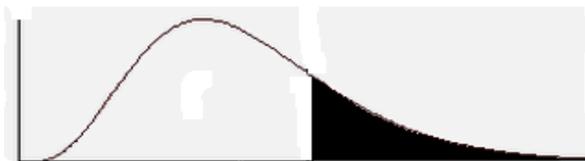
1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es: Ji-cuadrada.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando H_0 es verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con $(3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 9.429
5. Cálculo de la estadística de prueba: Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 29.9711$$

6. Decisión estadística: Dado que $29.9711 > 9.429$, se rechaza H_0 .



9.429 29.9711

7. Conclusión: La mala salud materna influye negativamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Hipótesis b:

H₀ : Las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil no influirán desfavorablemente en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

H₁ : Las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influirán desfavorablemente en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Existen inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho	Existe desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho			Total
	Si	No	Desconoce	
Si	60	5	4	69
No	5	1	9	15
No sabe no opina	7	1	2	10
Total	72	7	15	94

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

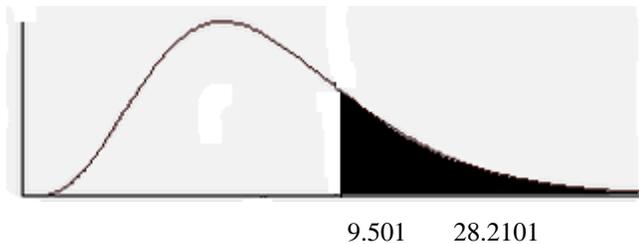
1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es: Ji-cuadrada .

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando H_0 es verdadera, X^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con $(3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 9.501
5. Cálculo de la estadística de prueba: Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 28.2101$$

6. Decisión estadística: Dado que $28.2101 > 9.501$, se rechaza H_0 .



7. Conclusión: Las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influyen desfavorablemente en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Hipótesis c:

- H_0 : La falta de hierro en la alimentación diaria no influirá negativamente en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015
- H_1 : La falta de hierro en la alimentación diaria influirá negativamente en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Existe falta de hierro en la alimentación diaria en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho	Existe desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho			Total
	Si	No	Desconoce	
Si	52	2	22	76
No	6	2	3	11
No sabe no opina	1	4	2	7
Total	59	8	27	94

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

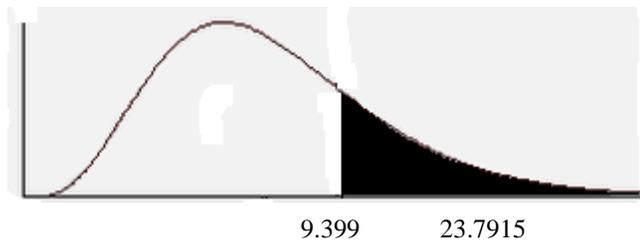
1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es: Ji- cuadrada.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando Ho es verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con $(3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (Ho) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 9.399
5. Cálculo de la estadística de prueba: Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 23.7915$$

6. Decisión estadística: Dado que $23.7915 > 9.399$, se rechaza Ho.



7. Conclusión: La falta de hierro en la alimentación diaria influye negativamente en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Hipótesis general:

H_0 : La desnutrición infantil no influirá desfavorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

H_1 : La desnutrición infantil influirá desfavorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

Existe desnutrición infantil en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho	Existe proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho			Total
	Si	No	Desconoce	
Si	135	7	4	69
No	165	2	8	14
No sabe no opina	25	9	2	11
Total	72	8	14	94

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es: Ji-cuadrada .

