

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON EL
DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE CUATRO
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL**

N° 104 – AMARILIS - 2018”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TESISTA

Bach. Betsy Anali, FLORES LUNA

ASESORA

Dra. Gladys Liliana, RODRÍGUEZ DE LOMBARDI

**Huánuco - Perú
2019**



UNIVERSIDAD DE HUANUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 4:00 horas del día 28 del mes de junio del año dos mil diecinueve, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|---|-------------------|
| • Dra. Ahida Medrano Céspedes | Presidenta |
| • Lic. Enf. Armando Nalvarte Leiva | Secretario |
| • Lic. Enf. Nidia Victoria Rosales Córdova | Vocal |
| • Dra. Gladys Liliana Rodríguez de Lombardi | (Asesora) |

Nombrados mediante Resolución N°854-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulo: "ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104 - AMARILIS - 2018", presentada por la Bachiller en Enfermería Señorita. Betsy Anali, Flores Luna, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO

Siendo las 17:47 horas del día 28 del mes de JUNIO del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA


SECRETARIO


VOCAL

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres por el apoyo incondicional brindado durante mis estudios y el proceso de formación profesional.

A mi hijo: por ser mi motor y motivo para seguir adelante, la parte más importante de mi vida.

A mis familiares, amigos y docentes que fueron parte fundamental en mi desarrollo profesional

AGRADECIMIENTOS

A Dios; por iluminar mi camino durante mis estudios profesionales y una etapa mas en mi vida.

A mi madre; por brindarme su apoyo incondicional y darme fuerzas para terminar este presente trabajo de investigación.

A mi asesora de tesis, Dra. Gladys Liliana Rodríguez Acosta, por su compartir sus conocimientos y experiencias en la ejecución de la investigación.

A los niños de la Intitucion Educativa Inicial N° 104 de Amarilis por su colaboración y apertura para realizar la recolección de datos de este trabajo de investigación.

	ÍNDICE GENERAL	Pág.
DEDICATORIA		ii
AGRADECIMIENTOS		iii
ÍNDICE GENERAL		iv
ÍNDICE DE TABLAS		vii
ÍNDICE DE ANEXOS		ix
RESUMEN		x
ABSTRACT		xi
INTRODUCCIÓN		xii

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivo general	6
1.4. Objetivos específicos	6
1.5. Justificación de la investigación	7
1.6. Limitaciones de la investigación	8
1.7. Viabilidad de la investigación	9

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación	10
2.2 Bases teóricas	18
2.2.1. Modelo de las determinantes del estado nutricional en los niños	18
2.2.2. Modelo de Promoción de la Salud	19
2.3 Definiciones conceptuales	20

2.3.1.	Definición de estado nutricional	20
2.3.2.	Estado Nutricional en la edad preescolar	21
2.3.3.	Alteraciones del estado nutricional	21
2.3.4.	Valoración del estado nutricional	23
2.3.5.	Indicadores del estado nutricional	25
2.3.6.	Clasificación del estado nutricional	25
2.3.7.	Definición de desarrollo psicomotor	26
2.3.8.	Características del desarrollo psicomotor	27
2.3.9.	Principios generales del desarrollo psicomotor del niño	28
2.3.10.	Áreas del desarrollo psicomotor	29
2.4	Hipótesis	30
2.5	Variables	30
2.5.1.	Variable independiente.	30
2.5.2.	Variable dependiente.	30
2.6	Operacionalización de variables	31

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de estudio	33
3.1.1.	Enfoque	33
3.1.2.	Alcance o nivel	34
3.1.3.	Diseño	34
3.2	Población y muestra	34
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.3.1.	Para la recolección de datos	37
3.3.2.	Para la presentación de datos.	42
3.3.3.	Para el análisis e interpretación de datos	46

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.	48
4.2. Contrastación y prueba de hipótesis	58

CAPÍTULO V

5. DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados	66
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
ANEXOS	83
- Matriz de consistencia	84
- Instrumentos de Validación Antes	86
- Instrumentos de Validación Despues	90
- Consentimiento informado	93
- Asentamiento informado	96
- Conatancia de Validación	97
- Oficio institucional de autorización para ejecución de estudio	102
- Base de Datos	103

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	48
Tabla 02. Género de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	49
Tabla 03. Lugar de residencia de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	50
Tabla 04. Estado nutricional según indicador peso para edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	51
Tabla 05. Estado nutricional según indicador talla para edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	52
Tabla 06. Estado nutricional según indicador peso para talla de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	53
Tabla 07. Desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	54
Tabla 08. Desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	55
Tabla 09. Desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	56
Tabla 10. Desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	57
Tabla 11. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	58

Tabla 12.	Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	60
Tabla 13.	Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	62
Tabla 14.	Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.	64

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo	Matriz de consistencia	84
Anexo	Instrumentos de Validación Antes	86
Anexo	Instrumentos de Validación Despues	90
Anexo	Consentimiento informado	93
Anexo	Asentamiento informado	96
Anexo	Conatancia de Validación	97
Anexo	Oficio institucional de autorización para ejecución de estudio	102
Anexo	Base de Datos	103

RESUMEN

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018. **Métodos:** Se realizó un estudio analítico con diseño correlacional en 58 niños de cuatro años de edad, utilizando una hoja de registro de estado nutricional y el test de desarrollo psicomotor en la recolección de datos. El análisis descriptivo se realizó con medidas cualitativas de frecuencias; y el análisis inferencial se ejecutó con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia con una significancia estadística $p < 0,05$. **Resultados:** Respecto al estado nutricional, según el indicador peso para edad, 96,6% tuvieron estado nutricional normal y 3,4% estuvieron desnutrido; según el indicador talla para edad, 79,3% tuvo talla normal y 20,7% talla baja; y según indicador peso para talla, 86,2% tuvo estado nutricional normal y 13,8% estuvieron desnutridos. En cuanto al desarrollo psicomotor, 81,0% tuvo desarrollo normal y 19,0% presento riesgo de desarrollo. Al analizar la relación entre las variables, se encontró que el estado nutricional se relacionó de manera significativa con el desarrollo psicomotor ($p = 0,000$) y las dimensiones coordinación ($p = 0,000$), lenguaje ($p = 0,000$) y motricidad ($p = 0,000$) de los niños en estudio. **Conclusiones:** El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años en estudio, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Estado Nutricional, Desarrollo Psicomotor, Niños de cuatro años.

ABSTRACT

General objective: To determine the relation that exists between the nutritional condition and the psychomotor development of the four-year-old children of the Educational Initial Institution N ° 104 - Amaryllis 2018.

Methods: An analytical study was realized by design correlacional in 58 four-year-old children of age, using a leaf of record of nutritional condition and the test of psychomotor development in the compilation of information. The descriptive analysis was realized by qualitative measures of frequencies; and the analysis inferencial executed with the test of the Chi Cuadrado of Independence with a statistical significancia $p < 0,05$. **Results:** With regard to the nutritional condition, according to the warning weight for age, 96,6 % had nutritional normal condition and 3,4 % was undernourished; according to the indicator it deals for age, 79,3 % had normal height and 20,7 % it deals goes down; and according to warning weight for height, 86,2 % had nutritional normal condition and 13,8 % they were undernourished. As for the psychomotor development, 81,0 % had normal development and 19,0 % I present risk of development. On having analyzed the relation between the variables, one thought that the nutritional condition related in a significant way to the psychomotor development ($p = 0,000$) and the dimensions coordination ($p = 0,000$), language ($p = 0,000$) and motricidad ($p = 0,000$) of the children in study. **Conclusions:** The nutritional condition relates to the psychomotor development of the four-year-old children in study, the void hypothesis is rejected and the hypothesis of investigation is accepted..

Keywords: *Nutritional State, Psychomotor Development, four-year-old Children.*

INTRODUCCIÓN

En los primeros años de vida, el crecimiento y desarrollo humano son procesos que se efectúan con mucha rapidez, estableciéndose en estos periodos las bases de la personalidad del niño, siendo el cuidado, afecto y la estimulación que reciben de la madre, las manifestaciones de vital importancia para la vida futura de los niños y para un adecuado desarrollo psicomotor durante la niñez¹.

Durante la infancia el desarrollo psicomotor cumple un rol trascendental pues representa la base del desarrollo humano y constituye el conjunto de habilidades que presentan los niños en el medio ambiente que los rodea; sin embargo existen diversos factores que predisponen para que el desarrollo psicomotor no se consiga de manera adecuada como la presencia de patologías propias de la infancia y las alteraciones del estado nutricional².

Por ello la investigación titulada “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”; se realiza con el propósito de determinar la relación que se establece entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio, buscando proporcionar información actualizada a las autoridades de la Institución Educativa y profesionales de Enfermería respecto a la situación de esta problemática y mediante ello se puedan incentivar e implementar medidas orientadas prevenir las alteraciones nutricionales y lograr un adecuado desarrollo psicomotor en la etapa preescolar.

Por ello, esta investigación se estructuró en cuatro capítulos. En el primer capítulo se presenta la descripción y formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, incluyendo también la justificación, viabilidad y limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo comprende el marco teórico del estudio, donde se incluyen los antecedentes, bases teóricas, definiciones conceptuales, hipótesis, variables y su operacionalización.

En el tercer capítulo se considera la metodología de la investigación, incluyéndose el tipo, enfoque, nivel y diseño del estudio, así como también la población y muestra, las técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos; y considerado posteriormente el procesamiento y análisis de los resultados de la investigación.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados del estudio y la comprobación de hipótesis; y en el quinto capítulo se consideran la contrastación de los resultados obtenidos; finalmente Y por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos del estudio de investigación.

La autora

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema.

Según Aguado³ el desarrollo psicomotor es un proceso dinámico, resultado de la maduración del sistema nervioso, la función neuromuscular y los órganos sensoriales, que ocurre en la medida que los niños interactúan con su entorno y se traduce en la adquisición sistemática de habilidades y respuestas cada vez más complejas.

La etapa más crítica para el crecimiento y desarrollo del ser humano tiene lugar entre la concepción y la primera infancia, época en que el cerebro se forma y desarrolla a la máxima velocidad⁴. Al respecto el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)⁵ menciona que si el niño no tiene las condiciones necesarias durante esta etapa, habrá perdido las mejores oportunidades para desarrollar su potencial al máximo.

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS)⁶, cada año, más de 200 millones de niños menores de cuatro años no alcanzan su pleno potencial cognitivo y social, la mayoría de estos niños viven en Asia Meridional y África Subsahariana. Asimismo, la OMS refiere que el 39% de los menores de cuatro años de edad en países en vías de desarrollo presentan retraso en el crecimiento, lo cual indica la existencia de ambientes perjudiciales que ponen en riesgo el desarrollo infantil; y que el 60% de los niños menores de cuatro años no reciben estimulación temprana, que puede condicionar a un retraso en su desarrollo psicomotor⁷.

Según referencias citadas por Váldez y Spencer⁸, se estima que la prevalencia de trastornos del desarrollo psicomotor en niños es del 12% al 16% en países desarrollados, y en los países de América del Sur, se reportan tasas del 29% al 60%, dependiendo del instrumento con que se evalúe el desarrollo psicomotor en la población infantil⁸.

Un estudio efectuado por la UNICEF⁹ en el 2014 en 18 países reveló que el promedio conglomerado de niños y niñas con retraso en el desarrollo psicomotor es del 23%. Al respecto Chacha y Crespo¹⁰ refieren que en estudios realizados en Chile se identificó que el 11% de niños presentaron retraso del desarrollo psicomotor; en Argentina, el 7,1% y en Uruguay del 7,6%.

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSa)¹¹ señala que actualmente uno de los problemas de mayor preocupación está dado por la alta tasa de mortalidad infantil en niños menores de cuatro años; de los cuales el 40% de ellos sufre de retraso en el desarrollo psicomotor, un 13% de discapacidad y un 7% de minusvalía.

Según datos estadísticos del Componente de Atención Integral del Niño de 0 – 9 años del MINSa citados por Mori¹², la deficiencia del desarrollo psicomotor en la población infantil ha aumentado del 7% al 15% presentandose también bajas coberturas de desarrollo psicomotriz en los establecimientos de salud.

En esta misma línea, un estudio realizado en familias de bajo nivel socioeconómico, identificó un 16% de déficit en el desarrollo psicomotor en los niños menores de 2 años y un 40% en los niños de 2 a 5 años¹³.

Existen diversos factores que condicionan la presencia de retraso en el desarrollo psicomotor, entre los que se encuentran la prematuridad, el bajo peso al nacer, y fundamentalmente por el estado nutricional de los niños; que actualmente representa una preocupación permanente en la mayoría de países a nivel mundial, pues un deficiente estado nutricional afectan negativamente a los niños, causando deterioro de la salud, limitando el desarrollo social y dificultando la erradicación de la pobreza en países subdesarrollados¹⁴.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en el mundo existen más de 180 millones de niños que presentan problemas nutricionales, siendo los continentes más afectados África y América¹⁵. En América Latina esta situación afecta a más de 9 millones de niños menores de cuatro años, siendo Guatemala, el país con la más alta tasa de prevalencia de desnutrición infantil (49%) en el continente americano¹⁶.

En el Perú, de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)¹⁷ en el 2017, las alteraciones nutricionales afectaron al 13,1% de la población infantil, evidenciando que existen cerca de 530 mil niños con algún tipo de malnutrición; siendo los departamentos Huancavelica (33,4%), Cajamarca (26,0%) y Pasco (24,8%) los que presentaron mayores tasas de desnutrición infantil.

En Huánuco, según reportes estadísticos de la Dirección Regional de Salud del año 2017 reportaron la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cuatro años fue del 19,2% a nivel

regional; 22,5% en el ámbito provincial y 11,8% en el distrito de Huánuco¹⁸.

En el distrito de Amarilis, según datos del Sistema Integrado de Información Nutricional (SIEN)¹⁹ 2017, el 12,8% de niños menores de cuatro años evaluados presentaron algún tipo de desnutrición y 36,1% tuvieron riesgo de presentar esta deficiencia nutricional.

En este contexto diversas investigaciones han abordado la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor durante la niñez; al respecto, reportes de la OMS²⁰ presentados en el 2016 establecen que del total de niños que presentan desnutrición, más del 26% padecen de retraso del crecimiento y tienen déficit en su desarrollo psicomotor.

Un estudio desarrollado en Ecuador en el 2017 demostró que el 11,9% de niños que tuvieron desnutrición crónica presentaron riesgo del desarrollo psicomotor²¹.

A nivel nacional una investigación realizada en Puno en el 2016 evidenció que del total de niños evaluados, 25,3% presentaron riesgo en el desarrollo; 14,5% tuvieron riesgo en el área motora, 18,2% presentaron riesgo en el área de coordinación y 12,8% tuvieron riesgo del desarrollo en el área de lenguaje; presentando la mayoría de ellos algún tipo de alteración nutricional²².

