



TESIS:

**LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN EL PROCESO DEL
APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I.E N° 60244 ANDRES
AVELINO CÁCERES, PEBAS, LORETO, AÑO 2021.**

PRESENTADO POR:

SANTISTEBAN MENDOZA, MARGOT BEATRIZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN INICIAL**

LORETO-2021

DEDICATORIA

A Dios que siempre está presente en mi vida y es mi guía en cada objetivo que me propongo. A mi Familia por ser el motor para seguir adelante y culminar mi carrera.

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater la Universidad Alas Peruanas, a mis profesores por sus enseñanzas y mis asesores por haberme guiado para culminar éste trabajo de investigación.

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito describir la incidencia de la desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa I.E N° 60244 Andres Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.

El estudio es de diseño no experimental de corte transversal, descriptivo simple, de tipo básico, nivel descriptivo, método deductivo; la población estuvo conformada por 15 niños del aula de 5 años del nivel inicial, la muestra es igual a la población. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la observación y el test, como instrumentos se aplicó una ficha de observación con un total de 13 ítems.

El tratamiento estadístico se realizó mediante la elaboración de las tablas de distribución de frecuencias, gráfico de barras y el análisis e interpretación. Se concluye que la desnutrición incide significativamente en el proceso de aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andres Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.

Palabras Claves: Desnutrición infantil, proceso de aprendizaje

ABSTRACT

The present research aims to describe the incidence of child malnutrition in the learning process of 5-year-old children of the initial level in the Educational Institution N ° 60244 Andres Avelino , Cáceres Pebas, Loreto, Year 2021.

The study is of a non-experimental, cross-sectional design, simple descriptive, basic type, descriptive level, deductive method; The population consisted of 15 children in the classroom of 5 years of the initial level, the sample is equal to the population. For data collection, observation and test were used as a technique, as instruments an observation sheet was applied with a total of 13 items.

The statistical treatment was carried out by means of the elaboration of the tables of distribution of frequencies, bar graph and the analysis and interpretation. It is concluded that malnutrition significantly affects the learning process of 5-year-old children of the initial level in the Educational Institution N ° 60244 Andres Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Year 2021.

Key words: Infantile malnutrition, learning process

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vii
INTRODUCCION	viii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	9
1.1. Descripción de la realidad problemática	9
1.2. Delimitación de la investigación	11
1.2.1. Delimitación social	11
1.2.2. Delimitación temporal	11
1.2.3. Delimitación espacial	11
1.3. Problemas de investigación	11
1.3.1. Problema principal	11
1.3.2. Problemas secundarios	11
1.4. Objetivos de la investigación	12
1.4.1. Objetivo principal	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
1.4.3. Identificación y clasificación de variables e indicadores	13
1.5. Diseño de la investigación	14
1.5.1. Tipo de investigación	14
1.5.2. Nivel de investigación	14
1.5.3. Método	14
1.6. Población y muestra de la investigación	15
1.6.1. Población	15
1.6.2. Muestra	15
1.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
1.7.1. Técnicas	15

1.7.2.	Instrumentos	16
1.8.	Justificación e importancia de la investigación	17
1.8.1.	Justificación teórica	17
1.8.2.	Justificación práctica	17
1.8.3.	Justificación social	18
1.8.4.	Justificación legal	18
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO		19
2.1.	Antecedentes de la investigación	19
2.1.1.	Estudios previos	19
2.1.2.	Tesis nacionales	20
2.1.3.	Tesis internacionales	22
2.2.	Bases teóricas	23
2.2.1.	Desnutrición infantil	23
2.2.3.	Definición de términos básicos	40
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		43
3.1.	Tablas y Gráficas Estadísticas	43
CONCLUSIONES		56
RECOMENDACIONES		58
FUENTES DE INFORMACIÓN		59
ANEXOS		61
	Matriz de consistencia	
	Instrumentos	
	Base de datos de instrumentos	

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el 25% de los niños en el mundo se desempeña mal en las escuelas como consecuencia de la desnutrición crónica, según la UNICEF y el Perú no está exonerado de esta realidad, peor aún nuestra región Puno, motivo por el cual decidí investigar la incidencia de la desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.

La investigación ha sido estructurada en tres capítulos:

En el primer capítulo planteamiento metodológico, se desarrolla la descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación, problemas de investigación, objetivos de la investigación, hipótesis de la investigación, diseño de la investigación, población y muestra de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, y justificación e importancia de la investigación.

En el segundo capítulo planteamiento metodológico, abarca los antecedentes de la investigación, bases teóricas, y definición de términos básicos.

En el tercer capítulo análisis e interpretación de resultados, se elabora las tablas y gráficos de los resultados de la aplicación de los instrumentos.

Finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones y fuentes de información, todo elaborado al amparo de las Normas Internacionales de Redacción APA.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En los últimos años, a medida que ha mejorado el control de las enfermedades transmisibles, se ha ido apreciando con mayor claridad la importancia de la desnutrición. Ha adquirido urgencia la necesidad de comprender sus causas; sin esta comprensión no puede haber fundamento seguro para la adopción de medidas preventivas.

Es evidente que, en la actualidad, hay muchos países donde la malnutrición es en gran parte la causa de la elevada tasa de mortalidad infantil. En el grupo de menores de un año, es probable que dicha tasa sea 10 veces más elevada que en los Estados Unidos de América o en la mayoría de los países de Europa Occidental, pero entre los niños de uno a cuatro años de edad, es más de 40 veces mayor. La causa principal es la combinación de la enfermedad y la malnutrición, la primera de ellas precipitando y perpetuando a la otra. Afortunadamente, el mejoramiento de la nutrición contra la mortalidad es más efectivo en el grupo de mayor edad. En consecuencia, es razonable concentrar en este grupo gran parte de los recursos monetarios y del personal de que se disponga para las actividades de nutrición en salud pública.

La desnutrición definida como el retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad, está considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento.

Así la existencia de desnutrición crónica puede atribuirse a una ingesta inadecuada y una mala utilización de alimentos así como a episodios infecciosos frecuentes y prolongados como la diarrea, que desencadenan el círculo vicioso de desnutrición infección; problemas que en su mayoría pueden minimizarse con una seguridad alimentaria en el hogar y una adecuada información, educación y capacitación a los hogares.

Aunque el Perú ha avanzado notablemente en disminuir la tasa nacional de desnutrición crónica infantil, aún hay grandes diferencias entre los distritos y provincias más desarrollados y los más alejados. En el año 2009 la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años bordeaba el 27%, pero, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del INEI, al año 2013 el porcentaje bajó a 17.5%, lo que quiere decir que uno de cada cinco niños estaba desnutrido.

En la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021 observamos una situación de pobreza extrema, las instalaciones de la institución educativa son muy elementales, no existen servicios básicos, agua potable y desagüe y el frío es muy intenso.

Asimismo, observamos niños tristes, callados, desnutridos cuya alimentación diaria es muy deficiente, sus padres desconocen los alimentos que deben ingerir, sufren de constantes enfermedades debido a la debilidad y sus calificaciones son bastante bajas. Cabe resaltar que los niños no asisten constantemente al colegio debido a que sus padres les encargan tareas agrícolas, ausentándose por semanas y meses. Ante

esta situación es que investigo como incide la desnutrición infantil en los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. DELIMITACIÓN SOCIAL

El grupo social de estudio ha sido abarcado por los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.

1.2.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente estudio ha sido comprendido en el período de marzo a julio 2021.

1.2.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa N° 60244 Andres Avelino Cáceres, distrito de Pebas, provincia Mariscal Ramón Castilla, departamento de Loreto, Año 2021.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera la desnutrición infantil incide en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021?

1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021?
- b) ¿Cuál es el nivel de riesgo nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021?

- c) ¿Cuál es el nivel de crecimiento de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la incidencia de la desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Describir el estado nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.
- b) Describir el nivel de riesgo nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?
- c) Identificar el nivel de crecimiento de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?

1.4.3. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente: DESNUTRICION INFANTIL	La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas.	Alimentación saludable	- Consumo de verduras - Consumo de lácteos consumo de frutas - Consumo de agua potable	1, 2 3, 4, 5 6	NOMINAL Escala de Likert: No..... 0 pts A veces..... 1 pto Si..... 2 pts Niveles: Óptimo 19 – 26 Peligro 11 – 18 Retardo 00 – 10
		Alimentos no saludables	- Consumo de azúcares y frituras	7, 8, 9	
Variable Dependiente: PROCESO DE APRENDIZAJE	El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.	Aprendizaje	- Calificaciones - Facilidad para aprender - Atención en clase	10, 11 12 13	

Fuente: Elaboración propia.

1.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación de la presente investigación se enmarca dentro del no experimental de corte transversal, descriptivo simple; porque se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Hernández, Fernández y Baptista (2014: p. 121), manifiestan que “tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación”.

Presenta el siguiente esquema:



Donde:

M : Muestra

O : Observación de la muestra

1.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, se lleva a cabo para aumentar el conocimiento se sustenta en teorías científicas.

1.5.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de nivel descriptivo debido a que miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Esto con el fin de recolectar toda la información que obtengamos para poder llegar al resultado de la investigación.

1.5.3. MÉTODO

El método que se utilizó es el deductivo, método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las

premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera.

1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. POBLACIÓN

Según Tamayo y Tamayo (1997), “la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). La población de estudio estuvo constituida por 15 niños del aula de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino, Cáceres Pebas, Loreto, Año 2021.

1.6.2. MUESTRA

Hernández citado en Castro (2008), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p. 69).

La muestra es igual a la población, es decir 15 niños del aula de 5 años del nivel inicial.

1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1.7.1. TÉCNICAS

En el presente estudio se ha utilizado la técnica de la observación que Sánchez (2003) manifiesta que “es la técnica por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación” (p.33). La observación es un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración.

1.7.2. INSTRUMENTOS

Se ha utilizado como instrumento el cuestionario. Según Bernal (2006) lo define como “un conjunto de preguntas diseñadas para generar

los datos necesarios para alcanzar los objetivos necesarios del proyecto de investigación” (p. 217).

El tipo de pregunta es cerradas pertinentes al tema, en los cuales se les encuestará a los niños(as) de 4 años del nivel inicial. Las preguntas se confeccionaron teniendo en cuenta los indicadores encontrados en el cuadro de operacionalización de las variables. Su construcción, aplicación y tabulación posee un alto grado científico y objetivo.

FICHA TÉCNICA:

Instrumento: Ficha de observación alimentación preescolar y rendimiento escolar

Autor: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Año: 2010

Procedencia: Asunción – Paraguay

Aplicación: Individual

Ámbito de aplicación: Desde los 4 años hasta los 6 años.