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

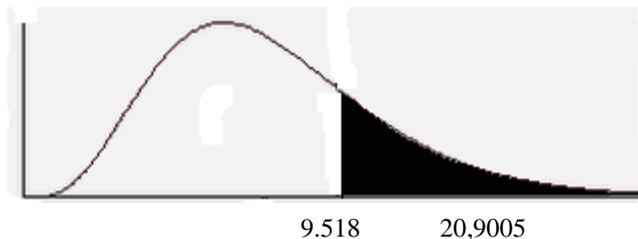
3. Distribución de la estadística de prueba: cuando H_0 es verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con $(3-1)(3-1) = 4$ grados de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 9.488

5. Cálculo de la estadística de prueba: Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 20.9005$$

6. Decisión estadística: Dado que $23.4906 > 9.518$, se rechaza H_0 .



7. Conclusión: La desnutrición infantil influye desfavorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho – 2015

4.3 CONCLUSIONES

Primera.-

De acuerdo al trabajo de campo se estableció que la mala salud materna influye negativamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho, según el siguiente resultado: el 72% de ellos respondieron de forma afirmativa, mientras que el 15% señaló que no estaba de acuerdo con este grupo y el 13% restante indicaron no saber y por tanto no opinan al respecto, totalizando de esta forma la muestra; la mayoría de las madres encuestadas consideran que la mala salud materna influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño, ya que las madres durante el embarazo, la gestación y el amamantamiento transmiten los nutrientes a sus pequeños hijos, en consecuencia las mujeres en estos periodos necesitan encontrarse bien alimentadas para ayudar en el desarrollo normal de las capacidades del menor.

Segunda.-

Del trabajo de campo se analizó que las inadecuadas prácticas de alimentación y cuidado infantil influyen desfavorablemente en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho, conforme el siguiente resultado: del 73% señalaron que están de acuerdo con la primera alternativa, mientras que el 16% respondieron todo lo contrario y el 11% restante indicaron no saber y por tanto no opinaron mucho, totalizando de esta manera la muestra; la mayoría de los padres de familia de este distrito que fueron encuestados indicaron que en muchos hogares no tienen conocimiento de lo que significa balancear la alimentación con las necesidades requeridas para sus menores hijos y que muchas veces su capacidad económica no se los permite, en otros casos los servicios básicos no llegan a todos los hogares y ello no ayuda a brindar lo mejor para garantizar una buena alimentación en los menores sin contar que la mayoría trabaja más de doce horas fuera de casa.

Tercera.-

Se determinó, de acuerdo al trabajo de campo, que la falta de hierro en la alimentación diaria influye negativamente en el desarrollo de la coordinación motriz en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho, según el siguiente resultado: el 81% están de acuerdo con esta interrogante, mientras que el 12% señalaron no estar de acuerdo con esta alternativa y el 7% indicaron que no sabe, no opina con respecto a este tema, totalizando de esta forma la muestra; es notorio que la mayoría de los encuestados fueron de la opinión que la falta de hierro en la alimentación diaria de sus hijos, puede causar desnutrición y una inadecuada enseñanza-aprendizaje, si bien los médicos de las postas les indican la necesidad de cubrir los porcentajes necesarios de hierro en la alimentación de sus hijos muchas veces la falta de recursos económicos no les permite adquirir los alimentos que los contienen y así satisfacer esta necesidad de sus menores para que su desarrollo educativo sea normal y evitar su desnutrición.

Cuarta.-

De acuerdo a nuestro trabajo de campo se pudo determinar que la desnutrición infantil influye desfavorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo en Ayacucho, conforme el siguiente resultado: el 73% fueron de la opinión positiva que sí influye, mientras que el 15% son aquellos que no están de acuerdo con la mayoría y el 12% indicaron que no sabe, no opina al respecto por desconocer el tema, totalizando de esta forma la muestra; la mayoría de los padres de familia, señalaron que efectivamente la desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje de sus menores hijos, pues el cerebro al final del primer año de vida se alcanza el 70% del peso del cerebro adulto, constituyendo también, casi el período total de crecimiento de este órgano. De allí es que la desnutrición infantil y la subalimentación crónica podrían ocasionar un retraso en el crecimiento cerebral, reducción de su tamaño y el consecuente menor desarrollo intelectual en el proceso enseñanza-aprendizaje.

