

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO
PSICOMOTOR DE PREESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N°103 EDUARDO
MÁRQUEZ TALLEDO
CALLAO JUNIO 2018**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
SANDRA ELIZABETH SÁNCHEZ BRINGAS**

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

LIMA-PERÚ

2020

ASESORA: MG. RINA BUSTAMANTE PAREDES

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por darme vida y salud, por haberme guiado por el camino correcto, por iluminar mi mente y porque tengo personas a mí alrededor que han sido mi motivación durante toda esta etapa de estudios.

A la Universidad Privada San Juan Bautista

Por hacer de mí una gran persona, por haber contribuido en mi formación profesional.

A la Institución Educativa Inicial N°103 Eduardo Márquez Talledo

Por el apoyo y darme las facilidades de aplicar mi instrumento para la realización de mi tesis.

A mi asesora

Por su apoyo incondicional, por ofrecer sus conocimientos científicos y sus consejos para el desarrollo y culminación de esta tesis.

DEDICATORIA

A mis padres: Higinio y María porque me inculcaron reglas y valores para ser una persona de bien; también por apoyarme y motivarme a seguir adelante, ya que todos los logros que he obtenido se los debo a ustedes.

RESUMEN

Introducción: El estado nutricional es el estado del organismo en relación con la ingesta, absorción e ingestión de los alimentos. El desarrollo psicomotor es la adquisición de habilidades que se observa en el niño durante su infancia. El presente trabajo de investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños preescolares de la institución educativa inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao – junio 2018. **Metodología:** Estudio de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y correlacional. Se trabajó con 79 preescolares de 3 años a 4 años 11 meses 29 días. Como instrumento se utilizó el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) y para evaluar el estado nutricional se tomaron medidas antropométricas (peso y talla). **Resultados:** el 37% (29) tienen un estado nutricional adecuado y el 63% (50) presentan un estado nutricional inadecuado. Según dimensiones: en peso para la edad el 61% (48) normal, en talla para la edad el 97% (77) normal y en peso para la talla el 59% (47) normal. Con relación al desarrollo psicomotor el 44% (35) normal, el 37% (29) en riesgo y el 19% (15) con retraso. Según dimensiones: en coordinación el 57% (45) con normalidad. En el área de lenguaje el 68% (54) normal y en el área motora el 77% (61) con normalidad. **Conclusión:** La mayoría de los preescolares tienen el estado nutricional inadecuado y desarrollo psicomotor normal.

Palabras clave: estado nutricional, desarrollo, psicomotor, preescolar.

ABSTRACT

Introduction: The nutritional state is the state of the organism in relation to the intake, absorption and ingestion of food. Psychomotor development is the acquisition of skills observed in the child during childhood. The **Purpose:** of this research was to determine the relationship between nutritional status and psychomotor development in preschool children of the initial educational institution No. 103 "Eduardo Márquez Talledo" Callao - June 2018.

Methodology: Prospective, cross-sectional study, descriptive and correlational. We worked with 79 preschoolers from 3 years to 4 years 11 months 29 days of both sexes who met the selection criteria. The Psychomotor Development Test (TEPSI) was used as an instrument and anthropometric measurements (weight and height) were taken to assess nutritional status. **Results:** 37% (29) have an adequate nutritional status and 63% (50) have an inadequate nutritional status. According to dimensions: in weight for age 61% (48) was found normal, in height for age 97% (77) was found normal and in weight for size 59% (47) was found normal. Regarding psychomotor development, 44% (35) of preschoolers are normal, 37% (29) presented a risk and 19% (15) presented a delay. According to dimensions: in coordination 57% (45) of preschoolers were normal. In the language area 68% (54) is normal and in the motor area 77% (61) was normal. **Conclusion:** Most preschoolers have inadequate nutritional status and normal psychomotor development.

Keywords: nutritional status, development, psychomotor, preschool.

PRESENTACIÓN

El estado nutricional, es un factor muy importante en el preescolar ya que un niño bien nutrido podrá desarrollar al máximo sus capacidades cognoscitivas y lo vuelven más resistentes contra las enfermedades. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en niños preescolares de la institución educativa inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao. El propósito es dar a las autoridades de la Institución Educativa Inicial N°103 Eduardo Márquez Talledo, información válida y confiable sobre la relación del Estado Nutricional y el Desarrollo Psicomotor de los preescolares.