Tiempo: 10 a 15 minutos.

Confiabilidad: El método de Consistencia interna, los coeficientes de fiabilidad van de 0.88 w 0.91 con una media de 0.89 para el examen individual.

Validez: A nivel individual los coeficientes en cohesión son de 0.62, expresividad de 0.57 y conflicto 0.56.

Técnica de medición: Observación y registro de la conducta.

Valoración:

Si	2pts
A veces	1pt
No	0pts

Niveles	Puntajes
Óptimo	19 – 26
Peligro	11 – 18
Retardo	1 – 10

1.8. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Este estudio se justifica por la gran cantidad de información bibliográfica nacional e internacional encontrada, lo cual nos ha servido para enriquecer nuestro marco teórico, así como por el enfoque de la UNICEF con respecto a la desnutrición infantil a nivel mundial, que nos explica las condiciones en las que viven una escalofriante cantidad de niños.

1.8.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Esta investigación se justifica en la práctica debido a que existen fuertes indicios de desnutrición en la Institución Educativa Peñón Negro, a fin de realizar una intervención con ayuda de las autoridades y padres de familia, permitiendo mejorar el proceso de aprendizaje en los niños involucrados.

1.8.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

La desnutrición infantil es el principal lastre que impide el desarrollo del proceso de aprendizaje, aparte de los riesgos de contraer enfermedades en niños y niñas. Por tal motivo es que he desarrollado esta investigación, a fin de mejorar el proceso de aprendizaje, así como aportar con estrategias para que los docentes podamos utilizar al detectar un niño desnutrido y porque mediante este tema podemos demostrar a los padres y o tutores como mejorar la alimentación los niños.

1.8.4. JUSTIFICACIÓN LEGAL

- Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.

- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud
- Ley N° 29344, Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud.
- D.S. N° 009-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Alimentación y Nutrición Infantil.
- D.S. N° 003-2008-SA, que aprueba el Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias garantizadas para la reducción de la desnutrición crónica infantil y salud materna neonatal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ESTUDIOS PREVIOS

Coronado (2014) en su investigación: “Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años”, cuyo propósito fue analizar los factores que se asocian a la desnutrición en niños menores de 5 años en el puesto de salud del Valle del Palajunoj, mediante un estudio descriptivo transversal, realizado en área rural, siendo la población universo de 25 madres entrevistadas de los niños menores de 5 años que sufren algún grado de desnutrición y asisten a control de peso talla en el servicio. La prevalencia de desnutrición crónica encontrada fue del 92% de niños afectados, los factores asociados a la desnutrición, fueron: los factores relacionados con el nivel de escolaridad de la madre con un 52% de cada 25 madres entrevistadas solo 10 madres cursan la primaria, siendo el resto analfabeta, los hijos que ocupan el tercer lugar en el hogar, son los más afectados con un 36%, debido a los problemas económicos, sociales y culturales. En conclusión, Existe evidencia sobre el desconocimiento de las madres acerca del tema de nutrición, el cual es deficiente debido a que la mayoría de ellas son analfabetas esto no les permite darle la importancia debida al problema de la desnutrición además desconocen las consecuencias severas que esta condición puede traer consigo para

el crecimiento y desarrollo de sus hijos. El factor sociocultural que muchas familias adoptan en la comunidad, hace que muchas veces se tomen actitudes equivocadas, entre ellos malos hábitos en la alimentación, de los niños.

Pérez (2012). En su estudio: “Prevalencia y factores asociados a desnutrición en niños menores de cinco años de las etnias Tenek y Nahuatl en San Luis Potosí 2012” cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la desnutrición y si el tipo de alimentación, el ingreso familiar, la fecundidad materna y la escolaridad de los padres indígenas de las etnias mencionadas son factores asociados a la desnutrición de sus hijos. Con un estudio descriptivo transversal dirigido a una muestra de 294 menores de 5 años, obtuvo como resultado que el 37% de la muestra presenta cuadros de desnutrición severa, 50% de desnutrición moderada y apenas el 13% se encuentran en condiciones aceptables. En conclusión existen factores socioculturales y económicos que se asocian a la desnutrición de los niños menores de cinco años de las etnias Tenek y Nahuatl.

2.1.2. TESIS NACIONALES

Gutiérrez (2014) en su investigación: “Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes” Se tuvo como objetivo. Analizar las tendencias en materia de desnutrición y anemia en menores de 5 años peruanos y su asociación con algunos factores determinantes en el período 2000–2011. Métodos. Se analizaron indicadores nutricionales de menores de 5 años de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2011 y su evolución a partir de datos de las ENDES 2000, 2005 y 2008. Se estimaron las tendencias de desnutrición crónica (DC) (talla/ edad \leq 2DS), de desnutrición aguda (DA) (peso/talla \leq 2DS) y de anemia. Conclusiones. En el período 2000–2011, Perú ha logrado disminuir sus tasas de DC, DA y de anemia. Las tasas de DA han descendido casi a un tercio, manteniéndose en cifras generales más bien bajas, y afecta en mayor medida a zonas y colectivos muy

localizados del país. Sin embargo, las actuales tasas de desnutrición crónica y de anemia siguen siendo muy altas, lo que constituye un verdadero desafío para las políticas públicas, al igual que sucede en otros países de la región. Para superar ese reto será necesario modificar el enfoque, dejando de concebir a la desnutrición infantil como un problema exclusivamente alimentario y haciendo hincapié en los factores determinantes asociados. Por último, en las comunidades más pobres se deberán incentivar y fortalecer iniciativas integrales e integradas.

Arévalo (2011) desarrolló una tesis denominada: “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 José Enrique Celis Bardales. Mayo – Diciembre. 2011”, cuyo objetivo fue conocer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales, ubicada en el distrito de Tarapoto. Con un estudio de tipo correlacional con enfoque cuantitativo dirigido a una muestra estuvo conformada por 63 alumnos, de tres secciones del quinto grado (donde se toma aleatoriamente a 11 alumnos de cada sección); y tres secciones del sexto grado de primaria. Se recolectaron los datos mediante una hoja de registro tanto para poder determinar el estado nutricional y el rendimiento académico, se procedió a pesar y a tallar para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los escolares, y se solicitó las notas académicas de cada estudiante seleccionado correspondiente al tercer trimestre. En los resultados se observó que el estado nutricional de los escolares de la I. E. José Enrique Celis Bardales; el 42.9% presentaron Bajo Peso, el 39.7% un estado nutricional dentro de los parámetros normal, el 15.9% presentaron sobrepeso y solo el 1.6% presentaron Obesidad, El nivel del rendimiento escolar indican que el 57.1% presentaron un alto rendimiento académico en la asignatura de arte, mientras que en las demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular. Mientras que el 39.7% presentaron un estado nutricional dentro de los parámetros normales, con un rendimiento académico también regular, y el 15.9% de los escolares que presentaron

sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo el 1.5% de los escolares que presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular.

2.1.3. TESIS INTERNACIONALES

Luna (2012) en su estudio: “La malnutrición infantil en niños y niñas de 5 años de edad de los barrios La Cita, El Pite, Don Bosco y Las Brisas en la localidad de Usaquén”, cuyo objetivo fue identificar si existe o no malnutrición infantil en niños y niñas de cero a cinco años de edad, de los barrios la Cita, el Pite, las Brisas y Don Bosco en la localidad de Usaquén, mediante una Investigación Acción Participativa, con el fin de concientizar a la comunidad sobre la problemática de la malnutrición. Mediante una investigación descriptiva dirigida a 30 niños de 5 años se obtuvo como resultado que el 40% presenta desnutrición crónica, 40% presenta desnutrición leve y el 20% se encuentra en el rango de normalidad. En conclusión, existe una desnutrición difundida entre la población infantil de las poblaciones estudiadas, debido a malos hábitos alimenticios familiares y desconocimiento familiar sobre alimentación saludable.

Sánchez (2011), en su estudio “Evaluación nutricional de escolares de 4 a 6 años de la localidad de Morichalito, municipio Cedeño, estado Bolívar”. Cuyo objetivo fue diagnosticar el estado nutricional de escolares de la localidad de Morichalito para lo cual se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, no experimental, donde se determinó el estado nutricional de escolares de las comunidades de Morichalito, Estado Bolívar. Se evaluaron los índices antropométricos en un total de 559 escolares entre 6 y 12 años de ambos sexos que acudieron a la consulta de higiene escolar del ambulatorio local se estudiaron los indicadores de talla edad, peso edad, peso talla e índice de masa corporal, luego se cotejaron con las tablas de crecimiento y desarrollo de FUNDACREDESA. En la curva peso / edad, 78.71% se encontraban en zona normal; 16.10% sobre la norma, 4.83% en zona crítica y 0.36% están en desnutrición leve. en la curva talla / edad, 85.51% estaban en zona normal; 9.30% sobre la

norma, 3.76% en zona crítica y 1.43% en desnutrición leve. en la curva peso / talla, 81.04% alumnos estuvieron en zona normal; 15.74% sobre la norma; 1.97% en zona crítica y 1.25% en desnutrición leve , en el índice de masa corporal se observó que el grupo en su mayoría se encuentra en valores normales 79.96%, seguido de los escolares sobre la norma 14.85%, en zona crítica se encontraron 3.4% y 1.79% escolares en desnutrición leve. En conclusión, las condiciones socioeconómicas de las últimas décadas en nuestro país han estigmatizado a los sectores del aparato productivo menos favorecidos, originándose de esta manera estados nutricionales que no son precisamente los más idóneos para el armónico desarrollo de las generaciones actuales. Por una parte la poca disponibilidad de alimentos para una dieta balanceada y por la otra la manera de distribuir los mismos, han originado que los índices antropométricos como reflejo del estado nutricional no se encuentren enmarcados en los valores deseados, no solamente la desnutrición y el riesgo de la misma persiste en la población escolar sino también el exceso de peso como problema futuro de salud pública.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DESNUTRICIÓN INFANTIL

2.2.1.1. ENFOQUES DE LA UNICEF SOBRE LA DESNUTRICION INFANTIL

UNICEF (2011) asegura que:

En el mundo se producen alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de todos los hombres, las mujeres y los niños que lo habitan. Por lo tanto, el hambre y la desnutrición no son consecuencias sólo de la falta de alimentos, sino también de la pobreza, la desigualdad y los errores en el orden de las prioridades.

En el mundo, cerca de mil millones de personas pasan hambre, según la FAO, 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 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 nutrición, un derecho fundamental

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 2016, 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 desarrollo de las capacidades de millones de niños, así como para el progreso de sus países.