En esta misma línea, un estudio realizado en Trujillo por Núñez y Ulloa²³ identificó que la prevalencia de desnutrición fue de 17% en niños menores de 3 años, de los cuales el 55,6% logró los objetivos de aprendizaje en el desarrollo cognitivo, el 22,2% estuvieron en proceso

de aprendizaje y el 22,2% necesitan reforzamiento en el desarrollo psicomotor.

Estos datos estadísticos son suficientes para asumir que en los niños con alteraciones nutricionales también presentan deficiencias en el desarrollo, puesto que el retardo físico y la presencia de desnutrición representan indicadores importantes de ambientes desfavorables para el desarrollo del niño; y esta situación asociada a la falta de la estimulación temprana durante los primeros años de vida agrava de manera preocupante el problema de la población infantil²⁴.

Las consecuencias de esta problemática se manifiestan en que los niños son propensos al fracaso escolar lo que conlleva a que no serán capaces de enfrentar las adversidades que se presenten en su vida cotidiana, contribuyendo a la transmisión intergeneracional de la pobreza y desigualdad social²⁵.

Como medida de afrontamiento de esta problemática, el Ministerio de Salud instauró una norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo con la finalidad de contribuir a mejorar el desarrollo integral de la población infantil a través de la evaluación oportuna y periódica del crecimiento y desarrollo, la detección precoz de riesgos y trastornos del desarrollo, para su atención oportuna; promoviendo prácticas adecuadas de cuidado y crianza en el contexto familiar y comunitario²⁶.

En base a la situación problemática planteada se realiza el presente estudio de investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor

de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema general:

- ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio?
- ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio?
- ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio?

1.3. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

1.4. Objetivos específicos:

- Identificar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio. Describir la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio.

- Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio.

1.5. Justificación de la investigación.

1.5.1. A nivel teórico.

Esta investigación se justifica en el contexto teórico porque se aplicarán conceptos relacionados al estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños, pues se ha evidenciado preocupantes tasas de riesgo de desarrollo en los diversos establecimientos de salud en nuestro país, evidenciándose que un deficiente desarrollo psicomotor puede comprometer la salud integral de los niños, constituyéndose en un problema de salud pública en la población infantil.

Asimismo el presente estudio permite contrastar los resultados obtenidos con las teorías, modelos y conceptos teóricos existentes relacionados al estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños, permitiendo comparar la realidad evidenciada con las diversas perspectivas teóricas y conceptuales del problema en estudio, de modo que se puedan brindar recomendaciones orientadas a complementar o ampliar la información teórica existente respecto a la problemática estudiada.

1.5.2. A nivel práctico.

El estudio pertenece a la línea de investigación “Promoción de la salud y prevención de las enfermedades”, donde se resalta que uno de los aspectos fundamentales del desempeño asistencial y preventivo promocional de los profesionales de Enfermería es

identificar y a su vez prevenir los diversos factores que puedan poner en riesgo el adecuado crecimiento y desarrollo saludable de los niños como las alteraciones nutricionales y el trastorno del desarrollo en este grupo poblacional vulnerable.

En el contexto práctico esta investigación se justifica porque los resultados encontrados permiten proporcionar información actualizada a las autoridades de la Institución Educativa; a fin de que se puedan diseñar o formular programas de educación para la salud como sesiones educativas, sociodramas y campañas de difusión dirigidos a las madres de familia sobre la importancia del crecimiento y desarrollo saludable de los niños; involucrándolas activamente en el afrontamiento y mejoramiento de los indicadores de salud en el ámbito de estudio.

1.5.3. A nivel metodológico.

El presente estudio de investigación representa un antecedente importante para futuras investigaciones de mayor alcance relacionadas a la problemática en estudio, por el uso de instrumentos confiables que serán validados por jueces expertos en la temática en estudio, que permitirán identificar adecuadamente la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los niños en general.

1.6. Limitaciones de la investigación.

Las limitaciones identificadas en esta investigación se derivan de la escasa bibliografía y antecedentes locales relacionados a la problemática estudiada, otra limitación evidenciada se relacionó con

el diseño transversal del estudio pues los resultados obtenidos son válidos únicamente y exclusivamente para la muestra de niños participantes del estudio no siendo inferenciables a poblaciones de mayor tamaño muestral. Por otro lado no se tuvieron mayores limitaciones en el presente estudio de investigación.

1.7. Viabilidad de la investigación.

En cuanto a la disponibilidad de los recursos financieros, el estudio fue viable porque los gastos derivados del proceso de recolección de datos fueron solventado por la investigadora responsable de la investigación.

Respecto a los recursos humanos, se contó el apoyo técnico y profesional requerido en las diferentes etapas de la ejecución del estudio de investigación.

En relación a los recursos materiales, se realizó las gestiones respectivas para disponer de los recursos logísticos y materiales necesarios para concretar y culminar de manera adecuada el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

En el presente estudio se identificaron los siguientes antecedentes de investigación:

A nivel internacional.

En México, en el 2017, Sandoval, Fernández, Vargas, Martínez y Carrasco²⁷ realizaron el estudio titulado: “Estudio comparativo entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de kínder, pertenecientes a un establecimiento municipal y a uno particular de la ciudad de Temuco”; con el objetivo de determinar si existen diferencias significativas entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de 4 a 5 años. El estudio fue de tipo analítico, observacional, prospectivo de corte transversal, el diseño fue no experimental; la muestra estuvo conformada por 54 niños, utilizando el test de Capón y una guía de estado nutricional en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que respecto al estado nutricional el 75,9% tuvo estado normal, 12,9% presentó sobrepeso y el 11,2% tuvo bajo peso; en cuanto al desarrollo psicomotor, el 35,2% fue aceptable; 33,3% muy bueno, 25,9% bueno; y 5,6% regular. Concluyendo que el estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la muestra en estudio.

Este antecedente guió en la elaboración del marco teórico relacionado al estado nutricional y desarrollo psicomotor como variables analizadas en esta investigación.

En Ecuador, en el 2015, Granizo y Monar²⁸ realizaron el estudio titulado: “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotriz en niños de primero y segundo año de educación básica en la Escuela Jorge Isaac Cabezas, de Langos Cantón Guano, Período Abril – Septiembre 2015”; con el objetivo de determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de los niños (as) de primero y segundo año de educación básica. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, analítico, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 33 niños, utilizando una guía de observación de estado nutricional y un test de desarrollo psicomotor en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que respecto al estado nutricional, el 60,6% presentó un estado nutricional normal; el 30,3% tuvo bajo peso y el 9,1% bajo peso severo; y en cuanto al desarrollo psicomotor, el 21,2% presentó buen desarrollo psicomotor; el 27,3% tuvo un desarrollo psicomotor aceptable y 39,4% tuvo un desarrollo psicomotor deficiente. Concluyendo que existe relación entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en los niños considerados en la investigación.

Este antecedente permitió realizar el abordaje metodológico del presente proyecto de investigación.

En Ecuador, en el 2011, Puente²⁹ realizó el estudio titulado: “Relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de los niños de 4 a 5 años de la Escuela Santiago Cantos Cordero”; con el objetivo de determinar la relación que existe entre el

estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los niños de 4 a 5 años. El estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 21 niños utilizando el test de desarrollo psicomotor y una guía de observación de estado nutricional en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 56,0% presentó estado nutricional normal, 33% tuvo bajo peso y 11% presentó bajo peso extremo; y respecto al desarrollo psicomotor, el 78% presentó desarrollo normal y el 22% restante presentó riesgo del desarrollo. Concluyendo que existe relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la muestra en estudio.

Esta antecedente permitió delimitar algunos enfoques conceptuales relacionados a las variables estudiadas en el presente estudio.

A nivel nacional.

En Lima, en el 2016, Allende, Chumpitaz y Solis³⁰ realizaron el estudio titulado: “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en preescolares”; con el objetivo de determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en pre escolares en una institución educativa privada del distrito de Cercado de Lima del departamento de Lima, en el mes de mayo del año 2016. El estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal; la población estuvo conformada por 26 alumnos, quedando la muestra constituida por 20 alumnos de 3 a 4 años de ambos sexos que cumplieron con los criterios de selección. El estado nutricional se avaluó según las tablas de valoración antropométricas

de niños y niñas < 5 años (OMS 2006). El desarrollo psicomotor se evaluó con el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) de 2-5 años del Ministerio de Salud. Los resultados que encontró fueron en el estado nutricional de los pre escolares; el 85% se encontró normal, el 10% con sobrepeso y el 5% con desnutrición leve; en peso/edad el 95% de los pre escolares se encontró normal; en peso/talla el 90 % de los pre escolares se encontró normal; en talla/edad el 90% de los pre escolares se encontró normal. Respecto al desarrollo psicomotor el 80% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 15% en riesgo y el 5% en retraso; en el área de coordinación el 80% se encontró normal; en el área de lenguaje el 80% se encontró normal; en el área de motricidad el 90% se encontró normal. Concluyendo que la mayoría de los pre escolares presentaron estado nutricional normal y desarrollo psicomotor normal.

Este antecedente permitió delimitar las dimensiones e indicadores relacionadas al estudio del estado nutricional y desarrollo psicomotor en los niños en edad preescolar.

En Puno, en el 2016, Loyola³¹ realizó el estudio titulado: “Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años que asisten al Puesto De Salud, Chilacollo-Ilave 2016”; con el objetivo de determinar el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años que asisten al Puesto de Salud Chilacollo – Ilave, siendo un estudio de tipo descriptivo y diseño simple, la población y muestra de estudio estuvo constituida por 28 niños y niñas, para la recolección de datos del estado nutricional se

utilizó la técnica de evaluación antropométrica a través de los indicadores: peso/edad, talla/edad y peso/talla, para el desarrollo psicomotor se utilizó la técnica de observación directa y el instrumento fue la evaluación del desarrollo psicomotor (EEDP); ambos instrumentos validados por el Ministerio de Salud, los resultados obtenidos muestran que según el indicador P/E el 53.6% de niños se encuentra normal, el 21.4% con sobrepeso y 25% con desnutrición; según el indicador T/E el 57.2% de niños se encuentra normal, el 42.8% con talla baja y por último según el indicador P/T el 57.1% se encuentra normal, 28.6% presentan sobrepeso y 14.3% con obesidad; respecto al desarrollo psicomotor se encontró 53.6% dentro de los parámetros normales, el 46.4% con riesgo y 0% tienen retraso, siendo la conclusión que la mayoría de los niños se encuentra en estado nutricional y desarrollo psicomotor normal.

Este antecedente de investigación aporta elementos sustanciales para la construcción del marco metodológico del presente estudio.

En Lima, en el 2014, Morales³² realizó el estudio titulado: “Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N° 055 Las Carmelitas”; con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de preescolares. El estudio fue de tipo observacional; diseño descriptivo de corte transversal, correlacional; la muestra fue no probabilística constituyéndola 70 preescolares. Se tomó peso, talla y dosaje de hemoglobina para determinar el estado

nutricional y se evaluó el desarrollo psicomotor a través del Test de Desarrollo Psicomotor, Los resultados que encontró fueron que Se determinó que el estado nutricional de los preescolares, según los diferentes indicadores refleja: el 43 % tiene riesgo nutricional, el 64 % tiene talla normal y el 21 % tiene delgadez; además el 80 % de los preescolares tiene algún tipo de anemia. Asimismo, el 70 % de los preescolares evaluados tiene desarrollo psicomotor normal y el 7 % presenta retraso. Concluyendo que el estado nutricional tiene relación significativa con el desarrollo psicomotor en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N°055 “Las Carmelitas”.

Este antecedente de investigación presenta similitud con nuestro estudio en el sentido que nos orienta en la metodología a seguir en el presente estudio.

A nivel local

En Tingo María, en el 2018, Arías³³ sustentó la tesis de investigación titulada: “Conocimiento de las madres sobre estimulación temprana y su relación con el desarrollo psicomotor del niño de 0 a 24 meses, Hospital Tingo Maria”, con el objetivo de determinar relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre estimulación temprana con el desarrollo psicomotor de los niños menores de dos años. El estudio fue de tipo observacional, analítico, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 50 madres utilizando una cuestionario y un test de desarrollo psicomotor en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el promedio de la edad materna fue de 22 años; 68,0% fueron

convivientes; 38,0% tuvieron superior incompleta; 50,0% de madres fueron estudiantes; la edad promedio de los niños fue 9 meses; 60,0% fueron del género masculino; 90,0% asistían en forma regular a la estimulación temprana; 54,0% tuvieron conocimiento alto sobre estimulación temprana y 48,0% de los niños tuvieron un desarrollo psicomotor normal; llegando a la conclusión de que existe relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre estimulación temprana y el desarrollo psicomotor del niño.

Este antecedente permitió determinar algunos conceptos relacionados al desarrollo psicomotor como variable de análisis de esta investigación.

En Acomayo, en el 2016, Rojas³⁴ realizó el estudio titulado: “Estimulación temprana en el ambiente familiar y su influencia en el desarrollo psicomotor en los niños menores de 3 años en el Centro De Salud Acomayo Huánuco”; con el objetivo de determinar la influencia de la estimulación temprana en el ambiente familiar en el desarrollo psicomotor del niño menor de 3 años. El estudio fue de tipo analítico, transversal, diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 204 niños menores de 3 años; utilizando una encuesta en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el nivel de estimulación temprana en el ambiente familiar de los niños menores de 3 años en un 89,7% fue adecuada y el perfil de desarrollo psicomotor en el 99,5% fue normal; al analizar la relación entre las variables se encontró relación significativa entre la estimulación temprana y el desarrollo psicomotor ($p = 0,000$); llegando

a la conclusión de que la estimulación temprana influye en el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños menores de 3 años participantes del estudio.

Este antecedente de investigación aportó elementos sustanciales para la elaboración de los instrumentos de investigación del presente estudio.

En Huánuco, en el 2013, Cortez³⁵ realizó el estudio titulado: “Nivel nutricional de niños beneficiarios del Programa del Vaso de Leche del Distrito de Amarilis – Huánuco 2013”; con el objetivo de identificar el nivel nutricional de niños beneficiarios del Programa del Vaso de Leche. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal analítico, la muestra estuvo conformada por 135 niños y niñas menores de tres años; en la valoración antropométrica se consideraron los indicadores nutricionales peso para talla, talla para edad, área magra y área grasa, realizándose un análisis de sus componentes principales. Los resultado que encontró fue que la mayoría de los niños estuvieron categorizados dentro de los parámetros de normalidad para los indicadores antropométricos, sin embargo, un alto porcentaje de ellos se encontró bajo la norma técnica de valoración de nutricional en los indicadores peso para edad en un 21% y talla para edad en un 31% y que además, presentaron inadecuados hábitos alimentarios. Concluyendo que la mayoría de niños menores de tres años tuvieron un estado nutricional normal o eutrófico.