Por eso presento la siguiente tesis que se ordena de la forma presentada a continuación:

Capítulo I: Planteamiento del problema en relación al estado nutricional y desarrollo psicomotor, donde se detallan las cifras estadísticas a nivel mundial, Latinoamérica, nacional y local.

Capítulo II: Se encuentran los estudios antes realizados con respecto al trabajo de investigación, al igual que los conceptos. Se formulan las hipótesis y se menciona las variables de investigación.

Capítulo III: Viene hacer la parte metodológica de la investigación donde se detalla el tipo de estudio, la población, la muestra, las técnicas de recolección de los datos y el procesamiento de los resultados.

Capítulo IV: Se muestran los resultados obtenidos a través de tablas y gráficos para luego compararlos con otros estudios de investigación

Capítulo V: Se plantean las conclusiones de la investigación y se dan las recomendaciones oportunas sobre el tema.

Por último, también se menciona las referencias bibliográficas, bibliografía y los anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE CUADROS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. Planteamiento del Problema	14
I.b. Formulación del Problema	17
I.c. Objetivos	17
I.c.1. Objetivo General	17
I.c.2. Objetivo Específico	17
I.d. Justificación	18
I.e. Propósito	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a. Antecedentes Bibliográficos	20
II.b. Base Teórica	22
II.c. Hipótesis	36
II.d. Variables	37
II.e. Definición Operacional de Términos	37

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a. Tipo de Estudio	38
III.b. Área de Estudio	38
III.c. Población y Muestra	38
III.d. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	39
III.e. Diseño de Recolección de Datos	40
III.f. Procesamiento y Análisis de Datos	41
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
IV.a. Resultados	42
IV.b. Discusión	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a. Conclusiones	53
V.b. Recomendaciones	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	59

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 Datos sociodemográficos de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo - Callao junio 2018	42

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1 Estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo-Callao junio 2018	43
GRÁFICO 2 Estado nutricional según indicadores de los preescolares de la Institución Educativa inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo - Callao junio 2018	44
GRÁFICO 3 Desarrollo psicomotor de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo -Callao junio 2018	45
GRÁFICO 4 Desarrollo psicomotor según áreas evaluadas de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo -Callao junio 2018	46

LISTA DE CUADROS

	Pág.
CUADRO 1 Cuadro cruzado del estado nutricional y desarrollo psicomotor de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo-Callao junio 2018	48
CUADRO 2 Relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 Eduardo Márquez Talledo-Callao junio 2018	49

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de variables	60
ANEXO 2 Matriz de Consistencia	62
ANEXO 3 Consentimiento Informado	64
ANEXO 4 Tabla de Valoración Antropométrica de niños < 5años fuente: OMS 2006	65
ANEXO 5 Tabla de Valoración Antropométrica de niñas < 5años fuente: OMS 2006	66
ANEXO 6 Instrumento	67
ANEXO 7 Validez de Jueces de Expertos según Prueba Binomial	70
ANEXO 8 Informe de la Prueba Piloto	71
ANEXO 9 Confiabilidad del Instrumento	72

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del Problema

La desnutrición crónica afecta a muchos niños y se refleja en el atraso de su crecimiento. Según la Organización Mundial de Salud (OMS) en el 2016, refiere que existen 155 millones de niños a nivel mundial con retardo del crecimiento, debido al consumo deficiente de vitaminas y minerales. Por otro lado 1,5 millones de niños fallecen a causa de emaciación y edema bilateral que son tipos graves de malnutrición debido a un déficit alimentario y 41 millones de niños en todo el mundo tienen sobrepeso y obesidad, estos problemas traería como consecuencias de que estos niños en un futuro tengan predisposición a desarrollar diabetes, enfermedades cardiovasculares y otras relacionadas con el régimen alimentario¹.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el 2017 refiere que los índices de atraso del desarrollo entre los niños son superiores en los continentes del África y Asia ya que afecta al 42% de la población infantil². Por otro lado, el BBC (British Broadcasting Corporation), ente público de radio y televisión del Reino Unido, informa que en el mundo unos 219 millones de niños menores de 5 años de Asia y África no logran su potencial desarrollo cognitivo³.