Son muchos los factores que provocan que la desnutrición siga siendo una amenaza para la supervivencia y el desarrollo de cientos de millones de personas: la falta de una atención suficiente, el hecho de que con frecuencia resulte invisible, el alza en el precio de los alimentos

básicos, los conflictos que originan desplazamientos masivos de población, la sequía, la ausencia de un enfoque de equidad y el círculo de la pobreza, entre otros.

Acabar con la desnutrición es posible

Vivimos en un momento de la historia de la Humanidad en el que por primera vez existen recursos y conocimientos suficientes para acabar con el hambre y la pobreza. No hay escasez de alimentos. En el mundo hay suficiente comida para que toda la población pueda alimentarse adecuadamente; sin embargo, se desperdicia entre un 30% y un 50% de todo el alimento que se produce, y en los países desarrollados se calcula que se desperdicia alrededor de una cuarta parte de la comida que compran las familias.

En los últimos años, el conocimiento sobre la desnutrición, sus causas y sus consecuencias ha mejorado mucho. Gracias a evidencias prácticas y científicas se sabe la importancia de actuar, qué hay que hacer, cómo hacerlo y cuánto cuesta.

Aunque los países en desarrollo han conseguido logros significativos, los datos de esos logros reflejan valores promedio, mientras que la diferencia entre pobres y ricos sigue aumentando. De ahí la importancia de que las soluciones tengan un enfoque de equidad para llegar a las poblaciones más vulnerables y con mayores dificultades para acceder a sus derechos.

Existen ejemplos de éxito en muchos países que demuestran que el impacto de las soluciones es incomparablemente mayor y más efectivo cuando se trabaja con un enfoque de equidad. Se trata de soluciones factibles, rentables y efectivas en términos de nutrición, salud, educación y desarrollo en general.

La experiencia de UNICEF en su trabajo con otras agencias de Naciones Unidas, gobiernos de los países implicados y ONG, demuestra que hay soluciones.

Pero es necesario aumentar la inversión en la lucha contra la desnutrición y poner en marcha estrategias multisectoriales que aborden las causas de la desnutrición.



Gráfico 1. Causas de la desnutrición infantil

Las causas de la desnutrición infantil

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres.

2.2.1.2. DEFINICIONES DE DESNUTRICIÓN INFANTIL

Vásquez (2014: p. 17) asegura que: “La desnutrición es el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes y la energía y la

demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas”.

La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables.

Ávila (2013: p. 10) sostiene que: “El término desnutrición hace referencia a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. De acuerdo a la gravedad del cuadro, dicha enfermedad puede ser dividida en primer, segundo y hasta tercer grado”.

En ocasiones, el trastorno puede ser leve y presentarse, sin síntomas, por una dieta inadecuada o mal balanceada. Sin embargo, hay otros casos más graves, en los que las consecuencias pueden llegar a ser irreversibles (aunque la persona continúe con vida), ocasionados por trastornos digestivos y problemas de absorción. La fatiga, los mareos, los desmayos, la ausencia de menstruación, el crecimiento deficiente en los niños, la pérdida de peso y la disminución de la respuesta inmune del organismo son algunos de los síntomas que pueden llegar a alertar sobre un posible cuadro de desnutrición.

En muchos ámbitos se habla de la desnutrición ¿Pero sabemos cuál es concepto de desnutrición? Se habla de ella cuando existe una mala alimentación, una dieta deficiente en cuanto a las calorías, nutrientes, proteínas, hierro y demás sustancias necesarias para el cuerpo. La desnutrición también puede ser provocada por una mala absorción de los nutrientes debido a alguna enfermedad.

Mönckeberg (2013: p. 19) plantea que: “Se llama desnutrición a un estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo”.

La desnutrición puede ser causada por la mala ingestión o absorción de nutrientes, también por una dieta inapropiada como hipocalórica o hipoproteica. Tiene influencia en las condiciones sociales o psiquiátricas de los afectados. Ocurre frecuentemente entre individuos de bajos recursos y principalmente en niños de países subdesarrollados.

2.2.1.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DESNUTRICION INFANTIL

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.

Un factor importante que contribuye al problema de desnutrición infantil, es la educación y costumbres alimenticias que se brindan en casa; se fomenta el consumo de productos “chatarra” como alimentos regulares, supliendo a los alimentos recomendados como pueden ser frutas y verduras.

Pereda (2013: p. 27) plantea que:

En las escuelas la venta de “chatarra” llama vigorosamente la atención de los niños, los cuales a pesar de que lleven refrigerios preparados en sus casas, se ven seducidos a comprar las frituras, refrescos, entre otras, que con un sabor llamativo hace olvidar a los niños del aporte nutricional.

A los niños no les gusta desayunar y normalmente lo hacen sólo tomando un vaso de leche que no cubre lo requerido para iniciar el día y después de 4 horas toman un «lunch» con bajo contenido nutricional, por lo que los niños presentan agotamiento y desgano. La edad de la madre, que es menor de edad, el número de hijos que ella tiene, los malos hábitos higiénicos en los alimentos; la falta de atención a una consulta para la llevar un buen control a la alimentación, también la falta de interés de proporcionar buena alimentación hacia el niño.

Otros factores individuales y ambientales que influyen en la desnutrición como son:

- Bajo peso al nacer
- Privación de amamantamiento a seno materno
- Hijo de madre adolescente
- Malnutrición a causa de una mala absorción intestinal.
- Bajos ingresos económicos
- Hábitos alimentarios
- Higiene y saneamiento deficientes.

2.2.1.4. LA DESNUTRICION Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Hernández (2014: p. 26) sostiene que: “La desnutrición infantil genera debilidad mental, la única que se puede prevenir, la única que se puede revertir, la única causada por el hombre”. Los efectos de la desnutrición en la primera infancia (0 a 8 años) pueden ser devastadores y duraderos. Pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva, debilitando así la futura productividad. Este retraso en el crecimiento ocurre casi exclusivamente durante el periodo intrauterino y en los dos primeros años de vida.

Si el niño/a no está bien alimentado durante este tiempo, puede tener un efecto profundo en su salud, así como en su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes personas. Una buena nutrición es la primera línea de defensa contra numerosas enfermedades infantiles que

pueden dejar huellas en los niños/as, de por vida. Algunos de los problemas de desarrollo experimentados por niños desnutridos son causados por limitaciones fisiológicas, básicas para la vida, tales como: el aire, la comida, la bebida, el refugio, etc.; mientras que otros problemas son el resultado de una interacción limitada y estimulación anormal, las cuales son vitales para el desarrollo saludable. Una buena nutrición y una buena salud están directamente conectadas a través del tiempo de vida, pero la conexión es aún más vital durante la infancia. Más de la mitad de la mortalidad infantil en países de bajos ingresos, puede atribuirse a la desnutrición.

Lartiguez (2011: p. 24) nos dice que:

Las consecuencias que para el niño y el adolescente tiene la malnutrición proteíno-calórica en la primera infancia y en el periodo preescolar, con arreglo a los tests de inteligencia y a la evaluación de los resultados escolares se han estudiado sobre todo en los casos de carencias graves.

Una forma grave de malnutrición proteíno-calórica es el kwashiorkor (carencia proteínica), el marasmo (carencia calórica y proteínica) y el marasmo con kwashiorkor que combina los signos y síntomas de ambas enfermedades. Además, no todos los estudios se refieren a mediciones escolares, y algunas se limitan a consignar los resultados de los tests cognitivos o de inteligencia. Estos últimos figuran en la presente monografía sin olvidar que los resultados de los tests de inteligencia son indicadores aproximativos de la capacidad de aprender del niño. En efecto, entre el cociente intelectual (CI) y otras mediciones de la función cognitiva no hay correlación perfecta con el rendimiento escolar y sólo pueden ser considerados como la expresión del potencial de aprendizaje.

El análisis de los efectos de cada una de las variables sobre la variable resultante, teniendo en cuenta los efectos de las otras, mostró

que los antecedentes socioeconómicos del niño eran la única variable que incidía de manera apreciable en el CI. Los estudios que acabamos de resumir no arrojan resultados absolutamente concordantes, pero podemos decir que la mayoría de las observaciones corroboran la hipótesis de que existe una correlación positiva entre la gravedad del déficit nutricional y la importancia de la insuficiencia cognitiva observada en la escolaridad.

En dos estudios efectuados en el Caribe se evaluaron la conducta y el rendimiento escolares de niños con antecedentes de malnutrición grave: uno se llevó a cabo en Barbados y el otro en Jamaica. En el primero, los niños se agruparon por edad, sexo, y el hecho de ser diestros o zurdos; se observó que, en comparación con los grupos testigo, los niños malnutridos tenían problemas más importantes en tres sectores que se relacionan entre sí: la capacidad intelectual, la interacción social y la estabilidad emocional (sobre todo las niñas).

En el estudio efectuado en Jamaica se observó que, en comparación con los grupos testigo, los niños malnutridos presentaban cocientes intelectuales y resultados escolares inferiores. Los otros dos estudios no indicaron efectos perceptibles de la historia nutricional. Ambos concluyeron que, en materia de cociente intelectual o de otras mediciones de la función cognitiva, no había diferencias entre los niños malnutridos y los de los grupos testigo. En el primer estudio se compararon niños negros malnutridos con sus hermanos y compañeros sanos de edad similar; en el segundo, se compararon niños hospitalizados con diagnóstico de kwashiorkor o marasmo, con sus hermanos y compañeros bien nutridos. En ambos estudios, los resultados de las pruebas de inteligencia efectuadas en la niñez o al comienzo de la adolescencia no permitieron descubrir diferencias entre los niños malnutridos y los de los grupos testigo.

2.2.1.5. DIMENSIONES DE LA DESNUTRICION INFANTIL

a. Alimentación saludable

Hernández (2014: p. 47) afirma que:

Actualmente, en nuestra sociedad los hábitos de alimentación han cambiado. Mientras antes existía un gran respeto hacia algo vital como son los alimentos y el momento de la comida, hoy en día se come cualquier cosa improvisada sobre la marcha, de pie y sin horarios.

Cambiar la manera en la que nos alimentamos en cuanto a modales es tan importante como otorgar a los alimentos la importancia que tienen y se merecen. Ambas son buenas normas y costumbres con las que deben familiarizarse los niños en casa.

No existen alimentos "malos", sino frecuencias de consumo inadecuadas. Adaptar las cantidades a la edad y al desarrollo del niño.

Frutas y verduras a diario. Ofrecer al niño frutas y verduras diariamente, de temporada, que aporten a su organismo vitaminas, minerales y fibra.