Este antecedente permitió realizar al abordaje conceptual relacionado al estado nutricional como variable de análisis de la presente investigación.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Modelo de las determinantes del estado nutricional en los niños.

Este modelo se basa en la información disponible en la literatura acerca de los determinantes y factores de riesgo para las alteraciones del estado nutricional de los niños como la desnutrición, sobrepeso u obesidad, teniendo como precedente la propuesta del marco conceptual para la seguridad alimentaria en la niñez y la población infantil³⁶.

En este modelo se plantea que las deficiencias y alteraciones nutricionales pueden ser causadas por un conjunto de factores, los cuales pueden ser clasificados en:

- a) Cuidado de la madre o responsable.-** Incluye aquellos marcadores de actividad intrafamiliar que indican el grado de cuidado que el niño recibe en casa, y que influye en menor o mayor medida en su estado nutricional.
- b) Morbilidad.-** Aquí se agrupa a los estados de portador de las principales enfermedades infantiles, las cuales pueden incidir en el estado nutricional de los niños.
- c) Accesibilidad a servicios de salud.-** Engloba varios indicadores que directa o indirectamente reflejan si la familia puede acceder a un servicio de salud en caso de necesitarlo.

d) Disponibilidad de Alimentos.- Refleja hasta qué punto el niño consume los alimentos recomendados para mantener un estado nutricional adecuado.

e) Factores individuales.- Se refiere a características propias de la constitución de cada niño, las cuales, independientemente de otros grupos de variables, pueden favorecer o desfavorecer su estado nutricional.³⁶

Cuando existen desequilibrios de suficiente magnitud en alguno de estos elementos, el estado nutricional del niño puede deteriorarse, teniendo como resultado carencias nutricionales y otras deficiencias específicas de micronutrientes que alteran el estado nutricional de la población infantil³⁷.

Esta teoría se relaciona con el estudio pues permite identificar diversos factores relacionados al estado nutricional de los niños en edad preescolar.

2.2.2. Modelo de Promoción de la Salud

Fue apoyado por Nola Pender, citado por Sakraida³⁸, quien sostuvo que la conducta está motivada por el bienestar y el potencial humano; este modelo da respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado y mantenimiento de su propia salud, enfatizando las características personales, experiencias, conocimientos y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretende lograr.

Pender³⁹, en su modelo señala que promocionar la salud significa evitar o disminuir factores de riesgo y crear o aumentar los

factores protectores, cambiando estilos de vida, creando una cultura de la salud y haciendo de ésta un valor. Pender, al plantear su modelo refiere que las personas que otorgan gran importancia a su salud, tienen mayor tendencia a conservarla; planteando que las motivaciones personales, creencias y mitos son el motor fundamental que mueve las diversas conductas a favor o en contra de la salud.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio pues expone diversos aspectos que influyen en el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños en general.

2.3. Definiciones conceptuales.

2.3.1. Definición de estado nutricional.

Según la OMS la evaluación del estado nutricional es conceptuada como la interpretación de los resultados obtenidos tras estudios bioquímicos, antropométricos, dietéticos y clínicos⁴⁰.

Según Cortes⁴¹, es el resultado del balance entre ingesta, absorción, utilización y entre las necesidades como mantenimiento desarrollo y funcionamiento.

Huayllacayán⁴² refiere que es la valoración del crecimiento y desarrollo nutricional del escolar y que identifica las alteraciones por aumento o disminución de sus indicadores.

Según Villa⁴³, es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas y en los exámenes complementarios.

En consecuencia se puede afirmar que el estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la absorción y utilización de los alimentos ingeridos⁴⁴.

2.3.2. Estado Nutricional en la edad preescolar

La niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento; los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, así como también en la atención y el aprendizaje⁴⁵.

Las necesidades calóricas en esta etapa disminuyen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente⁴⁵.

En la etapa escolar, se resalta como característica principal que los niños sienten bastante atracción por los juegos, lo que fortalece el desarrollo intelectual y ocasiona un mayor desgaste de energías, debido a lo cual debe tener un estado nutricional adecuado que le permita satisfacer todas estas necesidades calóricas. En esta etapa de vida, el peso del niño aumenta de 2 a 3 kg., por año; y la talla aumenta aproximadamente 5 cm por año⁴⁶.

2.3.3. Alteraciones en el estado nutricional

Un estado nutricional adecuado está caracterizado por mantener las medidas antropométricas dentro de los parámetros normales, y se denomina estado nutricional inadecuado cuando las medidas antropométricas se encuentran fuera de los parámetros

normales. La nutrición inadecuada se puede manifestar de la siguiente manera⁴⁷:

a) Desnutrición.- Se manifiesta como retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para la edad), constituye a menudo un factor que contribuye a la aparición de las enfermedades comunes en la niñez y, como tal, se asocia con muchas causas de muerte de los niños menores de 5 años. La desnutrición crónica, medida según el retraso del crecimiento, es la forma más frecuente de desnutrición. Así mismo, la desnutrición en la etapa pre escolar y escolar afecta la capacidad de atención y aprendizaje en los niños. La desnutrición infantil puede clasificarse en: leve (10% déficit), moderada (20 – 40% de déficit) y severa (más de 40% de déficit)⁴⁸.

Marasmo: El primer signo es el retardo en el crecimiento, luego la disminución de la actividad física y el retardo psicomotor, la piel es delgada y suave, atrofia muscular, indiferencia y apatía. El crecimiento cerebral es lento e incluso puede llegar a haber cierto grado de atrofia. Es más frecuente en menores de un año⁴⁹.

Kwashiorkor: La característica es el edema; hay lesiones de la piel, cabello rojizo, uñas y boca; falta de interés para los juegos y las cosas que lo rodean, pueden estar irritables y tienen proteínas muy baja se presentan en los niños de uno a seis años⁵⁰.

b) Obesidad.- El sedentarismo, es uno de los principales factores que favorece la obesidad en el mundo; se puede medir mediante el índice de masa corporal; constituyéndose en una enfermedad

del siglo 20, y es un problema común en la infancia y adolescencia, ya que influyen mucho los medios de comunicación que auspician las comidas chatarras⁵¹.

2.3.4. Valoración del estado nutricional

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de la persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar posibles riesgos de salud o deficiencias que se pueda presentar en relación con su estado nutricional⁵².

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

a) Anamnesis.- Para realizar la anamnesis, es necesario obtener cuatro datos de máximo interés: el tipo de la dieta, la conducta alimentaria, la actividad física y la existencia de enfermedades que puedan alterar la nutrición⁵³.

b) Antropometría nutricional.- Se basa en el estudio de medidas somáticas. Las medidas antropométricas de mayor utilidad son el peso, la talla, el perímetro cefálico, actualmente ya no se considera tan relevante el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo. Los índices de relación más utilizados son: peso/ talla, talla/ edad, peso/ edad y el Índice de Masa Corporal. Dentro del estudio de las medidas antropométricas se tomará en cuenta a los siguientes indicadores⁵⁴:

- **Peso.-** Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. Para pesar a un niño, se realizará cuando este se encuentre en ayunas, para así obtener un

peso exacto, y se contará con una balanza, la cual será calibrada después de pesar a cada niño; posteriormente el niño procederá a retirarse la ropa y se le pedirá que suba a la balanza en la parte central y se coloque en posición firme evitando el movimiento, y se procederá a pesar al niño anotando en la hoja respectiva el peso correspondiente⁵⁵.

- **Talla.-** Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso respecto a la determinación de las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida⁵⁶.

La técnica de medición de la talla requiere que se coloque al niño de pie, derecho y descalzo, con los pies unidos por los talones formando un ángulo de 45° y la cabeza situada con el plano de Frankfurt, línea imaginaria que une el borde inferior de la órbita y el conducto auditivo externo en posición horizontal, cuidándose que los talones, las nalgas y la parte media superior de la espalda tomen contacto con la guía vertical de medición; deslizando la pieza superior del tallímetro hasta tocar la cabeza del niño, y registrando finalmente la talla encontrada en la hoja de registro⁵⁷.

2.3.5. Indicadores del estado nutricional

Los indicadores son medidas que cuantifican y permiten evaluar el estado nutricional de los niños menores de cuatro años, por ello, se consideran los siguientes indicadores nutricionales⁵⁸:

- a) **Peso para edad (P/E).**- Es el índice resultante de comparar el peso de un niño, con el peso ideal que debiera presentar para su edad; es un indicador del crecimiento de la masa corporal que nos ayuda a identificar la desnutrición global en los niños, permite diferenciar entre el niño adelgazado o escasa estatura o casos combinados de adelgazamiento y retardo en el crecimiento⁵⁹.
- b) **Talla para edad (T/E).**- Es el índice resultante de comparar la talla de un niño con la talla ideal que debiera presentar para su edad; es un indicador del crecimiento lineal y se utiliza para detectar la desnutrición crónica en los niños. Al restringirse la alimentación, la velocidad del crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen; sin embargo el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la talla es mucho más lenta de recuperar⁶⁰.
- c) **Peso para talla (P/T).**- Es el índice resultante de comparar peso con la talla que presenta el niño; es un indicador del crecimiento actual, que ayuda a determinar la desnutrición aguda y sobrepeso en los niños⁶¹

2.3.6. Clasificación del estado nutricional.

La clasificación del estado nutricional se realiza utilizando las tablas de valoración nutricional antropométricas estandarizadas por el Ministerio de Salud; por consiguiente, el estado nutricional en los niños se clasifica de acuerdo a la edad del niño y de los indicadores nutricionales involucrados en su valoración⁶².

Según el Ministerio de Salud (MINSA), el estado nutricional en los niños menores de 5 años se clasifica teniendo en consideración los siguientes indicadores⁶³.

- a) **Peso para edad (P/E).**- Este indicador se utiliza para determinar la presencia de desnutrición global en los niños menores de 5 años. Según el Sistema Integrado de Estado Nutricional (SIEN) del MINSA, el estado nutricional en los niños según este indicador se clasifica en: desnutrido, normal y sobrepeso⁶⁴.
- b) **Talla para edad (T/E).**- Este indicador se utiliza para determinar la presencia de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Según el SIEN el estado nutricional en los niños según este indicador se clasifica en: talla baja, normal y talla alta⁶⁵.
- c) **Peso para talla (P/T).**- Este indicador se utiliza para determinar la presencia de desnutrición aguda en los niños menores de 5 años. Según el SIEN el estado nutricional en los niños según este indicador se clasifica en: adelgazado o con desnutrición aguda, normal, sobrepeso y obesidad⁶⁶.

2.3.7. Definición de desarrollo psicomotor.

Según Gassier⁶⁷ el desarrollo psicomotor es un proceso dinámico, resultado de la maduración del sistema nervioso, la función neuromuscular y los órganos sensoriales, que ocurre a medida que el niño interactúa con su entorno y se traduce en la adquisición sistemática de habilidades y respuestas cada vez más complejas.

La educación psicomotriz gira principalmente en torno a algunos temas específicos referidos a la experiencia vivida que parten del cuerpo, para llegar mediante el descubrimiento y uso de diversos lenguajes (corporal, sonoro-musical, gráfico, plástico, etc.),

a la representación mental y específicamente a la personalidad del niño, mediante el cual el niño toma conciencia del propio cuerpo y posibilidad de expresarse a través de él⁶⁸.

El rol de la educación en el desarrollo psicomotor consistiría en proveer las oportunidades y los materiales para que los niños puedan aprender activamente y formar sus propias concepciones. El niño aprende a través de la experiencia y manipulación que el mismo hace de los objetos, esto le permitirá abstraer las propiedades, cualidades y características de estos⁶⁹.

2.3.8. Características del desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor se caracteriza porque es continuo, progresivo, irreversible (los avances ya adquiridos no se pierden), tiene una secuencia fija (Para que aparezca una función determinada se requiere la adquisición previa de una función de base, ej. Sentarse □ pararse □ caminar), las características del desarrollo persisten por una generación (en cada niño, existen características propias de un desarrollo. Son variables la velocidad, la intensidad la cualidad, la persistencia de funciones determinadas en un sujeto)⁷⁰

El desarrollo psicomotor es diferente en cada niño, sin embargo, es claro que se presenta en el mismo orden. Los factores hereditarios, ambientales, físicos y socioculturales también influyen el desarrollo del niño⁷¹.

2.3.9. Principios generales del desarrollo psicomotor del niño

Existe un conjunto de principios que son los que van a regir el desarrollo psicomotor del niño:

- a) **Principio de la individualización del desarrollo.-** Este principio señala que cada niño es de su padre y de su madre, cada uno va a tener su propio desarrollo, va a tener su propia línea, va a tener su propia velocidad de desarrollo⁷².
- b) **Principio de secuencialidad y continuidad.-** Las funciones psicomotoras se adquieren de forma secuencial y continuada. Por ejemplo un niño empieza a andar porque adquiere suficiente tono muscular para mantenerse de pie⁷³.
- c) **Principio del orden.-** El desarrollo psicomotor sigue un orden céfalo caudal (de cabeza a pies por ese orden); donde lo primero que madura es la musculatura cervical, después el tronco, luego los miembros superiores e inferiores, se mantiene de pie y después comienza a andar⁷⁴.
- d) **Principio del progreso global.-** El desarrollo psicomotor va a ser la consecuencia de la integración y perfeccionamiento de los distintos componentes del organismo; esto nos va a valer para tranquilizar a los padres de familia⁷⁵.
- e) **Principio de la actividad específica.-** Es en principio de la actividad en masa y después específica. Por ejemplo un lactante al reírse lo hace moviendo todo el cuerpo; conforme va teniendo más edad limita la risa a una mueca facial⁷⁶.

2.3.10. Áreas del desarrollo psicomotor

Según Regidor⁷⁷, el desarrollo psicomotor comprende tres áreas específicas:

- a) **Área motricidad.-** Esta área está relacionada con el control corporal y el equilibrio, permitiendo al niño tomar contacto con el mundo. También comprende la coordinación entre lo que se ve y lo que se toca, lo que lo hace capaz de tomar los objetos con los dedos, pintar, dibujar, hacer nudos, etc. Para desarrollar esta área es necesario dejar al niño tocar, manipular e incluso llevarse a la boca lo que ve, permitiéndole que explore pero sin dejar de establecer límites frente a posibles riesgos⁷⁸.
- b) **Área coordinación.-** Esta área permite al niño comprender, relacionar, adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea. Para desarrollar esta área el niño necesita de experiencias, así el niño podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones; comprende las reacciones del niño que requieren coordinación de funciones (Óculo – motriz y de adaptación ante los objetos)⁷⁹.
- c) **Área lenguaje.-** Está referida a las habilidades que le permitirán al niño comunicarse con su entorno y abarca tres aspectos: La capacidad comprensiva, expresiva y gestual. La capacidad comprensiva se desarrolla desde el nacimiento ya que el niño podrá entender ciertas palabras mucho antes de que puede pronunciar un vocablo con sentido, de manera articulada relacionándolo con cada actividad que realice o para designar un objeto que manipule, de esta manera el niño reconocerá los sonidos o palabras que escuche asociándolos y dándoles un significado para luego imitarlos⁸⁰.