Según el informe 'Proyecto Emblemático Acción Nutrición 2015-2017, en Ecuador los índices más elevados de desnutrición crónica se encuentran en las provincias de Chimborazo con un 48,8%, Bolívar con un 40,8% y Santa Elena 37,3% con estos datos ese país explica el 35% de las defunciones en los pequeños de 5 años a causa de este problema⁴.

La UNICEF el 2016 revela que en Colombia uno de cada diez niños sufre desnutrición crónica⁵ y según el Instituto Nacional de Salud Colombiano 5 niños mueren cada semana, lo que hace un total de 48 defunciones que están en relación con la desnutrición en menores de cinco años, este indicador es muy alarmante porque revela la falta de programas contra el hambre y la pobreza de este país⁶.

En un informe presentado el 2016 titulado “La desnutrición crónica” en Bolivia refleja que este problema afecta a los menores de 5 años ya que 1 de cada 3 niños sufre de desnutrición crónica, 6 de cada 10 niños de entre 6 meses y 5 años sufren de anemia, que es la condición más frecuente asociada a la desnutrición crónica. El 27% de los niños bolivianos y el 43,7% de los niños rurales de Potosí están desnutridos y el 73,5% de los bolivianos que viven en la región del Altiplano tiene anemia⁷.

Según el estudio publicado en el 2016 en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS), nos refiere que los infantes menores de cinco años tienen los índices más elevados en lo que es sobrepeso y obesidad son los departamentos de Tacna, Moquegua, Callao, Lima e Ica, siendo los departamentos con menores índices Apurímac, Loreto y Cusco⁸.

Los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016 presentados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) refiere que, en el Perú la desnutrición crónica en los menores de 5 años se encuentra en 13,1% y los departamentos más afectados son: Huancavelica y Huánuco con un 33,4% cada uno de ellos, Ucayali con un 24,0% y Cajamarca con un 26%; en tanto Tacna (2,6%), Moquegua (3,5%) y Lima (5,8%) obtuvieron menos cifras⁹. Una salud defectuosa, más allá de sus secuelas físicas y emocionales, también priva a los menores de la oportunidad de jugar y aprender.

El Ministerio de Salud (MINS) en el 2016 informa que en Lima y el Callao existen 165 mil niños con anemia ya que este problema no tiene un seguimiento adecuado de los casos que lo padecen. Los distritos más afectados con este padecimiento son: San Juan de Lurigancho con 22,066 menores de tres años, y Ate con 15,639 lo que representa el 45% de la población infantil de ese distrito¹⁰.

En la Provincia Constitucional del Callao en el año 2016, especialmente en el distrito de Ventanilla, se reconocen más de 30 mil casos de anemia, en los menores de 5 años, según estos datos sería el lugar con más ocurrencia con

esta patología en toda la costa peruana. El tener este número de casos en un área geográfica tan limitado es delicado y manifiesta muchas razones entre ellas sociales. En el Callao, hay datos de pobreza y delincuencia que son factores determinantes para que se desatienda la alimentación, lo que trae como resultados muchos casos de anemia y desnutrición en los niños menores de 5 años¹⁰.

Con relación al desarrollo psicomotor según las estadísticas del Ente Rector de la salud nos dice que en el mundo hay 250 millones de niños que presentan riesgo en su desarrollo psicomotor siendo los países de bajos ingresos los más afectados y el 30% de estos niños tendrán dificultad en el aprendizaje lo que le traerá problemas al momento de continuar con sus estudios a futuro¹¹.

En un informe publicado en el año 2016 por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF nos refiere que en Cuba los niños han alcanzado su total desarrollo psicomotor en los primeros años de vida lo que les trae como resultados un desarrollo favorable cuando inicien la etapa escolar y por ende un óptimo rendimiento académico lo que les garantiza en el futuro un desempeño profesional y aporte para la sociedad¹².