Tres o cuatro raciones de productos lácteos al día. Sirven para asegurar el calcio que los huesos, en pleno desarrollo, necesitan. Las opciones descremadas aportan la misma cantidad de calcio que las enteras.

Utilizar aceite de oliva. Es el más recomendable para cocinar y tomar en crudo.

Dos tomas de proteínas al día. Dos tomas moderadas al día de pescado, carne, huevos o jamón son suficientes para aportar al organismo de los niños la cantidad de proteínas que necesitan.

Hidratos de carbono integrales. El pan, el arroz, la pasta, las patatas, las legumbres y los cereales aportan los hidratos de carbono complejos que el niño necesita. Los productos integrales aportan fibras y aumentan su ingesta de vitaminas y minerales.

Una buena hidratación es importante. Para beber, siempre agua. Los refrescos sólo en momentos puntuales y sin cafeína.

Alimentación variada. Programar una alimentación que incluya alimentos de todos los grupos, sin abusar de ninguno de ellos. Todos los alimentos son buenos, lo importante es el equilibrio entre ellos.

Alimentos envasados. La industria alimentaria ofrece productos de calidad que se adaptan a las nuevas tendencias de vida. Optar por los pescados en conserva y las verduras envasadas.

b. Alimentos no saludables

Vásquez, J. (2014: p. 43) sostiene que: “Nuestro organismo necesita ciertos nutrientes esenciales para que cada una de sus funciones se cumpla correctamente”. Esos nutrientes los incorporamos a través de nuestra alimentación: si nuestra alimentación se basa en comida chatarra -que por definición es poco nutritiva- entonces nuestro organismo carecerá de esos nutrientes que necesita como, por ejemplo, la fibra, el calcio, el magnesio y las grasas omega-3.

La comida chatarra satisface el hambre y el deseo de comer algo rico, pero no los requerimientos nutricionales del cuerpo para mantenerse sano y protegido contra las enfermedades. Por ello, para cuidar nuestra salud se recomienda reducir la cantidad de comida chatarra de nuestra alimentación y, en tanto, aumentar el consumo de hortalizas, frutas y granos enteros, que son alimentos nutritivos y saludables.

Dentro de las llamadas comidas chatarras se encuentran los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol, los alimentos procesados, azucarados, fritos y altos en calorías, por lo tanto, el aumento de peso es una consecuencia ineludible de consumir este tipo de alimentos con frecuencia. Esto, a su vez, es un factor de riesgo importante para desarrollar obesidad.

Cuando el consumo de hidratos de carbono -presente en dulces, alimentos horneados o patatas fritas- es elevado, se crea el riesgo de generar resistencia a la insulina en el organismo. Lo mismo ocurre con los alimentos de alto índice glucémico, como las patatas, los caramelos, los cereales azucarados y productos de harina blanca. Esta condición aumenta a su vez el riesgo de diabetes, ya que las células no responden a la insulina, lo que acumula la cantidad de glucosa en sangre. La acumulación de glucosa o azúcar en la sangre, por si fuera poco, promueve también enfermedades del corazón.

Si bien nuestro organismo requiere cierto consumo de grasa para obtener energía, la comida chatarra nos provee grasas en exceso que dañan nuestra salud, como las grasas saturadas o grasas trans presentes en las hamburguesas, la pizza, las galletas dulces, las patatas fritas y los helados. Estas grasas son peligrosas para la salud de nuestro corazón. Además, los alimentos procesados suelen ser ricos en sal o sodio, y este elemento consumido con frecuencia eleva el riesgo de accidentes cardiovasculares e hipertensión.

2.2.1.6. LA DESNUTRICIÓN EN EDUCACIÓN INICIAL

A pesar que hay una tendencia en la reducción de los problemas que afectan a los niños en educación inicial, como la desnutrición crónica, la anemia y la mortalidad neonatal, las grandes brechas existentes en estos indicadores entre las zonas urbanas y rurales, y entre las regiones de la costa, la sierra y la selva del país, son preocupantes. Ésta es una de las conclusiones del estudio “Estado de la Niñez en el Perú”, presentado

el 3 de marzo por el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

El estudio señala que según las proyecciones del INEI, en el 2010 la población total del país llegó a 30 millones de personas, de las cuales más de 3 millones y medio son niños menores de cinco años, lo que representa el 12 por ciento de la población total. Lo grave es que de esta población, cerca de un millón 700 mil niños (49%) se encuentran en situación de pobreza, cifra que está muy por encima del porcentaje de pobreza a nivel nacional, que es de 35 por ciento. Esto ocurre también con la pobreza extrema, que afecta a 665 mil niños menores de cinco años, lo que representa el 19 por ciento, 7 puntos porcentuales más del promedio nacional de pobreza extrema, que es 12 por ciento.

Según este informe, la región con mayor índice de niños y adolescentes (de 0 a 17 años) pobres es Huancavelica, con 84 por ciento; le siguen Apurímac, con 78 por ciento; Ayacucho y Huánuco, con 73 por ciento; y Amazonas con 71 por ciento. Por otro lado, las regiones que presentan un menor índice de pobreza en menores de 17 años son: Madre de Dios, con 17 por ciento, Lima y Callao, con 23 por ciento; Tacna, con 24 por ciento y Moquegua, con 26 por ciento.

El Estado de la Niñez en el Perú muestra el Índice de Desarrollo del Niño (IDN) para la primera infancia, que compara el nivel de desarrollo de los niños menores de cinco años en las distintas regiones del país, a través del análisis de salud y nutrición, aprendizaje y educación, y dimensión de entorno y protección de derechos, que incluye temas como el acceso a una mejor calidad del agua y a la identidad. Según el IDN las regiones con el menor desarrollo de la infancia son: Huánuco, Cajamarca, Amazonas, Huancavelica y Loreto. Las regiones con un mejor desarrollo de la infancia son: Lima, Moquegua, Tumbes e Ica. En comparación con el estudio anterior publicado en el 2008, las regiones que más descendieron en sus índices de desarrollo de la infancia son: Amazonas,

Junín y Loreto. Por otro lado, las que mostraron una mayor mejora son: Moquegua, Áncash y Apurímac.

El estudio revela que si bien la desnutrición crónica en menores de cinco años pasó, a nivel nacional, de 25 por ciento en el 2000 a 18 por ciento en el 2009, la diferencia que existe entre las zonas urbanas y rurales es alta. En la zona rural, la desnutrición crónica infantil en el 2009 llegó a 33 por ciento, mientras que en la zona urbana a 10 por ciento. La sierra del país, según los datos de este informe correspondientes al año 2009, tiene un nivel de desnutrición crónica infantil (30%) seis veces mayor que Lima Metropolitana (5%). En el caso de la anemia en niños menores de 3 años, descendió a nivel nacional de 58 por ciento en el 2005 a 50 por ciento en el 2009. En las zonas rurales la anemia infantil llegó el 2009 a 57 por ciento, mientras que en las zonas urbanas a 47 por ciento.

2.2.2. PROCESO DE APRENDIZAJE

La sociedad ha delegado en la escuela la formación del futuro ciudadano a través del aprendizaje de conocimientos, valores y actitudes considerados esenciales en diferentes etapas del desarrollo. Por ello, los aprendizajes escolares representan una fuente de desarrollo para los alumnos, pues a la vez que promueven su socialización como miembros de una sociedad y una cultura, posibilitan un desarrollo personal.

Si bien la obra de Piaget no se orientó al estudio de los procesos educativos, el objetivo más importante de su vasta obra fue explicar cómo desarrolla el hombre su conocimiento: "cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento", lo cual es de una importancia fundamental para la educación.

Concibió el conocimiento como resultado de un proceso de construcción en el que está implicado directa y activamente el sujeto, es decir:

- El conocimiento no es absorbido de manera pasiva del ambiente. No basta estar expuesto a una serie de estímulos para “aprenderlos”.
- El conocimiento no es procreado por la mente de la persona ni brota cuando madura.
- No basta "tener la edad" para que un individuo tenga "X" conocimientos.
- El conocimiento es construido por cada uno de nosotros, a través de la interacción de nuestras estructuras mentales con el ambiente. Las personas, por naturaleza somos activas y buscamos la interacción con el entorno, esta interacción nos permite ir construyendo nuestra propia realidad, nuestro conocimiento de todo lo que nos rodea.

Piaget considera que el desarrollo del conocimiento es un proceso de reestructuración del mismo conocimiento:

- El proceso se inicia con una estructura (sensomotora o representacional), o una forma de pensar propia de un nivel, o una representación sobre un aspecto muy particular de la realidad.
- Se presenta una alternativa diferente (algún cambio o intrusión en esa forma de pensar o de actuar), y es cuando se crea un conflicto (cognitivo) y un desequilibrio.
- La persona (adulto o niño) debe compensar (solucionar) el conflicto mediante su propia actividad intelectual.
- La solución significa una nueva manera de pensar y estructurar las cosas; y no una nueva comprensión sobre esa parcela de la realidad.
- Ese nuevo estado de conocimiento puede desarrollarse aún más, de acuerdo con una lógica similar.

De esta manera, el aprendizaje se define en relación con la actividad constructiva que realiza una persona para conocer una parcela

de la realidad (objeto de conocimiento). El aprendizaje escolar es entonces la actividad constructiva que desarrolla el alumno sobre los contenidos escolares, mediante una permanente interacción con los mismos, descubriendo sus diferentes características, hasta que logra darles el significado que se les atribuye culturalmente.

A partir de esta base teórica, se ha hecho una interpretación del constructivismo en sentido estricto, que acentúa los procesos individuales e internos de construcción del conocimiento y privilegia la actividad autoestructurante del sujeto. La actividad autoestructurante es aquella en la que el alumno origina, planifica y organiza su proceso de aprendizaje. Se supone que este tipo de actividad es el mejor y el único camino para que se desarrolle un verdadero aprendizaje. La acción pedagógica correspondiente será; la de crear un ambiente estimulante para que el alumno despliegue esta actividad y pueda construir conocimientos y explorarlos hasta donde su capacidad le permita.

Si bien esta orientación se ha experimentado en programas de nivel preescolar y en los primeros grados de primaria, a medida que los contenidos de aprendizaje son más complejos y específicos, es insuficiente poner en contacto a los alumnos con el objeto de conocimiento y crear condiciones para que pueda explorarlos, pues se hace necesario una ayuda más directa y focalizada por parte del maestro para facilitar el aprendizaje. Por ejemplo, el niño sigue un proceso de adquisición del sistema de la lengua escrita, en el cual se puede ver claramente un mayor desarrollo a mayor conocimiento:

- Existe un periodo en el cual el niño reconoce mayor información significativa en los dibujos que en las letras.
- Su interacción con la realidad y con la escritura en particular, le permiten reflexionar y aceptar que también las letras, pueden tener significado.