Para el adecuado desarrollo de las diferentes áreas es primordial la participación de los padres, siendo importante brindarle seguridad, cuidado, atención, amor y comprensión⁸¹.

2.4. Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general

Ho: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Hi: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

2.4.2. Hipótesis específicas.

Ho₁: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio.

Hi₁: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio.

Ho₂: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio.

Hi₂: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio.

Ho₃: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio.

Hi₃: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio.

2.5. Variables.

2.5.1. Variable independiente

Estado Nutricional.

2.5.2. Variable dependiente

Desarrollo Psicomotor.

2.5.3. Variables de caracterización

- **Características del niño(a).**
 - Edad.
 - Género.
 - Lugar de residencia.

2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE					
Desarrollo Psicomotor	Coordinación	Cualitativa	Nivel de desarrollo psicomotor – coordinación	Desarrollo Normal: ≥ 40 puntos Riesgo del Desarrollo: De 30 a 39 puntos. Retraso del Desarrollo: ≤ 29 puntos.	Nominal
	Lenguaje	Cualitativa	Nivel de desarrollo psicomotor – lenguaje.	Desarrollo Normal: ≥ 40 puntos Riesgo del Desarrollo: De 30 a 39 puntos. Retraso del Desarrollo: ≤ 29 puntos	Nominal
	Motricidad	Cualitativa	Nivel de desarrollo psicomotor – motricidad	Desarrollo Normal: ≥ 40 puntos Riesgo del Desarrollo: De 30 a 39 puntos. Retraso del Desarrollo: ≤ 29 puntos	Nominal
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Estado Nutricional	Antropometría	Cualitativa	Peso para edad	.Sobrepeso Normal Desnutrición	Nominal
		Cualitativa	Talla para edad	Talla alta Talla normal Talla baja	Nominal
		Cualitativa	Peso para talla	Obesidad. Sobrepeso Normal Desnutrición	Nominal
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN					

Características del niño	Edad	Numérica	Fecha de nacimiento	En años y meses	De razón
	Género	Cualitativa	Fenotipo	Masculino Femenino	Nominal
	Lugar de residencia	Cualitativa	Zona geográfica de residencia	Urbana Rural Urbano Marginal	Nominal

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio.

Según la intervención de la investigadora, el estudio fue de tipo observacional, porque no hubo manipulación de variables, y los resultados reflejaron de manera espontánea la relación que existe entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños en estudio.

De acuerdo al número mediciones de las variables en estudio, fue de tipo transversal, debido a que se estudiaron las variables simultáneamente en un determinado periodo de tiempo y espacio.

Según la planificación de la recolección de datos, fue de tipo prospectivo, porque se registró la información durante la aplicación de los instrumentos de investigación en la muestra en estudio.

De acuerdo al número de variables de interés, el estudio fue de tipo analítico, pues se estudiarán las variables con un análisis bivariado, a través del cual se planteó y puso a prueba las hipótesis de investigación, orientadas a identificar la relación existente entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional de la muestra en estudio.

3.1.1. Enfoque.

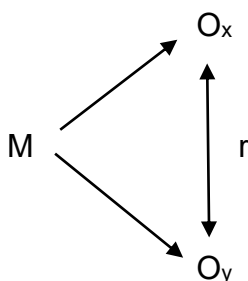
El enfoque de esta investigación corresponde al enfoque cuantitativo, pues se encuentra fundamentado en el uso de la estadística y en la medición del estado nutricional y del desarrollo psicomotor de los niños de 5 años, sustentándose en la aplicación de los instrumentos de investigación, para dar a conocer la realidad presentada en el ámbito de estudio..

3.1.2. Alcance o nivel.

La presente investigación corresponde al nivel relacional, pues su objetivo general fue determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años considerados en el presente estudio.

3.1.3. Diseño.

El diseño utilizado en esta investigación fue el de tipo relacional, como se presenta en el siguiente esquema:



Dónde:

- n** : Muestra de niños de cuatro años.
- O_x** : Estado Nutricional.
- O_y** : Desarrollo Psicomotor.
- R** : Relación entre las variables.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población.

La población estuvo constituida por 58 niños de cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 104 matriculados durante el periodo escolar 2018, y que según datos obtenidos de las nóminas de matrícula de esta institución se encuentran clasificados de la siguiente manera:

SALON DE ESTUDIOS	N° DE NIÑOS
Salón Celeste	19
Salón Naranja	20
Salón Amarillo	19
TOTAL	58

a) Criterios de inclusión.- Se incluyeron en la investigación a los niños que:

- Tuvieron cuatro años de edad.
- Estuvieron matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 104.
- Residieron en el distrito de Amarilis..
- Sus madres aceptaron voluntariamente que su niño(a) participe del estudio de investigación mediante la firma del asentimiento y consentimiento informado.
- Tuvieron asistencia regular a las clases académicas.

b) Criterios de exclusión.- Se excluyeron de la investigación a los niños que:

- No estuvieron presentes en el momento de la recolección de los datos.
- Sus padres solicitaron licencia o permiso para que su niño no asista a la Institución Educativa durante la aplicación de los instrumentos de investigación.
- Estuvieron enfermos e imposibilitados física o psicológicamente para participar en la toma de medidas antropométricas para el llenado respectivo de los instrumentos de investigación.

- Sus padres no aceptaron que su niño (a) participe del estudio de investigación.

c) Ubicación en el espacio: El estudio de investigación se realizó en las instalaciones de las aulas de niños de cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 104 ubicada en la Av. Marcos Durán Martel S/N, en la localidad de Paucarbamba, distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco.

d) Ubicación en el tiempo: Se ejecutó durante el mes de Diciembre del año 2018.

3.2.2. Muestra.

a) Unidad de análisis.

Niños de cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 104.

b) Unidad de muestreo.

La unidad seleccionada en la presente investigación fue igual que la unidad de análisis.

c) Marco muestral.

Nominas de matrículas de niños de cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 104.

d) Tamaño muestral.

Por ser una población pequeña y finita se incorporó como muestra a la población total de estudio, es decir a todos los niños de 4 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 104 durante el periodo académico 2018, que como se mencionó anteriormente, fueron en total 58 niños de cuatro años de edad.

e) Tipo de muestreo.

La muestra fue obtenida a través del muestreo no probabilístico probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Para la recolección de datos.

a) Técnicas.

Las técnicas utilizadas en esta investigación fueron la encuesta y la observación, con la finalidad de obtener información pertinente respecto al estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños considerados como participantes del estudio de investigación.

b) Instrumentos.

Los instrumentos empleados en esta investigación fueron los siguientes:

- **Hoja de registro de estado nutricional (Anexo N° 01).**- Este instrumento permitió determinar el estado nutricional de los niños participantes del estudio; se encuentra constituida por 8 preguntas clasificadas en dos partes: la primera parte correspondiente a los datos generales donde se consideró la edad, género y lugar de residencia de los niños en estudio; y la segunda parte correspondiente a los datos antropométricos donde se consideró la evaluación del peso actual, talla actual y el diagnóstico nutricional según indicador peso para edad, talla para edad y peso para talla, haciendo uso de las tablas de valoración nutricional antropométrica aprobadas por el Ministerio de Salud.

La valoración del estado nutricional según indicador peso para edad se realizó de la siguiente manera: desnutrido, normal y sobrepeso.

Respecto a la evaluación nutricional según indicador talla para edad, la valoración se realizó del siguiente modo: talla baja, talla normal y talla alta.

Y por último, según el indicador peso para talla la valoración del estado nutricional se estableció clasificando el estado nutricional de los niños de la siguiente forma: desnutrido, normal, sobrepeso y obesidad.

- **Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo N° 02).**- Este instrumento fue utilizado para medir el desarrollo psicomotor, fue validado en Chile y estandarizado en nuestro país por el Ministerio de Salud en los controles de Crecimiento y Desarrollo; se encuentra constituido por 52 reactivos clasificados en 3 dimensiones: coordinación, lenguaje y motricidad.

La valoración de los ítems se realizó observando si el niño(a) realiza o no las acciones del enunciado; asignando un puntaje de un punto por cada actividad realizada y de cero puntos por cada actividad no realizada.

Por consiguiente, la medición de la variable desarrollo psicomotor en la muestra en estudio se ejecutó del siguiente modo: desarrollo psicomotor normal = mayor o igual 40 puntos; riesgo de desarrollo = de 30 a 39 puntos; y retraso del desarrollo = menor o igual a 29 puntos.

c) Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos fueron sometidos a las siguientes pruebas de validación y confiabilidad:

- **Validez racional.-** Se realizó una búsqueda exhaustiva y metódica de toda la información bibliográfica disponible relacionada al desarrollo psicomotor y el estado nutricional de los niños menores de cinco años; consultando en libros, artículos, revistas, tesis, estudios de investigación y demás fuentes bibliográficas afines a la problemática en estudio, permitiendo que los conceptos presentados se encuentren respaldados por una sólida base teórica y conceptual.
- **Validez por jueces expertos.-** Se seleccionaron 05 jueces expertos, quienes evaluaron la representatividad de los instrumentos de investigación; concordando todos ellos en que los instrumentos de recolección de datos eran estandarizados y permitían conseguir el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación; asimismo algunas sugerencias brindadas por los expertos fueron:

Experto N° 01: Lic. Eler Borneo Cantalicio (Docente Universidad de Huánuco); el experto no realizó mayores observaciones sugiriendo la aplicación de la prueba piloto para la validación cuantitativa de los instrumentos de investigación.

Experta N° 02: Lic. Armando Nalvarte Leiva (Docente Universidad de Huánuco); el experto consideró que los

instrumentos eran adecuados para evaluar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños considerados como participantes del estudio de investigación recomendando su aplicación en las madres en estudio.

Experto N° 03: Lic. Violeta Jiménez Basilio (Docente Universidad de Huánuco); la experta consideró que los instrumentos cumplían con los criterios de la validación de contenido y podían ser aplicados en los niños en estudio.

Experto N° 04: Dra. Nut. G. Liliana Rodríguez de Lombardi (Nutricionista Asistencial Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano); la experta sugirió utilizar una guía de observación en lugar de un cuestionario para evaluar las prácticas de prevención de anemia ferropénica para conseguir una mayor representatividad en los resultados del estudio y que luego se debería realizar la aplicación de la prueba piloto para determinar la confiabilidad de los instrumentos de investigación y su posterior aplicación en las madres en estudio.

Experto N° 05: Lic. Luz Patricia González Sánchez (Coordinadora Área Niño Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano); la experta no realizó mayores observaciones y recomendó continuar con el proceso de recolección de datos del estudio de investigación.

- **Validez por consistencia interna (confiabilidad).**- Se realizó una prueba piloto en la Institución Educativa Inicial N° 113 del distrito de Amarilis, considerando como muestra a 10 niños de

cuatro años de edad seleccionados a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, y quienes presentarán características similares a la muestra en estudio. Esta prueba piloto permitió poner a prueba los instrumentos investigación en el contexto de estudio, y también identificar la presencia de palabras poco entendibles, ambigüedad en la formulación de las preguntas, dificultades ortográficas; y, por último, permitió determinar el tiempo promedio necesario para la aplicación de cada instrumento en la muestra en estudio.

Con los resultados de la aplicación de la prueba piloto se determinó la confiabilidad del instrumento “Test de Desarrollo Psicomotor”, a través de la aplicación del coeficiente de KR 20 de Kuder Richardson, por ser un instrumento con opciones de respuestas dicotómicas con una de ellas consideradas como adecuada; obteniéndose un valor de confiabilidad de 0,884; que demostró que el instrumento presentó un alto grado de confiabilidad validando su aplicación en el proceso de recolección de datos propiamente dicho.

Y en relación a la confiabilidad de los instrumentos “Hoja de registro de estado nutricional” no se utilizó ningún método de confiabilidad ni constructo pues estuvo considerado en el nivel de recolección de datos relacionados a los procesos de observación y documentación, motivo por el cual no ameritó realizar la determinación del nivel de confiabilidad de este instrumento de investigación.

3.3.2. Para la presentación de datos.

En la presentación de los resultados de este estudio se consideraron estas etapas:

a) Autorización.- Se emitió un oficio dirigido a la directora de la Institución Educativa Inicial N° 104 solicitando la autorización respectiva para la ejecución estudio de investigación.

b) Aplicación de instrumentos.- En esta etapa se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se recogió la autorización emitida por la directora de la Institución Educativa Inicial N° 104, dando el consentimiento institucional para la ejecución del estudio de investigación.
- Se gestionó con la responsable del Área Niño del Centro de Salud “Carlos Showing Ferrari”, el préstamo de la balanza y tallímetro; que permitió medir el peso y talla de los niños en estudio.
- Se recopilaron los materiales de escritorio y logísticos necesarios para realizar el proceso de recolección de datos.
- Se contrataron dos encuestadores antropometristas quienes fueron capacitados en los aspectos metodológicos relacionados a la ejecución de investigación.
- Se dialogó con los docentes de las aulas de los niños de 4 años de la Institución Educativa coordinando la programación de las fechas de aplicación de los instrumentos de investigación en la muestra en estudio.

- Se realizó una reunión de coordinación con los padres de familia donde se dio a conocer el propósito y los objetivos de la investigación, respondiendo las interrogantes que los padres planteen respecto al proceso de recolección de datos.
- Se solicitó la firma del consentimiento informado de cada uno de los padres de familia, donde cada uno de ellos expresaron su conformidad para que sus niños sean considerados en el estudio.
- El día programado para el inicio de recolección de datos se ingresó a la Institución Educativa Inicial N° 104, realizando la presentación respectiva de los encuestadores al director y los docentes de esta institución.
- Se acondicionó dos ambientes proporcionados por la directora de la Institución Educativa, uno destinado exclusivamente para niños y el otro para las niñas, donde se instalaron las balanzas y tallímetros protegidos por un biombo para cuidar la intimidad de los niños participantes del estudio.
- Se identificó a los niños de 4 años participantes de la investigación y se les invitó a ingresar en compañía de sus padres a los ambientes acondicionados para realizar el proceso de recolección de datos.
- Se solicitó a cada uno de los niños que firmen el asentimiento informado, mostrando su conformidad para participar del estudio de investigación.