Según las cifras obtenidas por el Componente Niño en la Región Huancavelica en el año 2012 con relación al desarrollo psicomotor nos muestran que algunos menores tienen riesgo en su desarrollo psicomotor, en ese año se reconocieron a 915 niños menores de 5 años, entre ellos 178 casos pertenecen a niños de 1 a 2 años, de los cuales no se sabe las causas que pueden estar colaborando a este problema¹³. El dejar de tener una instrucción en la primera infancia, o vivir en un ambiente que brinda poca motivación o apoyo emocional, puede limitar gravemente el rendimiento de una persona en su edad adulta.

Durante una visita realizada a la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo”, se pudo observar que los niños, casi siempre llevan en sus loncheras productos nada nutritivos como son: galletas, caramelos, frugos, etc. Al preguntarle a las madres de familia porque no les mandan en sus loncheras

alimentos nutritivos a sus niños, las respuestas fueron que no disponen de mucho tiempo ya que tienen que trabajar y es lo más fácil y rápido. Por otro lado, desconocen que la alimentación es importante para el crecimiento y desarrollo psicomotor de sus hijos.

También se pudo observar que hay muchos niños que no pronuncian bien las palabras y por ese motivo se sienten avergonzados y cohibidos, no saben el nombre de sus padres, no se expresan correctamente no se les entiende lo que dicen. También cuando están en su hora de juego muchos niños corren y sufren caídas por lo que prefieren sentarse y evitan recrearse.

I.b. Formulación del Problema

Por todo lo dicho anteriormente se propone a investigar:

¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE PREESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 “EDUARDO MÁRQUEZ TALLEDO” CALLAO JUNIO 2018?

I.c Objetivos

I.c.1 Objetivo General

Determinar la Relación entre el Estado nutricional y Desarrollo Psicomotor de preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao junio 2018.

I.c.2 Objetivo Específico

- Identificar el estado nutricional de preescolares según:
 - Peso/Edad
 - Peso/Talla
 - Talla/Edad.

- Evaluar el desarrollo psicomotor de preescolares según:

- Motricidad
- Coordinación
- Lenguaje

I.d. Justificación

Este trabajo se justifica porque el número de niños desnutridos sigue siendo relativamente alto en el mundo (155 millones de niños menores de 5 años)¹, en el Perú (13,1%)⁹. Las secuelas de la desnutrición como se sabe son graves y afectan particularmente el sistema neuro esquelético de los niños. De acuerdo con los autores peruanos Blanco y Ayala dicen que la desnutrición se mejora recién en la tercera generación.

Socialmente se puede afirmar que la desnutrición es un problema de gran envergadura y transcendencia, que superar cualquier deficiencia (educativo, de consumo) es de valioso beneficio para la sociedad.

La profesión de enfermería cuando aborda estudios que tiene que ver con problemas de su directa responsabilidad profesional como es el crecimiento y desarrollo del niño va a ser considerablemente beneficiado por toda la información que lograremos al investigar sobre el desarrollo psicomotor y la nutrición fundamentalmente dará soporte a propuestas de programas que mejoren la intervención de enfermería.

I.e. Propósito

El presente trabajo de investigación tuvo como fin determinar si existe relación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N°103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao durante el año 2018. Por lo tanto, el propósito de esta investigación es que contribuya a mejorar la nutrición de los niños y logren un desarrollo psicomotor normal de acuerdo a su edad.

Se realiza la investigación porque con los resultados obtenidos se les proporciona a las autoridades y plana docente del centro educativo, a fin de que los profesionales de enfermería realicen sesiones educativas dirigido a los padres de familia de los preescolares sobre alimentación y desarrollo saludable con el fin de evitar que los niños contraigan enfermedades infecciosas y reforzando su coeficiente intelectual, su desarrollo social y su rendimiento académico.