4.4 RECOMENDACIONES

Primera:

Es recomendable que mayoría de las madres consideran que la mala salud materna influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño, ya que las madres durante el embarazo, ya que la gestación y el amamantamiento transmiten los nutrientes a sus pequeños hijos, por lo tanto las mujeres en estos periodos necesitan encontrarse bien alimentadas en bien del menor.

Segunda:

Es recomendable que los padres de familia de este distrito que fueron encuestados indicaron que en muchos hogares no tienen conocimiento de lo que significa balancear la alimentación con las necesidades requeridas para sus menores hijos y que muchas veces su capacidad económica no se los permite, en otros casos los servicios básicos no llegan a todos los hogares y ello no ayuda a brindar lo mejor para garantizar una buena alimentación en los menores.

Tercera:

Es recomendable seguir las indicaciones que los médicos de las postas, ya que ellos recetan nutrientes de hierro que son necesarios en la alimentación de los hijos donde muchas veces la falta de recursos económicos no les permite adquirir los alimentos que los contienen y así satisfacer esta necesidad de sus menores para que su desarrollo educativo sea normal y evitar su desnutrición.

Cuarta:

Es recomendable tener pleno conocimiento que la desnutrición infantil influye en su enseñanza-aprendizaje de sus menores hijos, ya que el cerebro del infante necesita los alimentos necesarios y oportunos en las edades del infante, de allí es que la desnutrición infantil y la sub-alimentación crónica podrían ocasionar un retraso en el crecimiento cerebral.

4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

- FAO/PMA. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo: La inseguridad alimentaria en crisis prolongadas*. Octubre, 2010.
- Banco Mundial. *Food Price Watch*. Abril, 2011.
- Oxfam. *Cultivar un mundo mejor: justicia alimentaria en un mundo de recursos limitados*. 2011
- Arocena, V. *Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú 1996 - 2007*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), USAID Macrointernational, 2009
- Johnson, D.; Johnson, R. *Motivational processes in cooperative competitive, and individualistic learning situations*. New York. C. Ames & R. Ames Eds. *Research on motivation in education*. Vol. 2 : *The classroom milieu* . 1985
- *Levels & Trends in Child Mortality*. Report. UNICEF, OMS, BM, United Nations DESA. 2011
- Schroeder, D.G. y Brown, K. H. *El estado nutricional como factor predictivo de la supervivencia infantil: síntesis de la asociación y cuantificación del impacto global*. Cuba: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 2005
- Mariñez, K. Y. y otros. *Valor nutricional de los alimentos*. Bogotá: El Áncora Editores. 2008
- Jakubowicz, D. *¡Ni una dieta más!*. Colombia: Planeta. 2007
- Diamond, M. y Burton, D. *La nueva antidieta*. España: Ediciones Urano. 2007.

- Bowling, T. *Nutrición clínica en niños y adultos*. (1ª ed.) México: McGraw-Hill.2006
- Wittwer, C. *Eres lo que comes*. Colombia: Planeta.2007
- ¹ Brown, E. J. *Nutrición durante el ciclo de vida*. (2ª ed.) México: McGraw-Hill.2006
- Zurschmitten, S.; Hendlin, G.; Nakazato, N. *La dieta definitiva*. Estados Unidos: Long Seller.2004
- Laza. *Preelaboración y elaboración de alimentos*. España: Paraninfo.2002
- Sears, B. *Mantenerse en la noche*. España: Ateneo. 2003
- Weikart, David P. . Changing early childhood development through educational intervention. *Preventive Medicine, 1988*
- De Vries, Rheta y Kohlberg, Lawrence, *Programs of early education: The constructivist view, Edit. Longman, New York, 1987.*
- Solé Isabel, *Estrategias de lectura*, Grao, Barcelona, 1992
- Barclay, K.H., & Breheny, C. *Letting children take over more of their own learning: Collaborative research in the kindergarten classroom. Young Children 49. 1994.*
- Vygotsky, L. S. *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.1978
- Olson, D.R. *El mundo sobre el papel*. Barcelona: Gedisa (V.O.: *The World o paper*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998
- Monereo, C. y Castelló, M. *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé. 1997