- Se realizó la evaluación del desarrollo psicomotor mediante los parámetros establecidos en el test de desarrollo psicomotor (TEPSI).
- Posteriormente se realizó la medición de las medidas antropométricas, cuidando la intimidad de los niños y niñas, mediante el uso de un biombo para que estos puedan retirarse la ropa y quedarse solo en ropa interior; resaltándose que la medición antropométricas de los niños fue realizado por una persona del género masculino; y de las niñas por una persona del género femenino; y que los madres de familia estuvieron presentes durante todo el proceso de medición del peso y talla.
- Luego se procedió a pesar a cada niño en una balanza de pie, que previamente fue calibrada, solicitando al niño(a) que se mantenga derecho sin inclinarse y con las manos pegadas a los muslos para poder obtener de esta forma datos más exactos respecto al peso y talla; realizando el proceso de calibración de la balanza para cada uno de los niños y niñas participantes del estudio de investigación.
- Se determinó el estado nutricional de los niños según indicadores peso para edad, talla para edad y peso para talla respectivamente.
- Se agradeció a cada madre de familia y su niño(a) por su participación en la investigación y se le brindó un regalo simbólico en señal de agradecimiento por la colaboración brindada en el proceso de recolección de datos..

- Se realizó la limpieza de los ambientes de estudio, y luego se agradeció a los docentes y directora de la Institución Educativa Inicial N° 104 por la colaboración brindada durante el proceso de recolección de datos.
- c) Revisión de los datos.-** Se examinaron 45 críticamente los instrumentos de investigación; realizando el control de calidad a cada uno de ellos, asegurando con este proceso la representatividad de los resultados y la depuración de encuestas incompletas fueron rellenas inadecuadamente.
- d) Codificación de los datos.-** Se transformaron en códigos numéricos las respuestas obtenidas de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de investigación, según cada una de las variables consideradas en el estudio de investigación.
- e) Procesamiento de los datos.-** Luego de la recolección de datos estos fueron procesados manualmente mediante el programa Excel 2013, previa elaboración de la tabla de código y la base de datos del estudio; y posteriormente, en el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico SSPS Versión 23.0 para Windows.
- f) Plan de tabulación de datos.-** Los datos recolectados fueron tabulados en cuadros de frecuencias y porcentajes para la parte descriptiva de la investigación.
- g) Presentación de datos.-** Los datos obtenidos fueron presentados en tablas académicas según las variables identificadas en el estudio, que permitió realizar el análisis e interpretación de

acuerdo al marco teórico correspondiente al desarrollo psicomotor y el estado nutricional de los niños en estudio.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.

a) Análisis descriptivo.- Se detallaron las características propias de las variables estudiadas considerando el tipo de variable y su escala de medición, haciendo de la estadística descriptiva y de las medidas cualitativas de frecuencias por haberse analizado en el presente estudio variables categóricas de tipo nominal u ordinal respectivamente.

b) Análisis inferencial.- Para demostrar la relación de las variables en estudio y sus dimensiones, se realizó un análisis estadístico de tipo bivariado a través de la aplicación de la prueba no paramétrica del Chi – Cuadrado de independencia; considerándose pruebas el valor de significancia: $p \leq 0,05$.; como valor estándar o de referencia para aceptar o rechazar las hipótesis de investigación planteadas previamente.

El análisis inferencial de los resultados del estudio se realizó utilizando el paquete estadístico IBM SPSS versión 23.0 para Windows.

c) Consideraciones éticas de la investigación.- Antes de la aplicación de los instrumentos de investigación, se solicitó la lectura y firma del consentimiento y asintimiento informado por parte de las madres de familia y niños participantes del estudio; asimismo se tuvo en cuenta los principios bioéticos que se detallan a continuación:

- **Beneficencia;** se respetó este principio, porque en todo momento se buscó que los resultados del estudio beneficien a cada uno de los niños participantes del mismo, de modo que se puedan implementar programas que permitan mejorar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños durante los primeros años de vida.
- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, los derechos y el bienestar de los niños(as) ni de los padres, ya que la información obtenida fue de carácter confidencial y sólo para fines de investigación.
- **Autonomía,** se respetó este principio, porque se solicitó el consentimiento y asentimiento informado; y también se les explicó a las madres de familia que podían retirar a sus niños(as) de la investigación en el momento que lo deseen o si consideraron que sus derechos y el respeto a la intimidad de sus niños(as) estaban siendo vulnerados.
- **Justicia,** se respetó este principio porque se aplicaron los instrumentos de investigación a todos los niños(as) participantes de estudio y se les brindó a cada uno de ellos un trato amable y respetuoso sin ningún tipo de discriminación.

CAPÍTULO IV
4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.

4.1.1. Características generales de los niños en estudio.

Tabla 01. Edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Edad (En años y meses cumplidos)	Frecuencia	%
De 4a a 4a 3m.	18	31,1
De 4a 4m a 4a 7m.	26	44,8
De 4a 8m a 4a 11m	14	24,1
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

Respecto a la edad en años y meses cumplidos de los niños participantes del estudio, se identificó que 44,8 (26) tuvieron de 4 años 4 meses a 4 años 7 meses de edad; 31,1% (18) presentaron edades comprendidas entre los 4 años hasta los 4 años 3 meses de edad; y por último, 24,1% (14) tuvieron edades que fluctuaron entre los 4 años 8 meses y 4 años 11 meses de edad.

Tabla 02. Género de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Género	Frecuencia	%
Masculino	24	41,4
Femenino	34	58,6
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

Respecto al género de los niños participantes del estudio, se encontró que 58,6% (34) de niños evaluados fueron del género femenino y 41,4% (24) pertenecieron al género masculino.

Tabla 03. Lugar de residencia de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Lugar de residencia	Frecuencia	%
Urbana	44	75,9
Urbano Marginal	14	24,1
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

En relación al lugar de residencia de los niños participantes del estudio, se identificó que 75,9% (44) residieron en zonas urbanas y 24.1% (14) refirieron que residen en zonas urbano marginales del distrito de Amarilis.

4.1.2. Estado nutricional de los niños en estudio.

Tabla 04. Estado nutricional según indicador peso para edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional Peso para Edad.	Frecuencia	%
Normal	56	96,6
Desnutrido(a)	02	3,4
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

Respecto a la evaluación del estado nutricional según el indicador peso para edad de los niños participantes del estudio, se identificó que 96,6% (56) de niños evaluados presentaron un estado nutricional normal y 3,4% (2) evidenciaron estar desnutridos(as), presentando desnutrición global según la evaluación del estado nutricional en esta dimensión..

Tabla 05. Estado nutricional según indicador talla para edad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional Talla para Edad.	Frecuencia	%
Talla Normal	46	79,3
Talla Baja	12	20,7
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

En cuanto a la evaluación del estado nutricional según el indicador talla para edad de los niños en estudio, se identificó que 79,3% (46) de niños evaluados tuvieron talla normal y 20,7% (12) presentaron talla baja; evidenciando tener desnutrición crónica según la evaluación del estado nutricional en esta dimensión.

Tabla 06. Estado nutricional según indicador peso para talla de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional Peso para Talla.	Frecuencia	%
Normal	50	86,2
Desnutrido(a)	08	13,8
Total	58	100,0

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01).

Respecto a la evaluación del estado nutricional según el indicador peso para talla de los niños en estudio, se identificó que 86,2% (50) de niños evaluados tuvieron estado nutricional normal y 13,8% (8) estuvieron desnutridos(as); evidenciando tener desnutrición aguda según la evaluación del estado nutricional en esta dimensión..

4.1.3. Desarrollo psicomotor de los niños en estudio.

Tabla 07. Desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Desarrollo Psicomotor	Frecuencia	%
Desarrollo Normal	47	81,0
Riesgo del Desarrollo	11	19,0
Total	58	100,0

Fuente. Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

En relación a la evaluación del desarrollo psicomotor de los niños en estudio, se identificó que 81,0% (47) de niños(as) evaluados(as) tuvieron desarrollo normal y 19,0% (11) presentaron riesgo del desarrollo. Cabe mencionar que no se encontraron niños(as) que tuvieron trastorno del desarrollo en esta investigación.

Tabla 08. Desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Desarrollo Psicomotor Dimensión Coordinación	Frecuencia	%
Desarrollo Normal	43	74,1
Riesgo del Desarrollo	15	25,9
Total	58	100,0

Fuente. Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

Respecto a la evaluación del desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños participantes del estudio, se encontró que 74,1% (43) de niños(as) evaluados(as) tuvieron desarrollo normal y 25,9% (15) presentaron riesgo del desarrollo. Cabe resaltar que no se identificaron niños(as) que tuvieron trastorno del desarrollo en esta dimensión.

Tabla 09. Desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Desarrollo Psicomotor Dimensión Lenguaje	Frecuencia	%
Desarrollo Normal	51	87,9
Riesgo del Desarrollo	07	12,1
Total	58	100,0

Fuente. Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

En cuanto a la evaluación del desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños participantes del estudio, se encontró que 87,9% (51) de niños(as) evaluados(as) tuvieron desarrollo normal y 12,1% (7) presentaron riesgo del desarrollo. Cabe resaltar que no se identificaron niños(as) que tuvieron trastorno del desarrollo en esta dimensión.

Tabla 10. Desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Desarrollo Psicomotor Dimensión Motricidad	Frecuencia	%
Desarrollo Normal	45	77,6
Riesgo del Desarrollo	13	22,4
Total	58	100,0

Fuente. Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

En relación a la evaluación del desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños considerados en el estudio, se halló que 77,6% (45) de niños(as) evaluados(as) tuvieron desarrollo normal y 22,4% (13) presentaron riesgo del desarrollo. Cabe resaltar que tampoco se identificaron niños(as) que tuvieron trastorno del desarrollo en esta dimensión del desarrollo psicomotor.

4.2. Contrastación y prueba de hipótesis.

Tabla 11. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional	Desarrollo Psicomotor				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Normal		Riesgo del Desarrollo					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Peso para Edad								
Normal	47	81,0	09	15,6	56	96,6	8,851	0,003
Desnutrido	00	0,0	02	3,4	02	3,4		
Talla para Edad								
Talla Normal	42	72,4	04	6,9	46	79,3	15,258	0,000
Talla Baja	05	8,6	07	12,1	12	20,7		
Peso para Talla								
Normal	44	75,9	06	10,3	50	86,2	11,444	0,001
Desnutrido	03	5,1	05	8,7	08	13,8		
TOTAL	47	81,0	11	19,0	58	100,0		

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01) y Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

Respecto a la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio se identificaron los siguientes resultados inferenciales:

Al analizar la relación entre el estado nutricional según peso para edad y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio con la aplicación de la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 8,851$; con un valor de significancia $p = 0,003$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; concluyendo que el estado nutricional según peso para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la muestra en estudio; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Asimismo, al evaluar la relación entre el estado nutricional según talla para edad y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio con la aplicación de la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 15,258$; con un valor de significancia $p = 0,000$, que evidencia que estas variables se relacionan significativamente; por ello se concluye que el estado nutricional según talla para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Y finalmente al evaluar la relación entre el estado nutricional según peso para talla y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio con la aplicación de la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se halló un valor de $X^2 = 11,444$; con un valor de significancia $p = 0,001$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; por lo que se concluye que el estado nutricional según peso para talla se relaciona con el desarrollo psicomotor en la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 12. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional	Desarrollo Psicomotor				Total	Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)	
	Dimensión Coordinación							
	Normal		Riesgo del Desarrollo					
N°	%	N°	%	N°	%			
Peso para Edad								
Normal	43	74,1	13	22,5	56	96,6	5,938	0,015
Desnutrido	00	0,0	02	3,4	02	3,4		
Talla para Edad								
Talla Normal	39	67,2	07	12,1	46	79,3	13,139	0,000
Talla Baja	04	6,9	08	13,8	12	20,7		
Peso para Talla								
Normal	40	69,0	10	17,2	50	86,2	6,497	0,011
Desnutrido	03	5,1	05	8,7	08	13,8		
TOTAL	43	74,1	15	25,9	58	100,0		

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01) y Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

Respecto a la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio se identificaron los siguientes resultados inferenciales:

Al analizar la relación entre el estado nutricional según peso para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 5,938$; y un valor de significancia $p = 0,015$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; concluyendo que el estado nutricional según peso para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de la muestra en estudio; por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Asimismo, al evaluar la relación entre el estado nutricional según talla para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 13,139$; y un valor de significancia $p = 0,000$, que evidencia que estas variables se relacionan significativamente; por ello se concluye que el estado nutricional según talla para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Y finalmente al evaluar la relación entre el estado nutricional según peso para talla y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se halló un valor de $X^2 = 6,497$; con un valor de significancia $p = 0,011$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; por lo que se concluye que el estado nutricional según peso para talla se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 13. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional	Desarrollo Psicomotor Dimensión Lenguaje				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Normal		Riesgo del Desarrollo					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Peso para Edad								
Normal	51	87,9	05	8,7	56	96,6	15,092	0,000
Desnutrido	00	0,0	02	3,4	02	3,4		
Talla para Edad								
Talla Normal	44	75,9	02	3,4	46	79,3	12,490	0,000
Talla Baja	07	12,0	05	8,7	12	20,7		
Peso para Talla								
Normal	47	81,0	03	5,2	50	86,2	12,581	0,000
Desnutrido	04	6,9	04	6,9	08	13,8		
TOTAL	51	87,9	07	12,1	58	100,0		

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01) y Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

Respecto a la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio se identificaron los siguientes resultados inferenciales:

Al analizar la relación entre el estado nutricional según peso para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 15,092$; y un valor de significancia $p = 0,000$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; concluyendo que el estado nutricional según peso para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de la muestra en estudio; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Asimismo, al evaluar la relación entre el estado nutricional según talla para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 12,490$; y un valor de significancia $p = 0,000$, que evidencia que estas variables se relacionan significativamente; por ello se concluye que el estado nutricional según talla para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Y finalmente al evaluar la relación entre el estado nutricional según peso para talla y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se halló un valor de $X^2 = 12,581$; con un valor de significancia $p = 0,000$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; por lo que se concluye que el estado nutricional según peso para talla se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 14. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.

Estado Nutricional	Desarrollo Psicomotor Dimensión Motricidad				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Normal		Riesgo del Desarrollo					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Peso para Edad								
Normal	45	77,6	11	19,0	56	96,6	7,170	0,007
Desnutrido	00	0,0	02	3,4	02	3,4		
Talla para Edad								
Talla Normal	40	69,0	06	11,3	46	79,3	11,226	0,001
Talla Baja	05	8,6	07	12,1	12	20,7		
Peso para Talla								
Normal	42	72,4	08	13,8	50	86,2	8,575	0,003
Desnutrido	03	5,2	05	8,6	08	13,8		
TOTAL	45	77,6	13	22,4	58	100,0		

Fuente. Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 01) y Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 02).