Para los futuros profesionales de salud la presente investigación servirá como guía y fuente bibliográfica para la realización de otros trabajos de investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

II.a. Antecedentes Bibliográficos

Internacionales:

Cartuche E. 2017 en Ecuador realizó un estudio descriptivo, transversal y correlacional; con el objetivo de **ESTABLECER LA RELACIÓN ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA 18 DE NOVIEMBRE DE LA CIUDAD DE LOJA**. **Metodología:** la población fue de 135 niños, donde aplicó el test de Denver II. **Resultados:** el 75.57% de los niños se encuentra normal en su nutrición, el 14.09% con riesgo de sobrepeso y el 3.08% en sobrepeso, el 2.52% con obesidad y el 4.47% con desnutrición. En cuanto al desarrollo psicomotor el 86.67% con normalidad, el 11.58% en riesgo y el 1.48% con retraso. **Conclusiones:** los niños en su mayoría presentaron un estado nutricional y desarrollo psicomotor normal¹⁴.

Méndez M, Estay J, Calzadilla A, Durán S, Díaz V. 2015 en Chile realizaron un estudio de tipo no experimental, trasversal; con el objetivo de **COMPARAR CÓMO SE DISTRIBUYE EL DESARROLLO PSICOMOTOR (DSM) EN TRES ESTADOS NUTRICIONALES: NORMAL, SOBREPESO Y OBESO**. **Metodología:** la población fue de 150 niños de 4 a 4,5 años y la muestra de 58 niños donde se aplicó el Test de DSM "TEPSI". **Resultados:** con relación al peso el 48,2% con normalidad, el 31,0% en sobrepeso y un 20,7% con obesidad. Con respecto al DSM, 91,3 % normal y el 8,6 % con riesgo de retraso. **Conclusiones:** los autores concluyen que el sobrepeso/obesidad influye en el desarrollo de la psicomotricidad de manera negativa en los preescolares de 4 años¹⁵.

Nacionales:

Allende D, Chumpitaz J. 2016 en Lima realizaron un estudio de tipo descriptivo, transversal; 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.

Metodología: la población fue de 26 alumnos, y la muestra de 20 alumnos de 3 a 4 años, el instrumento que usaron para evaluar el estado nutricional fueron las tablas de valoración antropométricas de niños y niñas < 5 años (OMS 2006) y el TEPSI de 2-5 años del MINSA, para evaluar el desarrollo psicomotor. **Resultados:** obtuvieron que un 85 % de los preescolares se encuentra normal su estado nutricional, el 10% con sobrepeso y el 5% en desnutrición leve; en relación con el P/E el 95% normal; en P/T el 90 % con normalidad y en T/E el 90% normal. Con respecto al desarrollo psicomotor el 80% normal, el 15% con riesgo y el 5% en retraso; en el área de coordinación y lenguaje el 80% con normalidad; en motricidad el 90% normal. **Conclusiones:** la mayor parte de los preescolares tienen un estado nutricional normal al igual que su desarrollo psicomotor. Un porcentaje pequeño presento desnutrición o sobrepeso; así como también riesgo o retraso coordinación, lenguaje y motricidad ¹⁶.

Medina, J, Vasquez, K. 2016 en Lima realizaron un estudio observacional y transversal; con el objetivo de **DETERMINAR EL NIVEL DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “AMAKELLA” – SAN MARTÍN DE PORRES.** **Metodología:** La muestra fue de 132 niños. Utilizaron como instrumento el test de desarrollo psicomotor del MINSA. **Resultados:** en cuanto al desarrollo psicomotor, el 61.36% con normalidad, el 22.73% en riesgo; y el 15.91% con retraso; según las dimensiones: coordinación el 64.39% normal, el 22.73% en riesgo y el 12.88% con retraso; en el lenguaje el 54.55% con normalidad, el 28.03% con riesgo y el 17.42% en retraso; en la motricidad 81.82% normal, el 15.15% con riesgo y el 3.0% en retraso. **Conclusiones:** el desarrollo psicomotor en niños fue en su mayoría normal¹⁷.

Quispe, A. 2015 en el Cusco realizó un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de **DETERMINAR EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 608.** **Metodología:** el instrumento fue la encuesta, la ficha de evaluación nutricional y la cartilla de CRED. La técnica fue la entrevista y la observación. La población

fue de 64 preescolares y la muestra de 45 preescolares. **Resultados:** En la medición antropométrica y el estado nutricional los niños presentan riesgo nutricional. Según Peso/ Edad el 13% riesgo, en T/E el 5% con desnutrición crónica y en P/T el 6% en riesgo. **Conclusiones:** los niños tienen riesgo nutricional y también desnutrición crónica¹⁸.