- Al aceptar lo anterior, el niño elabora sus explicaciones acerca de cómo funciona dicho sistema y de esta manera recorre un trayecto "conceptual" elaborando diferentes hipótesis: presilábicas, silábicas, silábico-alfabéticas y alfabéticas, logrando así tener un dominio sobre el sistema convencional de la escritura.

Desde la perspectiva de la "actividad autoestructurante", este proceso de adquisición sería casi autónoma por parte del alumno, siempre y cuando las condiciones de trabajo fueran estimulantes. Sin embargo, en la realidad, es necesaria una intervención más focalizada por parte de los maestros para estimular este proceso.

El aceptar que los conocimientos promovidos en la escuela son específicos y con una complejidad incremental ha conducido a otra interpretación de la teoría de Piaget, en la que se acentúa la naturaleza interactiva del conocimiento y la necesidad de presentar contenidos con un nivel de Desajuste óptimo, que suscite "conflictos cognitivos" en los alumnos y pueda darse el aprendizaje: un contenido alejado de las posibilidades de comprensión del alumno no se convierte en un "conflicto cognitivo" y hasta podría bloquear la posibilidad de aprendizaje; un contenido fácil para el alumno supone un aprendizaje limitado o nula, por lo cual es necesario un nivel de exigencia intermedio, que fuerce las posibilidades de comprensión del alumno y promueva aprendizajes reales. Por ello es que se replantea el papel del maestro como un mediador entre los contenidos del currículo escolar y los alumnos como constructores de esos contenidos. Su función es entonces presentar los contenidos de tal manera que signifiquen para el alumno un nivel de conflicto. En el caso del proceso de adquisición de la lengua escrita, descrita antes, el papel del maestro sería reconocer el nivel conceptual del alumno y presentarle situaciones que lo obliguen a pasar a un nivel más avanzado de conceptualización del sistema de escritura.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Acceso a los alimentos:** Capacidad que tiene la población para adquirir los alimentos vía producción, compra, transferencias y/o donaciones.
- **Consumo de alimentos:** Capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la selección, almacenamiento, preparación, distribución y consumo de los alimentos en la familia; está relacionado a las costumbres, prácticas, educación e información específica sobre alimentación y nutrición.
- **Desnutrición:** Estado fisiológico anormal a consecuencia de una ingesta alimentaria deficiente en energía, proteína y/o micronutrientes o por absorción deficiente de éstos, debido a enfermedades recurrentes o crónicas.
- **Desnutrición aguda:** Bajo peso en relación a la talla del individuo, el cual se origina por una situación reciente de falta de alimentos o una enfermedad que produce una pérdida rápida de peso. Este tipo de desnutrición es recuperable, sin embargo, de no ser atendido oportunamente pone en alto riesgo la vida del individuo.
- **Desnutrición crónica:** Baja talla de acuerdo a la edad del individuo, a consecuencia de enfermedades recurrentes y/o una ingesta alimentaria deficiente y prolongada. Este tipo de desnutrición disminuye permanentemente las capacidades físicas, mentales y productivas del individuo, cuando ocurre entre la gestación y los 36 meses.
- **Desnutrición global:** Bajo peso en relación a la edad del individuo. Este indicador incluye dos condiciones, el estado nutricional histórico o previo y el estado nutricional actual por lo cual no es posible discriminar si una medición anormal es producto de una condición actual o previa.

- **Disponibilidad de alimentos:** Existencia de alimentos disponibles en calidad, variedad y cantidad suficiente para satisfacer la demanda de la población a nivel regional, nacional, local, comunitario, familiar e individual.
- **Hambre:** Estado fisiológico en el ser humano que demanda ingerir alimentos para satisfacer la sensación causada por la falta de los mismos.
- **Hambruna:** Período limitado donde la carencia de alimentos para la población es muy grave (disponibilidad y/o acceso) y la desnutrición aguda severa muy elevada, causando aumento notable y propagado de morbilidad y/o mortalidad.
- **Inocuidad:** Cualidad que posee un alimento que lo hace apto para el consumo humano sin causar enfermedad o daño en el corto, mediano y largo plazo.
- **Inseguridad alimentaria y nutricional:** Situación en la cual las personas carecen de capacidades para tener acceso físico, económico o social, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, así como a un buen aprovechamiento biológico, que limita su desarrollo. Entre las causas que la provocan están la falta de alimentos, el insuficiente poder adquisitivo y una distribución inadecuada o uso inadecuado de alimentos en el ámbito familiar
- **Malnutrición:** Estado fisiológico anormal debido a la inadecuada asimilación, deficiencia, exceso o desequilibrio de la energía, las proteínas u otros nutrientes.
- **Pertinencia cultural de los alimentos:** Cuando los alimentos corresponden a patrones, hábitos y costumbres, culturalmente aceptados por los grupos de población que los consume.

- **Utilización biológica:** Óptimo aprovechamiento de los alimentos y nutrientes, una vez sean consumidos por el individuo. Implica contar con salud, higiene, alimentos inocuos, agua y saneamiento ambiental.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS

RESULTADOS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE DESNUTRICIÓN INFANTIL Y PROCESO DE APRENDIZAJE

Tabla 2. *Come diariamente alimentos de todos los tipos.*

Respuesta	f	%
NO	2	14
A VECES	8	53
SI	5	33
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

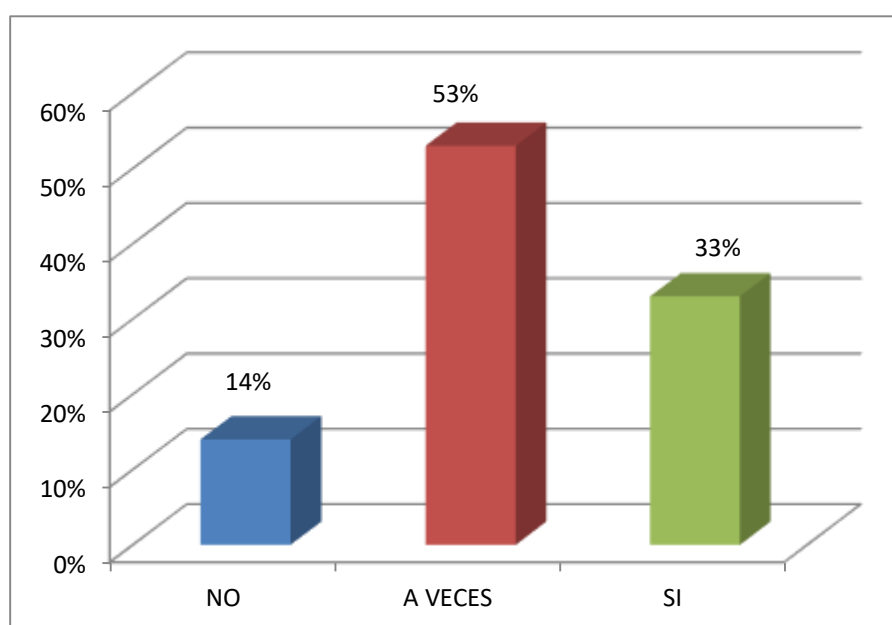


Gráfico 2. *Come diariamente alimentos de todos los tipos.*

En el gráfico 2 podemos observar que el 14% de los niños no come diariamente alimentos de todos los tipos, el 53% a veces los come y el 33% si come diariamente todo tipo de alimentos.

Tabla 3. *Consume cereales, tubérculos y derivados, como base de su alimentación.*

Respuesta	f	%
NO	2	14
A VECES	9	60
SI	4	26
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

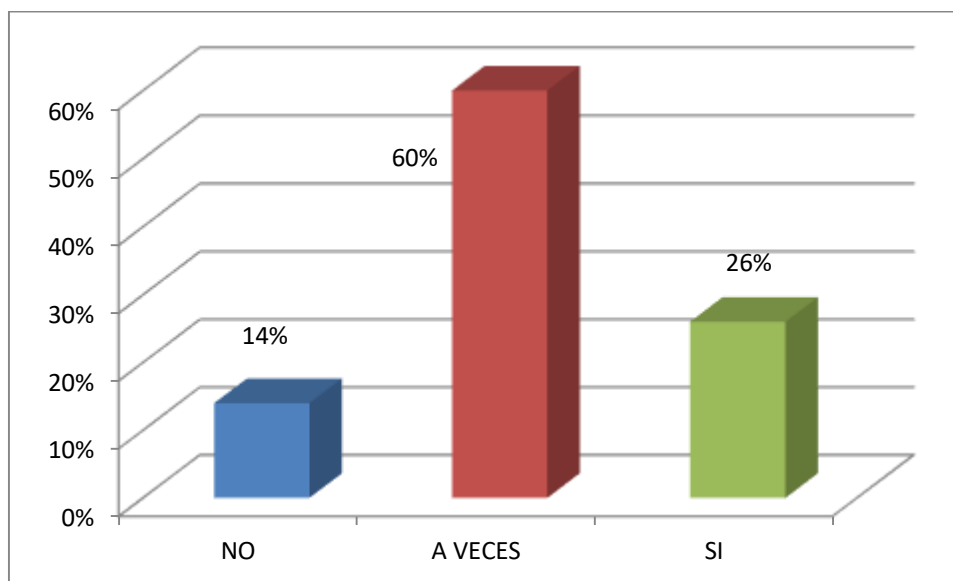


Gráfico 3. *Consume cereales, tubérculos y derivados, como base de su alimentación.*

Podemos apreciar en el gráfico 3 que el 14% de los niños no consume cereales, tubérculos y derivados, como base de su alimentación, el 60% a veces los consume y el 26% si consume cereales, tubérculos y derivados.