Respecto a la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio se identificaron los siguientes resultados inferenciales:

Al analizar la relación entre el estado nutricional según peso para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 7,170$; y un valor de significancia $p = 0,007$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; concluyendo que el estado nutricional según peso para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de la muestra en estudio; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Asimismo, al evaluar la relación entre el estado nutricional según talla para edad y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se encontró un valor de $X^2 = 11,226$; y un valor de significancia $p = 0,001$, que evidencia que estas variables se relacionan significativamente; por ello se concluye que el estado nutricional según talla para edad se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Y finalmente al evaluar la relación entre el estado nutricional según peso para talla y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de los niños en estudio con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia se halló un valor de $X^2 = 8,575$; con un valor de significancia $p = 0,003$, que demuestra que estas variables se relacionan significativamente; por lo que se concluye que el estado nutricional según peso para talla se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad de la muestra en estudio; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados.

El estudio sobre la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018, realizado en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco evidenció a través de la aplicación de la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia que hubo relación estadísticamente significativa entre las variables y sus dimensiones ($p \leq 0,05$); permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación en los resultados encontrados en el presente estudio de investigación.

Los resultados obtenidos son similares a los reportados por Morales³² quien también encontró relación entre estas variables, estableciendo que los niños que tienen alteraciones nutricionales son los que de forma mayoritaria presentan un retraso significativo en su crecimiento y desarrollo psicomotor; enfatizando además que una mala nutrición tiene efectos negativos en la salud de los niños y en su habilidad para aprender y adaptarse al medio ambiente circundante, que también se ha identificado en esta investigación.

Por su parte Allende, Chumpitaz y Solis³⁰ también evidenciaron la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor durante los primeros años de vida, estableciendo que la nutrición óptima en la etapa infantil reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de presentar enfermedades crónicas durante la adultez, permitiendo

también mejorar el desarrollo psicomotor de los niños en las dimensiones de coordinación lenguaje y motricidad, que también se ha considerado en la presente investigación.

Al respecto, Huanca⁸² establece que un estado nutricional normal se constituye en un factor determinante y predisponente para que los niños preescolares exploten su capacidad al máximo y sean capaces de desarrollar todas sus habilidades, siendo esto de gran importancia e incluso la base de su aprendizaje durante la etapa de la niñez y la infancia; que también se evidencia en los resultados del presente estudio.

En esta misma línea Atahuaman y Trujillo⁸³ concluyeron que los niños con alteraciones nutricionales fueron los que presentaron mayor grado de deterioro de desarrollo psicomotor; ello también se identifica en los resultados de la presente investigación; donde se evidenció que la mayoría de niños que tuvieron estado nutricional normal fueron los que tuvieron desarrollo psicomotor normal.

Sandoval, Fernández, Vargas, Martínez y Carrasco²⁷ también concluyeron que el estado nutricional influye de manera significativa en el desarrollo psicomotor de los niños, evidenciando que los niños que presentaron un buen estado nutricional fueron los que mayores niveles de desarrollo psicomotor; que también fue considerado en los resultados de esta investigación.

Granizo y Monar²⁸ concordaron en establecer que el estado nutricional se relaciona de manera significativa con el desarrollo psicomotor en los niños en edad preescolar, reportando que los niños

que presentan algún tipo de desnutrición infantil son los que de manera frecuente presentan riesgo y trastorno del desarrollo psicomotor limitando sus capacidades de adaptación al medio ambiente circundante; como también se reportan en los resultados del presente estudio.

Becerra⁸⁴ también señala que el desarrollo psicomotor en niños de cuatros se encuentra influenciada por la presencia de patologías prevalentes de la infancia y deficiencias nutricionales que se constituyen en factores predisponentes para la presencia de trastornos del desarrollo durante la etapa preescolar y escolar; ello también se ha considerado en los hallazgos de esta investigación.

En esta misma perspectiva, Mayta⁸⁵ estableció que durante los primeros años de vida el adecuado estado nutricional cumple un rol trascendental pues repercute de manera positiva para que los niños tengan un crecimiento saludable y puedan conseguir un óptimo desarrollo psicomotor para tener un óptimo proceso de enseñanza – aprendizaje y poder adaptarse adecuadamente al medio ambiente que lo rodea; que también es considerado como aspecto trascendental en esta investigación.

Por su parte Cartuche⁸⁶ enfatiza que el estado nutricional tiene mucha importancia durante la etapa infantil, con mayor preponderancia en los primeros años de vida, debido que a tiene mucha influencia respecto al crecimiento y desarrollo psicomotor de los niños; concluyendo que se deben implementar estrategias preventivo promocionales en las instituciones educativas iniciales encaminadas a promover el

mantenimiento de un buen estado nutricional y el desarrollo psicomotor en las dimensiones de coordinación, lenguaje y motricidad de los niños en la etapa preescolar, que también fue evidenciado en los resultados de esta investigación.

Al respecto Rojas³⁴ concluye que tener un óptimo desarrollo psicomotor durante la infancia desempeña un componente fundamental en el proceso de adaptación de los niños a su ambiente social y en el posterior proceso de enseñanza aprendizaje; resaltando además que la presencia de alteraciones nutricionales como la desnutrición y anemia infantil se constituyen en factores que afectan de manera negativa el desarrollo psicomotor en los primeros años de vida

Por su parte Nole⁸⁷ obtuvo resultado que difieren de los hallados en esta investigación pues en su estudio no identificó relación entre estas variables; enfatizando que el desarrollo psicomotor se encuentra influenciada fundamentalmente por la estimulación temprana que brindan los padres durante el periodo infantil.

En base a los resultados obtenidos se puede establecer que los hallazgos encontrados en esta investigación son cierta medida alentadores pues se ha podido identificar que la mayoría de niños presentaron un adecuado estado nutricional y un desarrollo psicomotor normal, sin embargo también es preocupante observar que 20,7% de niños presentaron desnutrición crónica y 13,8% desnutrición aguda, evidenciando que estas deficiencias nutricionales aun se encuentran presentes en las instituciones educativa de la región, por lo que es prioritario implementar medidas de afrontamiento de esta problemática.

Respecto a la metodología del estudio, se puede establecer que la muestra fue adecuada, porque se consideró como participantes de la investigación a todos los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 del distrito de Amarilis; pero es conveniente señalar que los resultados del estudio son válidos únicamente para la muestra de niños en estudio; no siendo inferenciables a poblaciones de mayor tamaño muestral; por lo que se recomienda continuar realizando investigaciones relacionadas al estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños en zonas rurales y urbanas de Huánuco que permitan conocer la situación de la problemática en esta región, y mediante ello se puedan proponer medidas encaminadas a prevenir, las alteraciones nutricionales y los trastornos del desarrollo en el contexto familiar y educativo mediante el enfoque de familias e instituciones educativas saludables.

Por ello, se propone que el personal de salud en coordinación con las autoridades, docentes y padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 104 implementen estrategias metodológicas y educativas basadas en el enfoque preventivo promocional que permitan promover el mantenimiento de un buen estado nutricional en los niños que repercutan favorablemente en el crecimiento y desarrollo saludable de la niñez de nuestro país.

CONCLUSIONES

En el presente estudio de investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- ❖ Al analizar la relación entre las variables, se identificó que el estado nutricional se relacionó significativamente con el desarrollo psicomotor de los niños en estudio ($p = 0,000$); por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en el presente estudio.
- ❖ Respecto a la evaluación del estado nutricional de los niños en estudio; según el indicador nutricional peso para edad, 96,6% tuvo estado nutricional normal y 3,4% estuvieron desnutridos; según el indicador nutricional talla para edad, 79,3% tuvo talla normal y 20,7% presentó talla baja; y por último, según el indicador nutricional peso para talla; 86,2% tuvo estado nutricional normal y 13,8% estuvieron desnutridos.
- ❖ En cuanto al desarrollo psicomotor de los niños participantes del estudio, se encontró que 81,0% tuvo desarrollo normal y 19,0% presentó riesgo del desarrollo.
- ❖ En relación a la evaluación por dimensiones, se encontró relación significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación de los niños participantes del estudio ($p = 0,000$); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Se encontró relación significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños participantes del estudio ($p = 0,000$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

- ❖ Y por último, se encontró relación significativa entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje de los niños participantes del estudio ($p = 0,000$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

RECOMENDACIONES

A los investigadores:

- Continuar realizando investigaciones relacionadas al estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños en edad preescolar, que permitan corroborar los resultados de esta investigación y formular medidas de afrontamiento y control de esta problemática.

Al director de la Institución Educativa Inicial N° 104.

- Socializar los resultados de la investigación con los docentes y padres de familia de esta institución educativa; para que conozcan sobre esta problemática y participen activamente en la implementación de medidas encaminadas a que los niños presenten un óptimo estado nutricional y un adecuado desarrollo psicomotor.
- Gestionar la implementación de un Kiosco escolar saludable en la institución educativa como medida de prevención de las alteraciones nutricionales en la población infantil.

A los docentes de la Institución Educativa Inicial N° 104.

- Establecer programas educativos que ayuden para que los niños puedan desarrollar sus habilidades psicomotoras en el contexto escolar.
- Fomentar la participación de los padres y madres de familia en las actividades en la institución educativa orientadas a promover el desarrollo psicomotor de los niños en estudio.

A los profesionales de Enfermería:

- Brindar sesiones educativas a las madres de familia respecto a la importancia de tener un buen estado nutricional y un óptimo desarrollo psicomotor durante los primeros años de vida.

- Fomentar el consumo de alimentos nutritivos y saludables en los niños de la institución educativa como estrategia de prevención, afrontamiento y control de la desnutrición infantil.
- Brindar sesiones educativas a los docentes de la institución educativa respecto a la importancia del desarrollo psicomotor y del adecuado estado nutricional para desarrollar de manera plena las potencialidades y destrezas de los niños en la etapa preescolar.
- Realizar visitas domiciliarias de seguimiento a los niños que presenten riesgo del desarrollo psicomotor para favorecer su adecuada recuperación y adaptación al medio ambiente circundante.

A las madres de los niños de cuatro años:

- Participar activamente en las actividades preventivo promocionales que realice el personal de salud en las instituciones educativas respecto a la importancia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor de la población infantil.
- Promover la práctica de hábitos alimenticios saludables en el contexto familiar, empoderando a cada uno de los integrantes de la familia en la prevención de enfermedades nutricionales como la desnutrición infantil.
- Llevar a sus niños y niñas a sus controles de crecimiento y desarrollo de manera oportuna para prevenir identificar adecuadamente la presencia de alteraciones nutricionales y problemas de desarrollo psicomotor que permitan brindar un tratamiento oportuno en el hogar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Machuca N. Estado nutricional, consumo dietético de hierro, vitamina c y evaluación de la psicomotricidad de niños de 6 a 59 meses de edad, de las provincias de Carabaya y Melgar 2017. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición Humana] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
2. Pastor J. Nivel de psicomotricidad en niños de tres y cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial 287 del distrito de Cuyocuyo, provincia de Sandía, Región Puno, 2016. [Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Inicial] Juliaca: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016.
3. Aguado E. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de las pautas de estimulación temprana y el grado de desarrollo psicomotor del lactante del Centro de Salud Max Arias. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
4. Morales N, Ramos Y. Influencia del control de crecimiento y desarrollo de los niños de 3 – 5 años, en la identificación de los problemas físicos y psicológicos – Institución Educativa Jardín de Niños Jean Piaget - Cerro De Pasco – Abril – Junio del 2015. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2015.
5. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate. [Internet] [Consultado 27 de Enero del 2019] Disponible en: https://www.unicef.org/bolivia/UNICEF__OPS_OMS__El_desarrollo_del_nino_en_la_primera_infancia_y_la_discapacidad_Un_documento_de_debate.pdf
6. Organización Mundial de la Salud. Desarrollo en la primera infancia. [Internet] [Consultado 28 de Enero del 2019] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs332/es/>
7. Changana P, Salazar A. Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 3 y 4 años en el Centro Educativo Inicial San Judas Tadeo de Breña, Lima 2017. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.
8. Váldez M. Spencer R. Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca – Chile. Rev. Theoria, 2012; 20(2): 29 – 43.
9. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Desarrollo psicomotor en la población infantil. [Internet] [Consultado 28 de Enero del 2019] Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2014>
10. Chacha M, Crespo M. Evaluación del desarrollo psicomotor en preescolares de 3 a 5 años de la Escuela Iván Salgado Espinoza de la ciudad de Cuenca 2014 – 2015. [Tesis para obtener el título de

- Licenciada en Estimulación Temprana en Salud] Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
11. Ministerio de Salud. Estimulación del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años. Lima: MINSA; 2015.
 12. Mori P. Nivel de conocimiento y prácticas de las madres en estimulación temprana del lactante menor de un año servicio de CRED Centro de Salud Santiago Apóstol. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
 13. Quispe H. Nivel de conocimiento y actitud de los padres sobre la estimulación temprana en relación al desarrollo psicomotor del niño de 4 a 5 años de la I. E Jorge Chávez. [Tesis para optar título profesional de Licenciada en Enfermería]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2012.
 14. Becerra S. Desarrollo psicomotor en los niños de cuatro años del nivel inicial de una Institución Educativa en Chiclayo, Agosto de 2016. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Educación] Chiclayo: Universidad Privada Juan Mejía Baca; 2016.
 15. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Programa Mundial de Alimentos. La Desnutrición Crónica en América Latina y El Caribe. Rev. Panam. Salud Pública. 2015; 7 (3): 5 – 13.
 16. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. La desnutrición infantil, causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. España: UNICEF; 2015.
 17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. Perú: INEI; 2017.
 18. Ministerio de Salud, Dirección Regional de Salud Huánuco. Informe Ejecutivo Huánuco Situación Nutricional. Lima: MINSA; 2017.
 19. Ministerio de Salud. Dirección Regional de Salud Huánuco. Sistema de Información del Estado Nutricional. Prevalencia de desnutrición en el departamento de Huánuco. Perú: MINSA; 2017.
 20. Organización Mundial de La Salud. Evaluación del crecimiento y desarrollo de niños y niñas. [Internet]; 2016 [Consultado 28 de Enero del 2019] Disponible en: <http://who.int/features/factiles/nutrition/facts/es/index3.html>.
 21. Cartuche E. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3-5 años de la escuela 18 de Noviembre de la ciudad de Loja. [Tesis para obtener el título de Médico General] Ecuador: Universidad de Loja; 2017.
 22. Mayta L. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años que asisten al Puesto de Salud, Chilacollo – llave 2016. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2016.