- Cassany, D. Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula. Barcelona: Graó. 2006
- Camps, A. Modelos de procesos de redacción: algunas implicaciones para la enseñanza. Infancia y Aprendizaje, 1990
- Coll, C, Martín, E. y Onrubia, J. La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales. En C.Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps), *Desarrollo psicológico y Educación. Vol. 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza. 2001.
- Ausubel-Novak-Hanesian. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México. 1983
- FOULQUIÉ, Paul, ed. Diccionario de Pedagogía. México, Ediciones Alahambra, 1980

ANEXOS

ANEXO N° 1 Matriz de Consistencia

LA DESNUTRICION INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL DISTRITO DE VISCHONGO AYACUCHO – 2012

Tipo de Investigación : Básica
 Diseño de la Investigación. : Descriptivo-observacional
 Alumno : YESSENIA SOLIER CASTRO

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES
¿De que manera la desnutrición infantil tiene influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho – 2012?	Determinar si, la desnutrición infantil tiene influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho – 2012	La desnutrición infantil tendría influencia desfavorable en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho – 2012	INDEPENDIENTE X: DESNUTRICION INFANTIL	X ₁ : Crisis Alimentaria X ₂ : Aumento en el precio de los alimentos X ₃ : Amenaza para la salud, crecimiento y desarrollo
1. ¿Cómo la crisis alimentaria tiene influencia en la motivación en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho? 2. ¿En qué medida el aumento en el precio de los alimentos tiene influencia en el desarrollo de la estructura cognitiva en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho?	1. Establecer si, la crisis alimentaria tiene influencia en la motivación en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho 2. Comprobar si, el aumento en el precio de los alimentos tiene influencia en el desarrollo de la estructura cognitiva en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho	1. La crisis alimentaria tendría influencia negativa en la motivación en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho 2. El aumento en el precio de los alimentos tendría influencia significativa en el desarrollo de la estructura cognitiva en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho	DEPENDIENTE Y: PROCESO DE APRENDIZAJE ENSEÑANZA	Y ₁ : Motivación Y ₂ : Desarrollo de la estructura cognitiva Y ₃ : Desarrollo del pensamiento creativo.

<p>3. ¿De que manera la amenaza para la salud, el crecimiento y el desarrollo tiene influencia en el desarrollo del pensamiento creativo en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho?</p>	<p>3. Reconocer si, la amenaza para la salud, el crecimiento y el desarrollo tiene influencia en el desarrollo del pensamiento creativo en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho</p>	<p>3. La amenaza para la salud, el crecimiento y el desarrollo tendrían influencia determinante en el desarrollo del pensamiento creativo en los niños de 3 a 5 años del distrito de Vischongo Ayacucho</p>		
---	---	---	--	--

ANEXO N° 2 Instrumentos de Recolección de Datos

Maestría – Sede Ayacucho

INDICE VALORATIVO					
PORCENTAJE	0%	25%	50%	75%	100%
FRECUENCIA	0	25	50	75	100

FICHA DE OBSERVACION

INSTRUCCIONES:

En la investigación titulada: **LA DESNUTRICION INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL DISTRITO DE VISCHONGO AYACUCHO – 2012** se hace necesario que responda a las siguientes preguntas con “X” en las alternativas pertinentes. De antemano se le agradece. Marca lo conveniente.

NOMBRE DEL NIÑO:.....