Tabla 4. *Aumenta las verduras de diferentes colores en sus comidas.*

Respuesta	f	%
NO	1	7
A VECES	10	66
SI	4	27
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

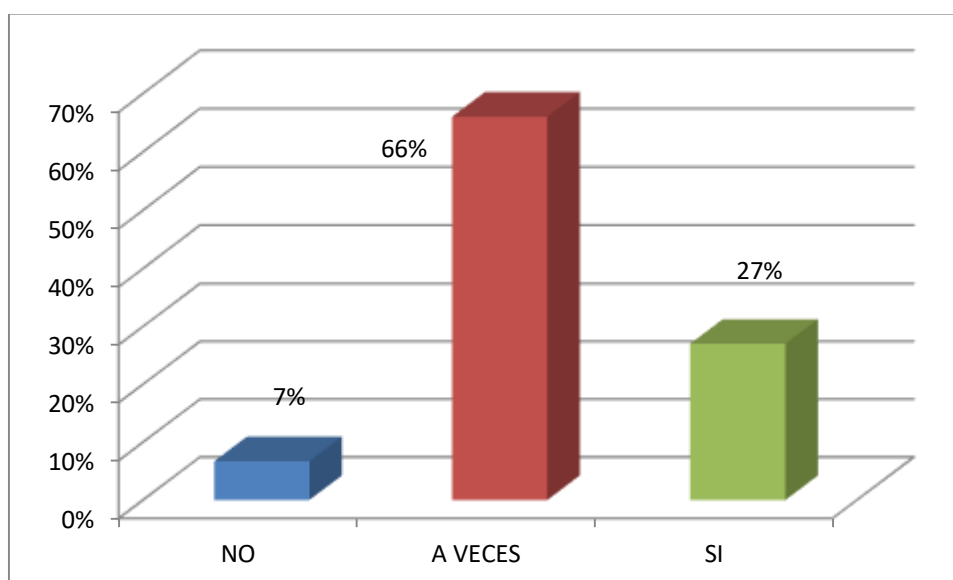


Gráfico 4. *Aumenta las verduras de diferentes colores en sus comidas.*

En el gráfico 4 percibimos que el 7% de los niños no aumenta las verduras de diferentes colores en sus comidas, el 66% a veces la aumenta y el 27% si aumenta las verduras de diferentes colores en sus comidas

Tabla 5. *Disfruta y aprovecha las frutas todos los días, especialmente las de estación.*

Respuesta	f	%
NO	2	14
A VECES	11	72
SI	2	14
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

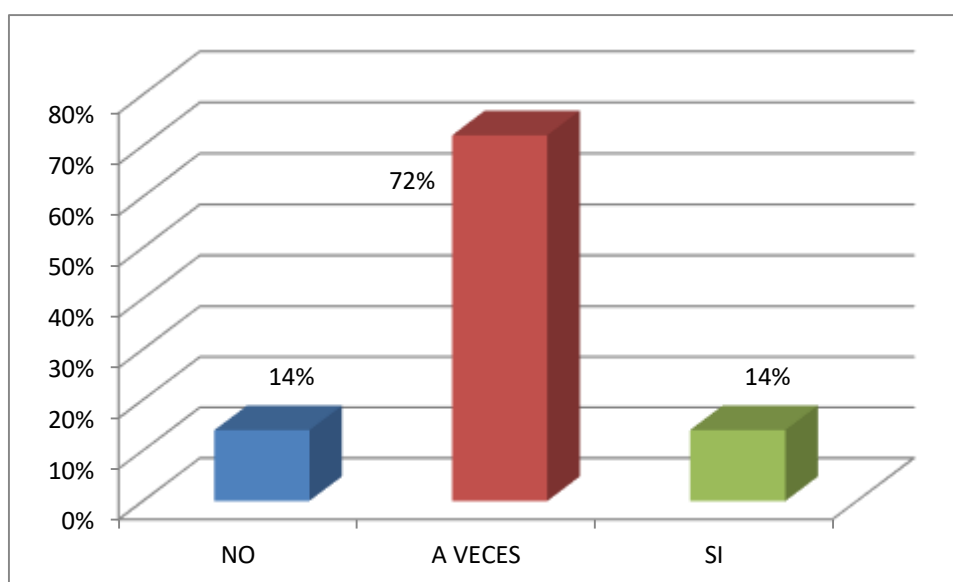


Gráfico 5. *Disfruta y aprovecha las frutas todos los días, especialmente las de estación.*

Apreciamos en el gráfico 5 que el 14% no disfruta ni aprovecha las frutas diariamente, el 72% a veces las disfruta y otro 14% si disfruta y aprovecha las frutas todos los días, especialmente las de estación.

Tabla 6. Toma más leche y derivados.

Respuesta	f	%
NO	1	7
A VECES	10	66
SI	4	27
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

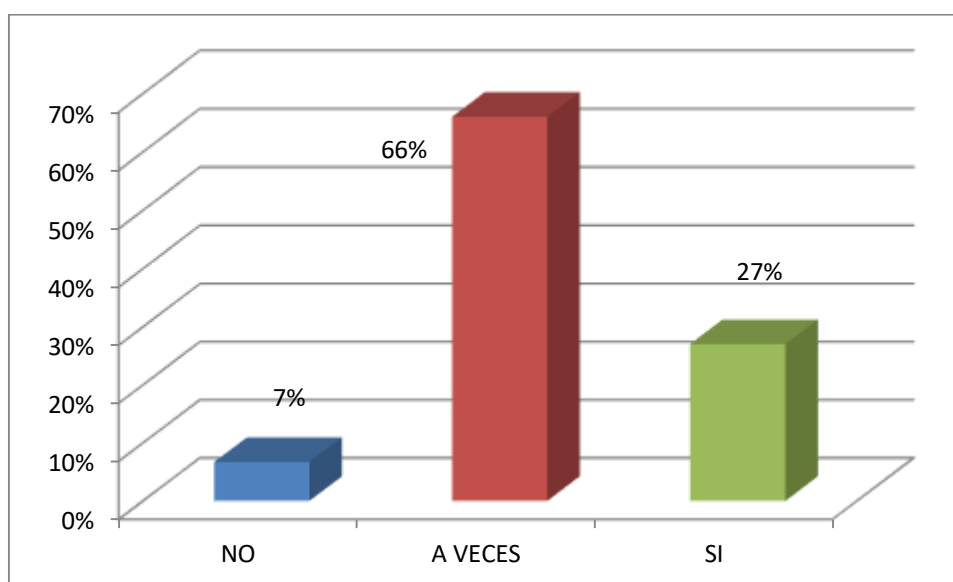


Gráfico 6. Toma más leche y derivados.

En el gráfico 6 podemos observar que el 7% no toma más leche ni sus derivados, el 66% a veces la toma y el 27% si toma más leche y sus derivados.

Tabla 7. *Varía entre las carnes, las legumbres y el huevo en sus comidas durante la semana.*

Respuesta	f	%
NO	1	7
A VECES	10	66
SI	4	27
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

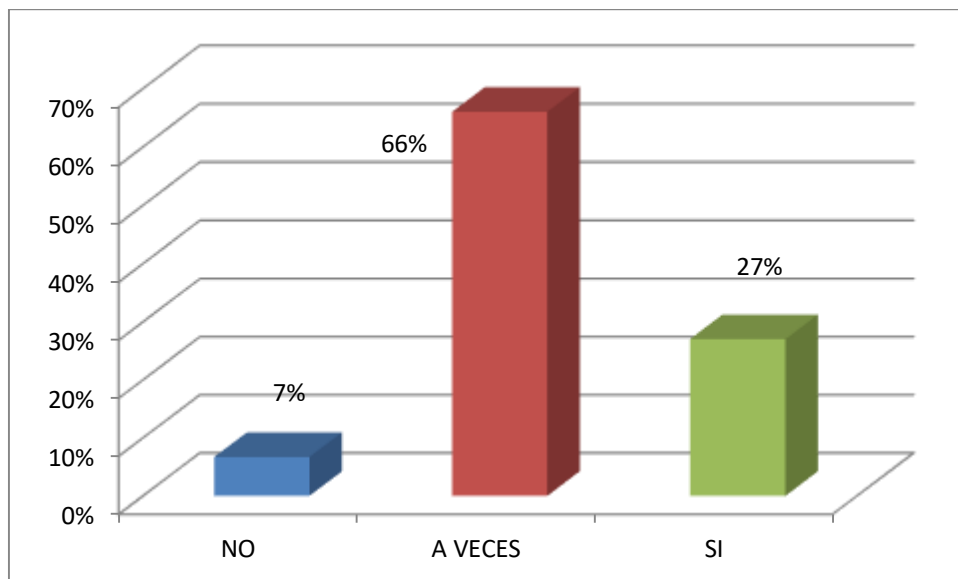


Gráfico 7. *Varía entre las carnes, las legumbres y el huevo en sus comidas durante la semana.*

En el gráfico 7 apreciamos que el 7% no varía entre las carnes, las legumbres y el huevo en sus comidas durante la semana, el 66% a veces varía entre las carnes, las legumbres y el huevo mientras que el 27% si varía en sus comidas durante la semana.

Tabla 8. Se cuida del consumo de frituras y grasa de origen animal.

Respuesta	f	%
NO	4	26
A VECES	8	53
SI	3	21
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

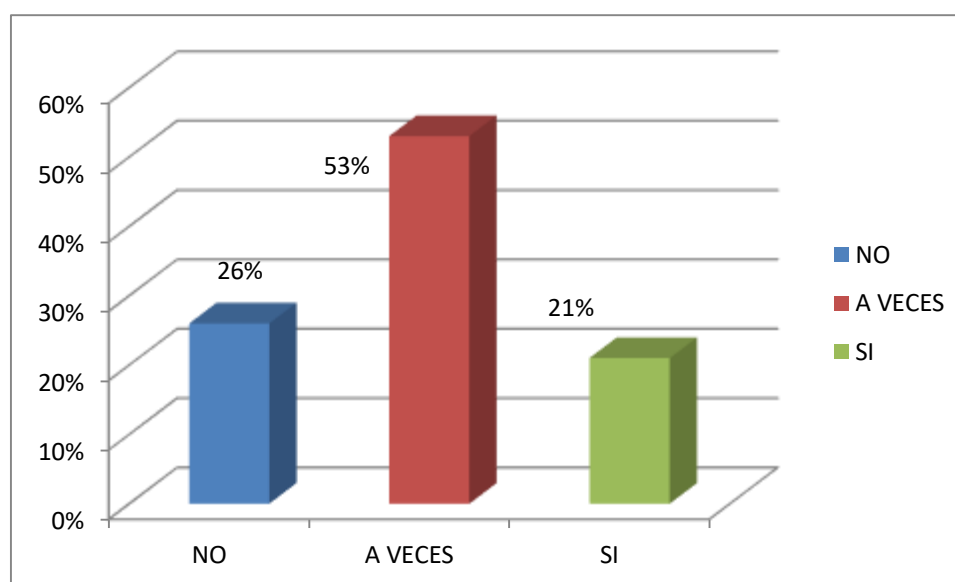


Gráfico 8. Se cuida del consumo de frituras y grasa de origen animal.

Observamos en el gráfico 8, que el 26% no se cuida del consumo de frituras, el 53% a veces se cuida y el 21% si se cuida del consumo de frituras y grasa de origen animal.