Los antecedentes antes mencionados son de suma importancia ya que sirvieron de guía para el desarrollo y culminación de este trabajo de investigación. Ayudaron en el segundo capítulo donde se presentan los antecedentes en orden cronológico, detallando el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones. Otro lado también fue de gran utilidad para enriquecer las definiciones que se plantean en la base teórica, así mismo con las conclusiones de estos se pudo formular las hipótesis, también una vez que se aplicó el instrumento, se obtuvieron los resultados y se procesaron fueron de gran ayuda para realizar la comparación de estos y así realizar la discusión.

II.b. Base Teórica

NUTRICIÓN

Definición

Es la ciencia que se encarga de estudiar a los alimentos, sus nutrientes que aportan al organismo, la composición de estos, la forma como se van a ir degradando, la forma como el cuerpo asimila, como absorbe y la excreción de todas las sustancias que contienen los alimentos. También la nutrición se va a encargar de los procesos metabólicos que pasan los alimentos para ser aprovechados, transformados y eliminados por el organismo¹⁹.

Capacidad que adquieren los individuos de manera individual y colectiva desde los inicios de su vida basada en el contexto donde habitan las formas y costumbres iniciándose desde la lactancia materna y los alimentos preparados en el hogar.

ESTADO NUTRICIONAL

Definición

El estado nutricional es la situación física que tiene una persona como consecuencia del equilibrio entre sus requerimientos y consumo de energía y el aprovechamiento de los nutrientes por parte del organismo¹⁹. El estado nutricional de los seres humanos está dado por cómo el organismo tiene la capacidad de absorber los nutrientes que ingiere.

Todas las personas tienen la capacidad de absorber los nutrientes de los alimentos que se ingieren por lo que se recomienda la ingesta de cinco comidas diarias tres de ellas principales y dos complementos.

Estado Nutricional en la Etapa Preescolar

El estado nutricional en la etapa preescolar es de vital importancia para garantizar su desarrollo y crecimiento de estos, los niños necesitan ingerir una dieta balanceada y equilibrada donde se encuentren los carbohidratos, las proteínas, los minerales y las vitaminas. Para que el niño tenga un adecuado crecimiento y desarrollo es necesario que cumplan con un régimen alimenticio que se forma en el vientre materno y se continúa por los años siguientes²⁰.

El niño debe ingerir una dieta completa y balanceada de acuerdo con sus costumbres, es necesario evitar alimentos ricos en grasas saturadas, las golosinas y los productos que contengan preservantes ya que estos alimentos no ayudan en su nutrición generando un rechazo por las comidas caseras.

Para que el preescolar tenga un adecuado crecimiento va a depender de la cantidad de nutrientes que ingiere a diario. En toda esta etapa del niño la nutrición juega un papel muy importante ya que con ella se garantiza el desarrollo y crecimiento; por otro lado en esta edad es bueno crear hábitos alimenticios que aseguran y protegen la salud del niño lo que persistirá a lo largo de su vida²⁰.

Los niños deben de acostumbrarse a ingerir alimentos naturales y de forma adecuada, ya que a su edad son vulnerables de padecer infecciones que retardan su crecimiento.

Con una buena nutrición se contribuye en:

- El desarrollo y la madurez del niño.
- La realización de ejercicios físicos.
- En la reserva de energía y proteínas dentro de los valores normales sin caer en excesos produciendo la obesidad infantil y otras patologías que afectan esta etapa.

La nutrición para el preescolar debe ser suficiente, balanceada ya que debe aportar todos los nutrientes que van a ayudar a las funciones del organismo²⁰.

Con el buen funcionamiento del organismo el niño va a poder adquirir el peso y la talla adecuada para su edad, así también fortalecerá su sistema inmunológico lo que previene o ayuda a combatir las enfermedades que puedan afectar la salud del niño.