23. Núñez M, Ulloa D: Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa 06 Cuadritos, distrito de Laredo. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición] Trujillo: Universidad César Vallejo; 2011.
24. Morales L. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N° 055 Las Carmelitas. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2014.
25. Rosado M, Coaguila D. Nivel de conocimiento en madres, sobre estimulación temprana en niños menores de un año en el Puesto de Salud Leopoldo Rondón Sabandía – Arequipa, 2016. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Arequipa: Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa; 2016
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño y la niña menor de 5 años. Lima: MINSA; 2017.
27. Araúz G. Relación entre los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo, de las madres de los niños preescolares de 2 a 5 años que asisten al Centro Municipal de Educación Inicial Mundo Infantil y su estado nutricional. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Pontificia Universidad Católica de Ecuador; 2013.
28. Lazcano G, Villanueva S, Sifuentes A, Fernández C. Contenido nutricional de loncheras escolares y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares del estado de Hidalgo. Estudio comparativo entre zonas urbanas y zonas rurales. Centro Internacional de Convenciones 2012; 1 (4): 12 – 13.
29. Ramos. J. Estado nutricional y rendimiento académico relacionados con el consumo del refrigerio escolar de los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Alberto Flores del cantón de Guaranda provincia Bolívar 2011[Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad de Quito; 2011.
30. Fernández E. Relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional, en preescolares menores de 5 años de la IEI Alegría de Jesús – San Borja 2017. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición] Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2017.
31. Coyo G. Refrigerio escolar y estado nutricional en la Institución Educativa Primaria Pública Independencia Puno – 2015. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
32. Huayllacayán S. Relación entre conocimiento materno sobre loncheras escolares y estado nutricional de estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 6069 Pachacútec. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Escuela de Enfermería del Padre Luis Tezza; 2014.

33. Florián N, Torres N. Lonchera escolar y estado nutricional de los niños(as) Pacasmayo, 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
34. Paredes D. Relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación infantil y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial 104 – Amarilis – Huánuco 2017. [Tesis para optar el Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017.
35. Palomino Y. Conocimientos sobre la preparación de loncheras pre escolares de madres del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial n° 003 “Laurita Vicuña Pino. [Tesis para optar el Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
36. Flores G, Gómez F. Evaluación de la preparación de las loncheras escolares y el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa N° 005. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano; 2009.
37. Mendieta F. Determinantes de la desnutrición en niños. México: Mc Graw Hill; 2009.
38. Nola Pender. En: Sakraida J. Modelo de Promoción de la Salud. Nola J Pender. En: Maerriner TA, Rayle – Alligood M, editores. Modelos y teorías de enfermería, 6° ed. España: Elsevier – Mosby; 2007.
39. Pender N. Modelo de promoción de la salud. En: Modelos y teorías de enfermería. Barcelona: Ediciones Rol; 1989.
40. Requena L. Nivel de Conocimiento y Prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la Lonchera y su relación con el estado nutricional del preescolar en la I.E. N° 524 Nuestra Señora de la Esperanza”, Octubre 2005. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.
41. Asociación Peruana de Consumidores. Las Loncheras Escolares. [Internet] [Consultado 2016 Noviembre 01]. Disponible en: http://www.aspec.org.pe/articulos/mostrar.php?t=1&id=2005_loncheras.
42. Ministerio de Salud. Sesión demostrativa para hacer preparaciones nutritivas. Guía para agentes comunitarios de salud [Internet] [Consultado 2016 Noviembre 02]. Disponible en: <http://www.care.org.pe/pdfs/cinfo/libro/GUIADESESIONESfinal.pdf>.
43. Ministerio de Salud. Requerimientos Nutricionales. [Internet] [Consultado 2016 Noviembre 01] Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/nutricion/pre_escolar.asp.
44. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Ginebra. OMS 2003; 2: 50 - 62.

45. Cortes P. Valoración Nutricional [Sitio en Internet] [Consultado 18 de Agosto del 2017] Disponible en: http://www.fpct.es/pdf/Val_NUTRICION.pdf.
46. Villa A. Salud y Nutrición en los primeros años. México: Paraninfo; 2008.
47. Huayllacayán S. Relación entre conocimiento materno sobre loncheras escolares y estado nutricional de estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 6069 Pachacútec. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
48. Orellana A, Urrutia K. Evaluación del estado nutricional, a nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios de la Escuela de Medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [tesis de pregrado] Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2013.
49. Hernández M. Tratado de la Nutrición. Revista General de Salud. 2011; 5(1): 23 – 28.
50. Ramírez D. Efectividad del programa educativo en el mejoramiento del estado nutricional de niños de 2 – 6 años AA.HH. San Juan de Dios Independencia – 2008. [Tesis de Licenciatura] Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2009.
51. Morales L. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N° 055 Las Carmelitas. [Tesis de Licenciatura] Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2014.
52. Martínez C. Pedrones C. Valoración del estado nutricional. Hospital Clínico. Universidad de Valencia. Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid. [Sitio en Internet] [Consultado 18 de Agosto del 2017] Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf
53. Álvarez G. La nutrición desde un enfoque bioquímico. México: Limusa; 2010.
54. Azcona C. Nutrición en la edad escolar. España: Diaz santos; 2011.
55. Cruter N. Compendio de Nutrición. 3ra edición. Colombia: Editorial Iberoamericana; 2009.
56. Román D, Manual de nutrición y metabolismo. España: Ediciones Díaz de Santos; 2003.
57. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Causas por las que los niños y adolescentes se vuelven obesos. OMS 2012. [Internet] [Consultado 2018 Noviembre 02] en http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/index.html.
58. Rivas D. Desarrollo Psicomotor del Niño. [Internet] [Consultado 2015 Noviembre 29] Disponible en: http://portal.huascar.edu.pe:8080/basicaespecial/gestionedu/estimulacion_temprana.ppt.

59. Calvin H. Conocimiento de las madres sobre estimulación temprana y desarrollo del lactante menor de 9 meses del centro de salud Gustavo Lanatta Lujan [Tesis de Licenciatura]. Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2011.
60. Salas B. Estimulación Temprana: Guía de actividades para niños de 0 a 2 años. Buenos aires, Argentina: Lea S.A; 2006.
61. Quispe G. Nivel de conocimiento, actitud y prácticas de los padres sobre la estimulación temprana en relación al desarrollo psicomotor del niño de 4 a 5 años de la IE. "Jorge Chávez" Tacna – 2010.
62. Gassier J. Manual del desarrollo psicomotor del niño". Segunda edición. Editorial Masson S.A. París – Francia; 2009.
63. Berrospi M. Conocimientos de las madres y actividades de Estimulación Temprana para el Desarrollo Psicomotor de niños de 1 a 6 meses-Hospital de EsSalud – Grau [Tesis de Licenciatura]. Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2008.
64. Del Risco P. Relación entre conocimiento y práctica de las madres adolescentes sobre Estimulación Temprana para el Desarrollo Psicomotor del menor de un año en el Servicio de CRED del Centro de Salud Caquetá [Tesis de Licenciatura]. Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2009
65. Changana P, Salazar A. Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 3 y 4 años en el Centro Educativo Inicial San Judas Tadeo de Breña, Lima 2017. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.
66. Váldez M. Spencer R. Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca – Chile. Rev. Theoria, 2012; 20(2): 29 – 43.
67. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Desarrollo psicomotor en la población infantil. [Internet] [Consultado 28 de Enero del 2019] Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2014>
68. Chacha M, Crespo M. Evaluación del desarrollo psicomotor en preescolares de 3 a 5 años de la Escuela Iván Salgado Espinoza de la ciudad de Cuenca 2014 – 2015. [Tesis para obtener el título de Licenciada en Estimulación Temprana en Salud] Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
69. Ministerio de Salud. Estimulación del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años. Lima: MINSA; 2015.
70. Aguado, E. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de las pautas de estimulación temprana y el grado de desarrollo psicomotor del lactante del centro de salud Max Arias Schereiber 2007. [Tesis de licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.

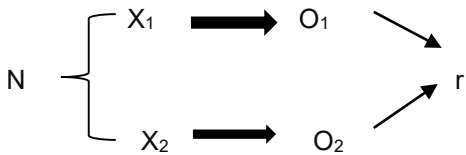
71. Salas, A. Conocimiento de las madres sobre estimulación temprana y desarrollo del lactante menor de 9 meses del centro de salud Gustavo Lanatta Lujan [Tesis de Licenciatura]. Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2011.
72. García, E. y Herrera, G. Estimulación temprana y su impacto en el desarrollo psicomotor del niño menor de treinta meses. Hospital Naylamp, Chiclayo, 2011. [Tesis de licenciatura] Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2012.
73. Caicedo P, Chamorro D, Tovar L, Jácome S. Evaluación del desarrollo psicomotor e identificación de factores socio ambientales relacionados, en niños en dos hogares familiares y dos Jardines Infantiles del Instituto colombiano de bienestar familiar de Popayán. ISSN 2009 11(3):29-41.
74. Cosme, M. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de una comunidad suburbana [Tesis de licenciatura]. Veracruz: Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería; 2007.
75. Cardozo, J. Conocimientos de madres adolescentes sobre cuidados básicos al recién nacido. [Tesis de licenciatura] Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana: Facultad de Enfermería; 2008.
76. Alvarado, C. Factores sociodemográficos maternos que influyen en la práctica de estimulación temprana y desarrollo psicomotor en niños lactantes centro de salud José Carlos Mariátegui. 2013 [Tesis de Licenciatura]. Lima: escuela de Enfermería de padre Luis Tezza afiliada a la universidad Ricardo Palma; 2013.
77. Hermsillo S. Cambios en la cultura alimenticia: Cultura de la Alimentación en el contexto de la Globalización. [Internet] [Consultado 2016 Noviembre 01] Disponible en: http://www.freewebs.com/cultura_alimentacion/.
78. De Rosa, R. Pediatría. El niño sano, el niño enfermo. Perú. Edit. Grupo Guía S.A.; 2003.
79. Arlette B, Seinfeld J. Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú. Revista de Ciencias Sociales, Segundo semestre 2011. [Internet] 38(5): 7 – 54 [Consultado 2016 Noviembre 02] Disponible en: http://www.up.edu.pe/revista_apuntes/SitePages/ver_articulos_web.aspx?idsec=412&idnum=69.
80. Núñez M, Ulloa D: Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa 06 Cuadritos, distrito de Laredo. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición] Trujillo: Universidad César Vallejo; 2011.
81. Morales L. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N° 055 Las Carmelitas. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Lima: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2014.

82. Rosado M, Coaguila D. Nivel de conocimiento en madres, sobre estimulación temprana en niños menores de un año en el Puesto de Salud Leopoldo Rondón Sabandía – Arequipa, 2016. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Arequipa: Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa; 2016
83. Changana P, Salazar A. Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en el área motora en niños de 3 y 4 años en el Centro Educativo Inicial San Judas Tadeo de Breña, Lima 2017. [Tesis para [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018
84. Beltrán Huayta J. Desarrollo psicomotor y su relación con el estado nutricional en los niños de 6 a 24 meses del proyecto AllyMicuy de Adra en Huari. Ancash – Perú. Revista Científica de Ciencias de la Salud 2010; 3(1): 19 – 28.
85. Mayta Solorzano S. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años que asisten al Puesto de Salud Chilacollo [Tesis para optar el título de licenciado en enfermería]. Puno – Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
86. Cartuche E. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3-5 años de la escuela 18 de Noviembre de la ciudad de Loja. [Tesis para obtener el título de Médico General] Ecuador: Universidad de Loja; 2017.
87. Nole I. Desarrollo psicomotor y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses. Centro de Salud Monterrey. Huaraz, 2017.[Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Huaraz: Universidad San Pedro; 2018.

ANEXOS

ANEXO
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES		
<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.</p>	<p>Hipótesis general Hi: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018. Ho: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018.</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
			Estado Nutricional	Dx Nutricional	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad
<p>Problemas específicos: ¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación en los niños en estudio?</p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje en los niños en estudio?</p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad en los niños en estudio?</p>	<p>Objetivos específicos: Identificar relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación en los niños en estudio.</p> <p>Describir la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje en los niños en estudio.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad en los niños en estudio</p>	<p>Hipótesis específicas: Hi₁: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación en los niños en estudio. Ho₁: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión coordinación en los niños en estudio.</p> <p>Hi₂: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje en los niños en estudio. Ho₂: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión lenguaje en los niños en estudio.</p> <p>Hi₃: El estado nutricional se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad en los niños en estudio. Ho₃: El estado nutricional no se relaciona con el desarrollo psicomotor en la dimensión motricidad en los niños en estudio</p>	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
			Desarrollo Psicomotor	Coordinación	Normal Riesgo del Desarrollo Retraso del desarrollo
				Lenguaje	Normal Riesgo del Desarrollo Retraso del desarrollo
Motricidad	Normal Riesgo del Desarrollo Retraso del desarrollo				

DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>TIPO DE ESTUDIO: Relacional Según el análisis, alcance de resultados e intervención de la investigadora: Observacional. De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: Prospectivo. Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: Transversal, Según el número de variables de estudio: Analítico.</p> <p>Diseño de estudio: El diseño de aplicación en estudio fue el diseño descriptivo relacional.</p>  <p>Dónde: N : Muestra de niños de 4 años. X₁ : Estado Nutricional. X₂ : Desarrollo Psicomotor. O₁ : Observación de la variable 1. O₂ : Observación de la variable 2. r : Relación entre las variables.</p>	<p>POBLACION MUESTRAL Por ser una población de estudio pequeña se considerará dentro del estudio a todos los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis que según datos obtenidos de las nóminas de matrícula de la institución son en total 58 niños.</p>	<p>PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: Guía de entrevista de características generales (Anexo 01). Hoja de registro de estado nutricional (Anexo 02). Test de Desarrollo Psicomotor (Anexo 03)</p> <p>ANÁLISIS DE DATOS: Análisis descriptivo: Se detallarán las características de cada una de las variables en estudio, de acuerdo al tipo de variable en que se trabajó (categórica o numérica), asimismo se tendrá en cuenta las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Análisis inferencial. Para la contratación de las hipótesis se utilizará la Prueba del Chi Cuadrado de independencia para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de $p < 0.05$. En el procesamiento de los datos se utilizará el Paquete Estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.</p>

INSTRUMENTO VALIDACIÓN ANTES

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N° 01

HOJA DE REGISTRO DE ESTADO NUTRICIONAL

TITULO DE LA INVESTIGACION. “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”

INSTRUCCIONES. Estimada alumno (a): la presente guía de observación forma parte de un estudio orientado a identificar el estado nutricional de los niños de cuatro años de esta institución educativa, para lo cual se realizará la medición de tu peso y talla para con la finalidad de obtener el diagnóstico nutricional respectivo. Agradezco tu gentil colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1. **Edad** : ____ años ____ meses.