Tabla 9. *Controla su consumo de azúcar, mieles, caramelos, gaseosas, dulces, tortas y helados.*

Respuesta	f	%
NO	0	0
A VECES	12	80
SI	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

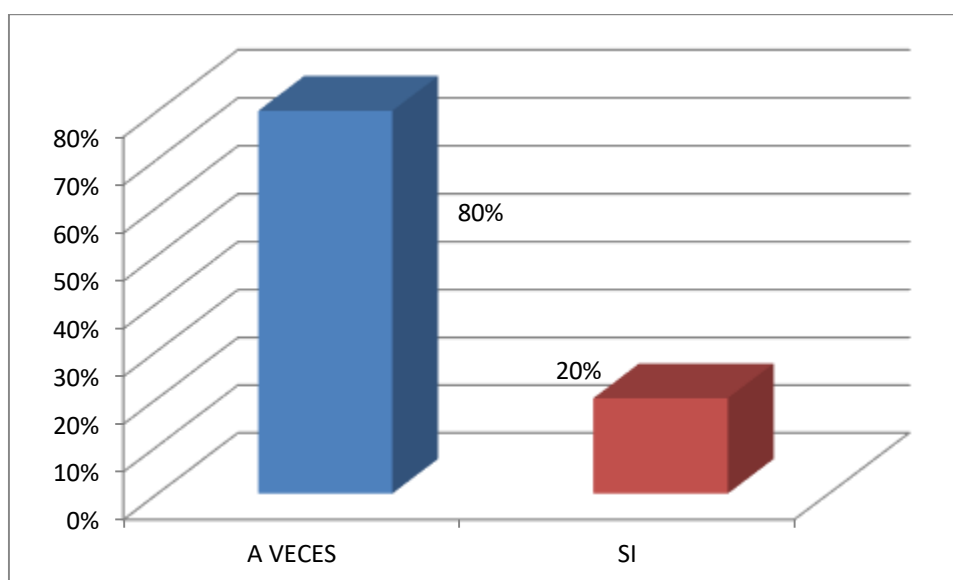


Gráfico 9. *Controla su consumo de azúcar, mieles, caramelos, gaseosas, dulces, tortas y helados.*

En el gráfico 9 apreciamos que el 80% de los niños a veces controla su consumo de azúcar, mieles, caramelos, gaseosas, dulces, tortas y helados mientras que solo el 20% si controla su consumo de azúcar.

Tabla 10. *Toma mucha agua potable.*

Respuesta	f	%
NO	4	26
A VECES	7	48
SI	4	26
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

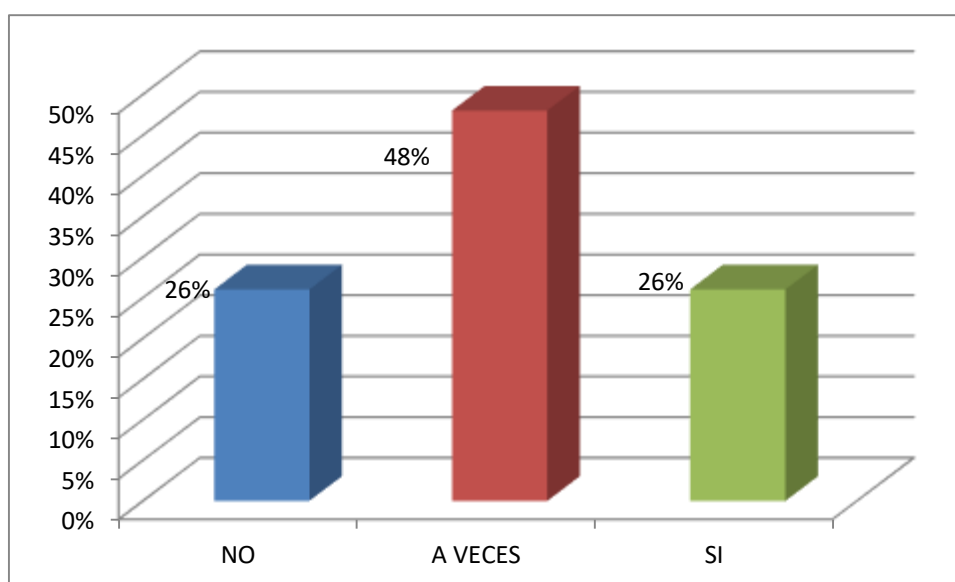


Gráfico 10. *Toma mucha agua potable.*

Apreciamos en el gráfico 10 que el 26% no toma mucho agua potable, el 48% a veces toma mucha agua potable y otro 26% si toma mucho agua potable.

Tabla 11. Su rendimiento en clase es bueno.

Respuesta	f	%
NO	0	0
A VECES	12	80
SI	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

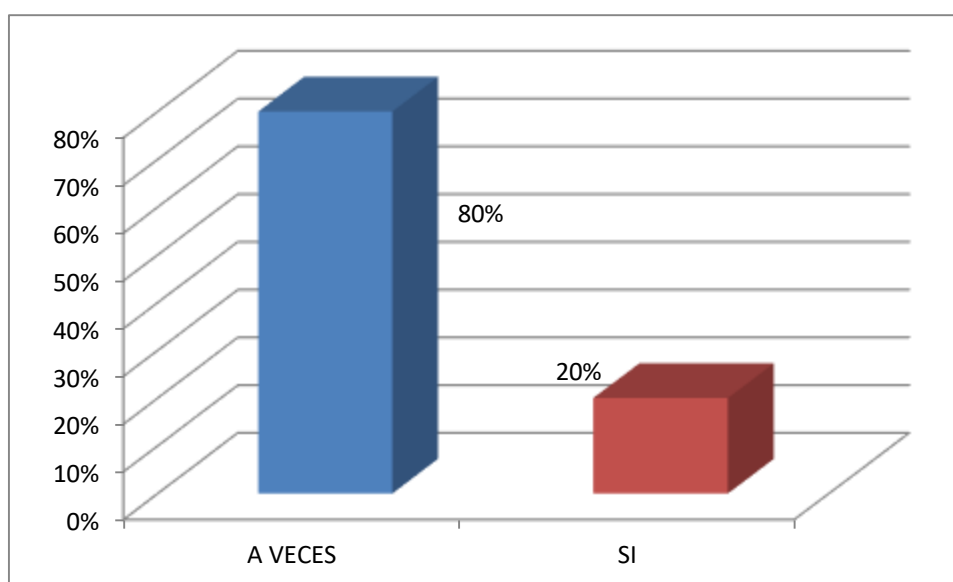


Gráfico 11. Su rendimiento en clase es bueno.

En el gráfico 11 podemos apreciar que el 80% a veces tiene buen rendimiento en clase mientras que el 20% si tiene buen rendimiento.

Tabla 12. *Aprende con facilidad lo que se le enseña.*

Respuesta	f	%
NO	1	7
A VECES	12	80
SI	2	13
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

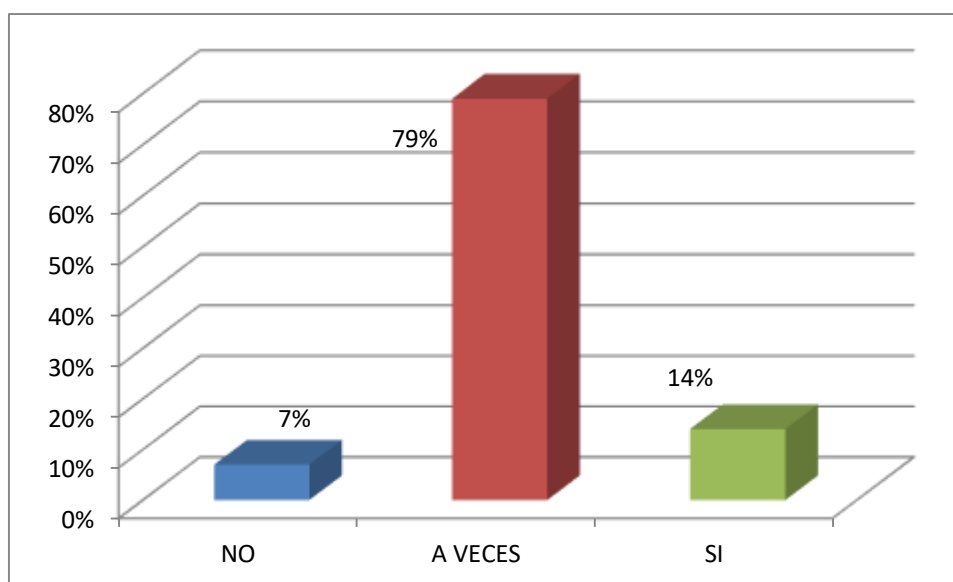


Gráfico 12. *Aprende con facilidad lo que se le enseña.*

En el gráfico 12 percibimos que el 7% no aprende con facilidad lo que se le enseña, el 79% a veces aprende con facilidad y el 14% si logra aprender con facilidad lo que se le enseña.

Tabla 13. *Está siempre atento en clase.*

Respuesta	f	%
NO	2	14
A VECES	11	72
SI	2	14
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

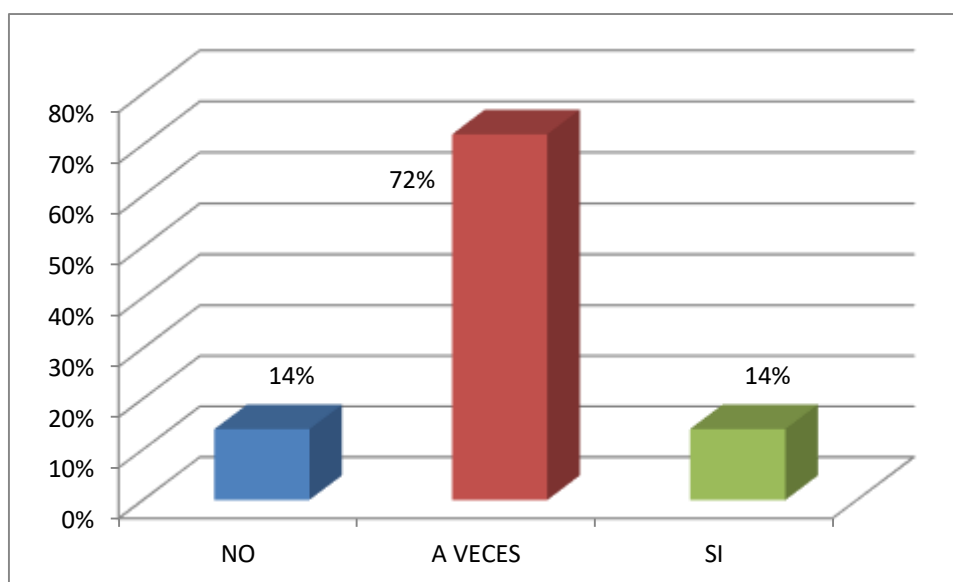


Gráfico 13. *Está siempre atento en clase.*

En el gráfico 13 observamos que el 14% no está atento en clase, el 72% a veces lo está y el otro 14% si está atento en clase.