CUESTIONARIO DE OBSERVACIONES	SI	CON AYUDA	NO
1. CONOCE LAS PARTES DE LA CABEZA: En Educación Infantil es importante que el niño conozca las partes de la cara. Para ello pondremos por parejas a los niños y deberán señalar las partes de la cara del compañero/a que nombre el profesor: pelo, oreja, boca, nariz, ojos, etc.			
2. SE PONE LA CHOMPA SE QUITA LA CHOMPA: El niño/a tiene que adquirir la independencia a la hora de vestirse y desvestirse con muy poca ayuda.			
3. RECOGE LOS JUGUETES EN LA CLASE: Para un niño de esta edad es muy importante crear pequeñas responsabilidades, como puede ser tener que recoger las cosas que utilizo. La recogida debe ser algo que no vean como un problema, tiene que ser un juego.			
4. CONOZCO EL NOMBRE DE MIS COMPAÑEROS: Es importante que reconozcan a sus compañeros y sepan cual es su nombre, para ello tenemos una estrategia, el tren de las fotos. Es un tren, en el que las ventanitas están las fotos de			

todos los niños.			
5.SOY YO: Es muy importante que el niño, en la etapa de Educación Infantil se conozca físicamente, para tener una imagen positiva de sí mismo. Animaremos al niño a mirarse en el espejo de la clase y que diga en voz alta partes de su cuerpo señalando a la vez.			
6.ESPERO MI TURNO: El respeto de turno es algo muy importante en infantil para poder valorar al compañero cuando cuenta alguna experiencia, vivencia... Por eso damos mucha importancia al turno de palabra.			
7.CONVERSAMOS CON LOS DEMAS Y NOS EXPRESAMOS: Es importante para el desarrollo del lenguaje del niño/a que muestre sus opiniones, vivencias y experiencias en las asambleas o actividades orales que lo requieran. Daremos la oportunidad al niño/a para que se exprese y cuente cosas, favoreciendo un clima apropiado para ello.			
8.APRENDEMOS A ESCUCHAR A LOS DEMAS: Todas las actividades referidas a esta habilidad necesitan que por parte del adulto y del niño haya una actividad de escucha. Se valorará cuando escuchemos a las personas que hablan.			
9.RESPECTA LAS NORMAS DEL JUEGO: Se realizará algún juego grupal, como el dominó. — Primero explicará el profesor las reglas del juego (también puede explicarlas algún niño que ya sepa jugar) — Los niños prestarán atención para comprender las reglas. — Observar si esperan el turno para jugar. — Al terminar recogerán el juego.			
10.RECOJE Y ARCHIVA MATERIALES DE CLASE SIN AYUDA: Se le dirá al niño cuál es su carpeta, con su símbolo y nombre. — Se muestra a los alumnos dónde se colocan las carpetas. — En las primeras fichas que realice, se les enseñará a guardar las fichas (la última que se realiza, se coloca encima, y los agujeros todos para el mismo lado). — Después, al finalizar la ficha, la guardarán sin tener que recordárselo.			



Maestría – Sede Ayacucho

INDICE VALORATIVO				
PORCENTAJE	0%	30%	60%	100%
FRECUENCIA	0	3	6	9

Instrucciones:

En la investigación titulada: LA DESNUTRICION INFANTIL Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL DISTRITO DE VISCHONGO AYACUCHO – 2012 se hace necesario que responda a las siguientes preguntas con “X” en las alternativas pertinentes. De antemano se le agradece. Marca lo conveniente.

NOMBRE DEL PROFESOR:.....

1. ¿Cree Ud. que la crisis alimentaria afecta el aprendizaje de los niños?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce

2. ¿En su opinión vivimos una crisis alimentaria en la provincia?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce

3. ¿Cree Ud. que el aumento en el precio de los alimentos perjudica la educación en los niños?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce

4. ¿Existe aumento en el precio de los alimentos?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
5. ¿Considera Ud. que existe amenaza para la salud, crecimiento y desarrollo en la provincia?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
6. ¿Considera Ud. que hay problemas de desnutrición infantil en la provincia?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
7. ¿Cree Ud. que la motivación es beneficiosa para los niños?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
8. ¿Considera Ud. que la motivación es importante en el aprendizaje de los niños?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
9. ¿Esta Ud. de acuerdo que el desarrollar la estructura cognitiva en los niños es importante?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce
10. ¿Cree Ud. que desarrollar estructura cognitiva en los niños los beneficiaría?
- a. Sí
 - b. No
 - c. Desconoce