2. **Género:**

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

3. **Lugar de residencia:**

- a) Urbana ()
- b) Rural ()
- c) Urbano Marginal ()

II. DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

4. **Peso Actual:** _____ kg.

5. **Talla Actual:** _____ cm.

6. **Diagnóstico Peso/Edad:**

- a) Desnutrido ()
- b) Normal ()
- c) Sobrepeso: ()

7. **Diagnóstico Talla/Edad:**

- a) Talla baja ()
- b) Talla normal ()
- c) Talla alta ()

8. **Diagnóstico Peso/Talla:**

- a) Desnutrido ()
- b) Normal ()
- c) Sobrepeso ()
- d) Obesidad ()

Gracias por tu colaboración...

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR (TEPSI)

TITULO DE LA INVESTIGACION. “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”

INSTRUCCIONES. Estimada alumno (a): el presente test forma parte de un estudio orientado a determinar el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de edad esta institución educativa, para lo cual se le solicitará que realice algunas actividades que permitirán que se pueda realizar el diagnóstico adecuado de tu desarrollo psicomotor, agradezco tu gentil colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1. Código del niño(a) : _____
2. Fecha de examen : _____
3. Edad del niño(a) : ___ Años ___ Meses ___ Días.

II. PROTOCOLO TEPSI:

4. Solicitar al niño(a) que realice las siguientes actividades, observar, y registrar marcando con un aspa (x) en el casillero correspondiente según logre o no realizar la actividad en estudio.

N°	REACTIVOS	SI	NO
I.	DIMENSIÓN COORDINACIÓN		
1.	Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.		
2.	Construye un puente con tres cubos con modelo presente (seis cubos).		
3.	Construye una torre de 8 o más cubos.		
4.	Desabotona (estuche).		
5.	Abotona (estuche).		
6.	Enhebra una aguja (aguja de lana, hilo).		
7.	Desata cordones.		
8.	Copia una línea recta.		
9.	Copia un círculo.		
10.	Copia una cruz.		

11.	Copia un triángulo.		
12.	Copia un cuadrado.		
13.	Dibuja 9 o más partes de una figura humana.		
14.	Dibuja 6 o más partes de una figura humana.		
15.	Dibuja 3 o más partes de una figura humana.		
16.	Ordena por tamaño (mayor a menor o viceversa).		
II.	DIMENSIÓN LENGUAJE	SI	NO
17.	Reconoce en una lámina la figura grande y pequeña		
18.	Reconoce en una lámina el conjunto que tiene más y menos objetos.		
19.	Nombra animales que observa en una lámina.		
20.	Nombra objetos que observa en una lámina.		
21.	Señala en una lámina la línea larga y la línea corta.		
22.	Menciona la acción que realiza las personas de una lámina. (Verbaliza acciones).		
23.	Conoce la utilidad de los objetos que se muestra en una lámina.		
24.	Diferencia la bolsa pesada y la bolsa liviana.		
25.	Dice su nombre y apellido completo.		
26.	Indica verbalmente su género (niño o niña).		
27.	Menciona el nombre de sus padres.		
28.	Da respuestas coherentes a situaciones planteadas (hambre, frío, cansancio).		
29.	Comprende preposiciones (detrás, sobre, debajo)		
30.	Completa las frases con analogías opuestas. (Hielo, ratón, mamá).		
31.	Nombra colores. (Amarillo, azul, rojo).		
32.	Señala colores. (Amarillo, azul, rojo).		
33.	Nombra figuras geométricas. (Círculo, cuadrado, triángulo).		
34.	Señala figuras geométricas. (Círculo, cuadrado, triángulo).		
35.	Describe escenas que observa en una lámina.		
36.	Reconoce situaciones absurdas que observa en una lámina.		
37.	Menciona en plural una agrupación de objetos. (Usa plurales).		
38.	Reconoce en una lámina los hechos que ocurren antes y después de una escena.		
39.	Define palabras. (Manzana, pelota, zapato, abrigo).		
40.	Nombra características de objetos mostrados (pelota, globo inflado, bolsa, arena).		

III.	DIMENSIÓN MOTRICIDAD	SI	NO
41.	Salta con dos pies juntos en el mismo lugar.		
42.	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua		
43.	Lanza una pelota en una dirección determinada		
44.	Se para en un pie sin apoyo 10 seg. o más		
45.	Se para en un pie sin apoyo 5 seg. o más		
46.	Se para en un pie sin apoyo 1 seg. o más		
47.	Camina en punta de pies seis o más pasos		
48.	Salta 20 cms con los pies juntos		
49.	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo		
50.	Coge la pelota con las dos manos.		
51.	Camina hacia adelante topando talón y punta		
52.	Camina hacia atrás topando punta y talón		

Gracias por su colaboración...

INSTRUMENTOS VALIDACIÓN DESPUES

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO

HOJA DE REGISTRO DE ESTADO NUTRICIONAL

TITULO DE LA INVESTIGACION. “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”

INSTRUCCIONES. Estimada alumno (a): la presente guía de observación forma parte de un estudio orientado a identificar el estado nutricional de los niños de cuatro años de esta institución educativa, para lo cual se realizará la medición de tu peso y talla para con la finalidad de obtener el diagnóstico nutricional respectivo. Agradezco tu gentil colaboración.

III. DATOS GENERALES:

9. Edad : ____ años ____ meses.

10. Género :

c) Masculino ()

d) Femenino ()

11. Lugar de residencia:

d) Urbana ()

e) Rural ()

f) Urbano Marginal ()

IV. DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

12. Diagnóstico Peso/Edad:

d) Desnutrido ()

e) Normal ()

f) Sobrepeso: ()

13. Diagnóstico Talla/Edad:

d) Talla baja ()

e) Talla normal ()

f) Talla alta ()

14. Diagnóstico Peso/Talla:

e) Desnutrido ()

f) Normal ()

g) Sobrepeso ()

h) Obesidad ()

Gracias por tu colaboración...

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR (TEPSI)

TITULO DE LA INVESTIGACION. “Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”

INSTRUCCIONES. Estimada alumno (a): el presente test forma parte de un estudio orientado a determinar el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro años de edad esta institución educativa, para lo cual se le solicitará que realice algunas actividades que permitirán que se pueda realizar el diagnóstico adecuado de tu desarrollo psicomotor, agradezco tu gentil colaboración.

III. DATOS GENERALES:

5. Código del niño(a) : _____
6. Fecha de examen : _____
7. Edad del niño(a) : ____ Años ____ Meses __ Días.

IV. PROTOCOLO TEPSI:

8. Solicitar al niño(a) que realice las siguientes actividades, observar, y registrar marcando con un aspa (x) en el casillero correspondiente según logre o no realizar la actividad en estudio.

N°	REACTIVOS	SI	NO
IV.	DIMENSIÓN COORDINACIÓN		
53.	Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.		
54.	Construye un puente con tres cubos con modelo presente (seis cubos).		
55.	Construye una torre de 8 o más cubos.		
56.	Abotona y desabotona (estuche).		
57.	Enhebra una aguja (aguja de lana, hilo).		
58.	Desata cordones.		
59.	Copia una línea recta.		
60.	Copia un círculo.		
61.	Copia un triángulo.		
62.	Copia un cuadrado.		
63.	Dibuja 6 o más partes de una figura humana.		
64.	Ordena por tamaño (mayor a menor o viceversa).		

V.	DIMENSIÓN LENGUAJE	SI	NO
65.	Reconoce en una lámina la figura grande y pequeña		
66.	Reconoce en una lámina el conjunto que tiene más y menos objetos.		
67.	Nombra animales que observa en una lámina.		
68.	Nombra objetos que observa en una lámina.		
69.	Señala en una lámina la línea larga y la línea corta.		
70.	Menciona la acción que realiza las personas de una lámina. (Verbaliza acciones).		
71.	Conoce la utilidad de los objetos que se muestra en una lámina.		
72.	Diferencia la bolsa pesada y la bolsa liviana.		
73.	Dice su nombre y apellido completo.		
74.	Indica verbalmente su género (niño o niña).		
75.	Menciona el nombre de sus padres.		
76.	Comprende preposiciones (detrás, sobre, debajo)		
77.	Nombra y señala colores. (Amarillo, azul, rojo).		
78.	Nombra y señala figuras geométricas. (Círculo, cuadrado, triángulo).		
79.	Describe escenas que observa en una lámina.		
80.	Define palabras. (Manzana, pelota, zapato, abrigo).		
VI.	DIMENSIÓN MOTRICIDAD	SI	NO
81.	Salta con dos pies juntos en el mismo lugar.		
82.	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua		
83.	Lanza una pelota en una dirección determinada		
84.	Se para en un pie sin apoyo 10 seg. o más		
85.	Camina en punta de pies seis o más pasos		
86.	Salta 20 cms con los pies juntos		
87.	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo		
88.	Coge la pelota con las dos manos.		
89.	Camina hacia adelante topando talón y punta		
90.	Camina hacia atrás topando punta y talón		

Gracias por su colaboración...

ANEXO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Estado nutricional y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Amarilis 2018”.

- **Responsable de la investigación.**

Flores Luna, Betsy; alumna de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, celular N° 943256712.

- **Introducción / Propósito.**

El propósito del estudio es determinar la relación que existe entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños en estudio de modo que de acuerdo a la realidad evidenciada se formulen o propagan estrategias de intervención efectiva para lograr que los estudiantes tengan un estado nutricional y un desarrollo psicomotor adecuado que redundará en un crecimiento y desarrollo saludable.

- **Participación**

Participaran los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 de Paucarbamba, ubicada en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco.

- **Procedimientos**

Se aplicara una guía de observación de preparación de loncheras escolares y una hoja de registro de estado nutricional, con un tiempo de 25 minutos por cada niño considerado en el estudio de investigación.

- **Riesgos / incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted ni para su niño, en caso de no aceptar la invitación. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

- **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es el de conocer cómo se encuentra el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los niños en el estudio; y si es que estas dos variables tiene algún tipo de relación entre sí.

- **Alternativas**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

Se le notificará sobre cualquiera nueva información que pueda afectar su salud o la de su niño, así como también el bienestar o interés por continuar en el estudio.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, ni de parte de la investigadora ni de las instituciones participantes. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, a la investigadora responsable.

- **Confidencialidad de la información**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia.

No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que se puede garantizar confidencialidad absoluta.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Email: Betsy_flowers@hotmail.com; o comunicarse con el N° de celular : N° 943256712.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente que mi menor hijo(a) participe del estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la investigación sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

del padre de familia

Firma de la investigadora

Firma

Amarilis, a los días del mes de del 2018.

ANEXO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., identificado con DNI N°....., expreso mi libre voluntad de participar en la investigación titulada: **“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104 – AMARILIS 2018”**; y manifiesto que:

- ✓ He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- ✓ He recibido suficiente información sobre el estudio.
- ✓ He hablado con la Srta. Betsy Analy Flores Luna y comprendo que mi participación es voluntaria.
- ✓ He comprendido que la investigación es de carácter confidencial.
- ✓ Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - ❖ Cuando quiera.
 - ❖ Sin tener que dar explicaciones.

Presto libremente mi conformidad para participar de este estudio de investigación.

Solo si el niño/a asiente:

Nombre del niño/a: _____

Firma del niño/a: _____

Fecha: _____



Huella digital

ANEXO
CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, ELSO BORMEO CANTALICIO, con DNI N°
40413742, de profesión LICENCIADO EN ENFERMERIA,
ejerciendo actualmente
como Asesoría Investigativa, en la
Institución
UDH.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de
validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las
siguientes recomendaciones:

- CONSIDERAR LOS AJUSTES REALIZADOS EN LOS
PUNTOS SEÑALADOS
- CONTINUAR CON LA VALIDACION

En Huánuco, a los 12 días del mes de
SEPTIEMBRE del 2017.


Elso Bormeo Cantalicio
Asesoría Investigativa
S. P. 00000

Firma

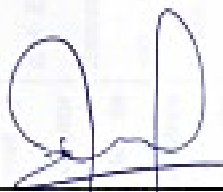
CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Armando Nolarte Jelva, con DNI N°
49498343, de profesión Abogado,
ejerciendo _____ actualmente
como docente, en la
Institución Universidad de Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

En Huánuco, a los 26 días del mes de
Setiembre del 2017.



Firma 02P:69998

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Gladys Liliana Romberg de Lombardi, con DNI N° 92404128, de profesión Nutricionista, ejerciendo como Nutricionista Clínica, en la Institución Hospital de Cochuy de Hermilio Medrano Ueli.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Aparear Datos -

En Huánuco, a los 26 días del mes de Set del 2017.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano"

Dra. Nut. G. Liliana Rodríguez de Lombardi
ESP. NUT. CLINICA
CNP 0198 - RNE 022

Firma

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN


Yo, Luz Patricia González Sánchez, con DNI N° 43513590, de
profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como
Enfermera CRED, en la Institución
Hosp. Rey - Herminio Valdizán.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación
de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Reformular algunas preguntas del cuestionario
e incluir datos de Contratos de CRED y
últimos decages de Hb.

En Huánuco, a los 22 días del mes de Mayo del 2017.


Luz P. González Sánchez
LICENCIADA EN ENFERMERIA
CEP 59587

OFICIO INSTITUCIONAL DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARGO

Huánuco, 09 de octubre del 2018

OFICIO N° 04-2018-DIPA-ENF.JUDH-HCO.

Directora:
EVA LAUS CABALLERO
DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N 104
PAUCARBAMBA

PRESENTE:

De mi mayor consideración

Es grato dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente y a la vez, dar de conocimiento remito a su Despacho, de la alumna Flores Luna Betsy Anali, de la escuela académica profesional de enfermería de la universidad de Huánuco quien solicita permiso para ejecutar mi proyecto que lleva por título "ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACION CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N 104-AMARILIS-2018. Jo cual ruego a su despacho acepte mi solicitud ya que siendo necesario la recolección de datos para dicho proyecto.

Sin más que decir me despido de usted, no sin antes reiterar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Eva Laus Caballero
Eva Laus Caballero
DIREC. - (A. 10)
N. 104-PAUCARBAMBA



Ms. Abalia Leiva Yaro
MS. ABALIA LEIVA YARO
DIRECT. E.A.P. ENFERMERIA

BASE DE DATOS

N º	ANEXO 01 HOJA DE REGISTRO DE ESTADO NUTRICIONAL						ANEXO 02: TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR																																										
	DATOS GENERALES			DATOS ANTROPOMÉTRICOS			ÁREA COORDINACIÓN									ÁREA LENGUAJE											ÁREA MOTRICIDAD																						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			
2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
4	3	2	1	1	2	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
6	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
7	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
9	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
10	3	1	1	1	2	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
11	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
14	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
16	3	1	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
17	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
18	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	2	2	1	1	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0