Tabla 14. *Cumple con las tareas que se le encomienda.*

Respuesta	f	%
NO	1	7
A VECES	11	73
SI	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Base de datos (Anexo 3)

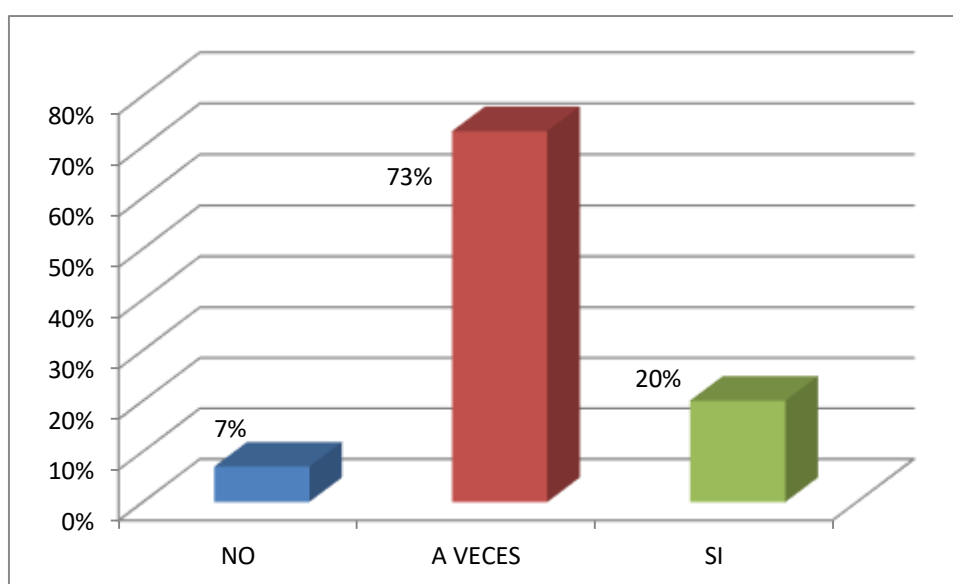


Gráfico 14. *Cumple con las tareas que se le encomienda.*

Apreciamos en el gráfico 14 que el 7% no cumple con las tareas escolares, el 73% a veces lo hace y el 20% si cumple con las tareas que se le encomienda.

CONCLUSIONES

- Primera.-** De acuerdo a los resultados obtenidos, en la Ficha de Observación Alimentación Preescolar y Rendimiento Escolar la desnutrición infantil incide negativamente en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021. al comprobarse que la desnutrición les produce debilidad mental, estados de somnolencia y falta de atención
- Segunda.-** El estado nutricional de los 15 niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Peñón Negro se encuentra en estado de alto riesgo debido a que 13 de ellos presentan estado de desnutrición crónica, bajas calificaciones, falta de peso y estatura de acuerdo con su edad, otro se encuentra en un estado de desnutrición severa y de retardado en su proceso de aprendizaje y solo uno se encuentra en estado óptimo
- Tercera.-** El nivel de riesgo nutricional de los 15 niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Peñón Negro es bastante alto debido a que presentan costumbres alimenticias poco saludables, los padres no los alimentan debidamente y sus

pesos y tallas no coinciden con los promedios de normalidad del MINSA.

Cuarta.- El nivel de crecimiento de los 15 niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa se encuentra por debajo de lo normal debido a la alimentación inadecuada que reciben, la poca o nula información de los padres al respecto y la inexistencia de Programas Sociales que compensen estas deficiencias

RECOMENDACIONES

- Primera.-** La institución educativa debe proporcionar orientación a las madres para fomentar el cuidado de los niños en el hogar con la meta de disminuir la desnutrición infantil y su consecuencia, enseñándoles a aprovechar los recursos que se encuentren a su alcance en beneficio de la nutrición de sus hijos.
- Segunda.-** A las autoridades del MINEDU y MINSA, aplicar estrategias para mejorar la alimentación de los niños, recurriendo. Buscando sensibilizar a la comunidad sobre la gravedad de la situación.
- Tercera.-** A las autoridades del MINSA, Considerando las edades en las que la desnutrición es más prevalente, y la incorporación tardía de alimentos observada en los casos, es necesario priorizar la consejería sobre alimentación complementaria con asesoría del MINSA.
- Cuarta.-** A las docentes de educación inicial, tomar conciencia que ser responsables del cuidado de los niños significa ser capaz de responder y esto requiere que el cuidador se encuentre en una posición lo suficientemente sólida como para poder ofrecer cuidados, apoyo y protección a los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arévalo, J. (2011). *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 “José Enrique Celis Bardales. Mayo – Diciembre. 2011.* Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín.

Ávila, A. (2013). *Hambre, desnutrición y sociedad: la investigación epidemiológica de la desnutrición en México.* Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara.

Castro, M. (2008). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración.* 5ª.edición. Caracas: Uyapal.

Coronado, Z. (2014). *Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años.* Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.

García-Caballero, C. (2012). *Tratado de pediatría social.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Gutiérrez, C. (2014). *Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes.* Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Hernández, M. (2014). *Alimentación infantil*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Hernández, R., Fernández, R., Baptista, P (2014) *Metodología de la Investigación*. México DF.: Mcgraw - Hill / Interamericana Editores.
- Lartiguez, T. (2011). *Salud comunitaria: una visión panamericana*. México DF: Universidad Iberoamericana.
- Luna, O. (2012). *La malnutrición infantil en niños y niñas de 5 años de edad de los barrios La Cita, El Pite, Don Bosco y Las Brisas en la localidad de Usaquéen*. Bogotá: Universidad de San Buenaventura.
- Mönckeberg, F. (2013). *Contra viento y marea. Hasta erradicar la desnutrición*. Santiago: Penguin Random House Grupo Editorial Chile.
- Pereda, C. (2013). *Diferentes patrones para medir desnutrición infantil en zonas rurales de Talca*. Madison: Universidad de Wiconsin.
- Pérez, R. (2012). *prevalencia y factores asociados a desnutrición en niños menores de cinco años de las etnias Tenek y Nahuatl en San Luis Potosí 2012*. Xalapa Equez. Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Sánchez, F. (2011). *Evaluación nutricional de escolares de 4 a 6 años de la localidad de Morichalito, municipio Cedeño, estado Bolívar*. Ciudad Bolívar: Universidad de Oriente.
- UNICEF (2011). *La desnutrición infantil*. Madrid: Unicef España.
- Vásquez, J. (2014). *Aptitud materna y desnutrición infantil*. Santiago Universidad de Chile.

A N E X O S

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN EL PROCESO DEL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 60244 ANDRES AVELINO CÁCERES, PEBAS, LORETO, AÑO 2021.

PROBLEMAS GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿De qué manera la desnutrición infantil incide en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?	Describir la incidencia de la desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Desnutrición infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo de verduras - Consumo de lácteos - consumo de frutas - Consumo de agua potable - Consumo de azúcares y frituras 	<p>Diseño de Investigación: No experimental, transversal, descriptivo simple.</p> <p>Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Nivel de Investigación: - Descriptivo</p> <p>Método: Deductivo</p> <p>Población: 15 niños del aula de 5 años de educación Inicial.</p> <p>Muestra: La muestra es igual a la población. N = n</p> <p>Técnica: - Observación - Test</p> <p>Instrumentos: Ficha de Observación de alimentación preescolar y rendimiento escolar.</p>
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS		
¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?	Analizar el estado nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021..		
¿Cuál es el nivel de riesgo nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino, Cáceres Pebas, Loreto, Año 2021.?	Describir el nivel de riesgo nutricional de los niños de 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa N° 60244 Andrés Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Proceso de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento - Facilidad para aprender - Atención en clase 	
¿Cuál es el nivel de crecimiento de los niños de 5 años del nivel inicial en la	Analizar el nivel de crecimiento de los niños de 5 años del nivel inicial en la		

Institución Educativa N° 60244 Andres Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?	Institución Educativa N° 60244 Andres Avelino Cáceres, Pebas, Loreto, Año 2021.?		
--	--	--	--

Anexo 2
INSTRUMENTOS

FICHA DE OBSERVACIÓN
SOBRE DESNUTRICIÓN INFANTIL Y PROCESO DE APRENDIZAJE

Nombre del niño:

Edad: Fecha:

Evaluador:

Instrucciones:

Por favor, conteste cada pregunta colocando un aspa (x) donde corresponda:

Nº	ITEMS	NO	AV	SI
1	Come diariamente alimentos de todos los tipos.			
2	Consume cereales, tubérculos y derivados, como base de su alimentación.			
3	Aumenta las verduras de diferentes colores en sus comidas			
4	Disfruta y aprovecha las frutas todos los días, especialmente las de estación			
5	Toma más leche y derivados.			
6	Varía entre las carnes, las legumbres y el huevo en sus comidas durante la semana			
7	Se cuida del consumo de frituras y grasa de origen animal (manteca, grasa de cerdo y vaca, tocino, embutidos, piel de pollo)			
8	Controla su consumo de azúcar, mieles, caramelos, gaseosas, dulces, tortas, helados y comida chatarra			
9	Toma mucha agua potable.			
10	Su rendimiento en clase es bueno			
11	Aprende con facilidad lo que se le enseña			
12	Está siempre atento en clase			
13	Cumple con las tareas que se le encomienda			

BASE DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1	Alumno 1	1	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1	2	1	14
2	Alumno 2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	15
3	Alumno 3	1	1	1	1	0	2	1	2	0	1	1	1	1	13
4	Alumno 4	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	14
5	Alumno 5	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	21
6	Alumno 6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	2	15
7	Alumno 7	1	0	1	0	1	2	0	1	1	2	1	1	1	12
8	Alumno 8	1	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	1	15
9	Alumno 9	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	9
10	Alumno 10	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
11	Alumno 11	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	16
12	Alumno 12	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	18
13	Alumno 13	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	20
14	Alumno 14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11
15	Alumno 15	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9

NO	0	2	2	1	2	3	1	4	0	4	0	1	2	1
A VECES	1	8	9	10	11	10	10	8	12	7	12	12	11	11
SI	2	5	4	4	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3

14.2