Alteraciones del Estado Nutricional en el Preescolar

Las alteraciones del estado nutricional en el preescolar se van a dar cuando existe un desequilibrio en la ingesta de nutrientes que se puede convertir en una nutrición deficiente, la cual dependiendo del tiempo de duración y la intensidad se verá afectado el desarrollo y por ende el crecimiento del niño²⁰.

Las enfermedades de tipo nutricional no solo nos referimos al defecto del peso, si no también al exceso de peso; antes se tenía la creencia de que si un niño estaba con peso excesivo (gordito) se consideraba un niño sano lo que hoy en día no es así el niño para considerarse con un estado nutricional adecuado se debe tener en cuenta el peso, la talla y la edad.

Estas alteraciones son:

Desnutrición

Es una patología que es provocada por el deficiente aporte de nutrientes y el alto consumo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas. Se puede distinguir varias alteraciones de desnutrición, como son: la emaciación, el retraso del crecimiento, la insuficiencia ponderal, y carencias de vitaminas y minerales²⁰. Para la UNICEF, la desnutrición viene a ser la causa principal de muertes en lactantes y niños en los países en desarrollo²¹.

Este problema es el más difícil de solucionar ya que para establecer el diagnóstico de desnutrición el niño debe tener talla baja para su edad, en el caso de la etapa preescolar ellos no adquieren talla muy rápido su crecimiento se ve detenido es por ello la dificultad de crecer.

Emaciación: viene hacer la falta de peso respecto de la talla. Esta condición nos indica que el niño ha sufrido pérdida de peso recientemente y a su vez grave, por causa de que no ha ingerido lo suficiente o que ha padecido algún problema gástrico de origen infeccioso, como la EDA, que le ha ocasionado la pérdida de peso²⁰.

Con respecto a este problema, el peso se puede recuperar una vez que el niño haya pasado el proceso infeccioso de la enfermedad y con una dieta adecuada y complementos nutritivos este puede recuperarse en un tiempo corto.

Retraso del crecimiento: se le atribuye este diagnóstico al niño que tiene la talla insuficiente respecto de su edad cronológica. Es resultado de una desnutrición crónica o recurrente, también puede darse por que el niño sufre enfermedades recurrentes o por una alimentación deficiente que no contienen los nutrientes necesarios. El retraso del crecimiento genera que los niños no desarrollen completamente su potencial físico y cognitivo²⁰.

Este problema lo suelen padecer niños que sufren de otras patologías de fondo coronario o algún problema genético, pero un niño que nació con buen peso y adecuada edad gestacional normal no debería de padecerla, solo se le atribuye a una mala alimentación.

Insuficiencia ponderal: en esta clasificación se encuentran los niños que tienen menos peso en comparación con su edad cronológica. Un niño con este problema presenta un retraso en el crecimiento o emaciación²⁰.

Este problema no solo se refiere al peso deficiente sino también a la carencia de micronutrientes como vitaminas y minerales que ayudan al organismo a tener un buen funcionamiento.

Malnutrición relacionada con los micronutrientes: se refiere a la ingesta inadecuada de los micronutrientes en este caso hablamos de las vitaminas y los minerales ya que el organismo necesita de estos para generar hormonas, enzimas y otros componentes que son esenciales para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo ²⁰.

Cuando el niño no recibe las vitaminas y minerales necesarias va a generar en el organismo una alteración en la producción de las hormonas ya sea alterándolas, produciéndose ahí los problemas nutricionales.

Sobrepeso y Obesidad

Se considera al niño con sobrepeso u obeso a aquel que tiene un peso excesivo en relación con su altura. La acumulación excesiva de grasa en el cuerpo puede afectar a la salud²⁰.

En la actualidad viene aumentando el número de casos de niños con el padecimiento del sobrepeso y la obesidad generando a futuro enfermedades endocrinas que repercuten en la salud de las personas.

El sobrepeso y la obesidad pueden ser consecuencia de una mala alimentación ya que hay un desequilibrio entre el abundante consumo de calorías y el gasto de calorías, nos referimos al poco ejercicio que se realiza. También se debe al alto consumo de comidas y bebidas azucaradas y a la vida sedentaria²⁰.

Las personas con sobrepeso u obesidad necesitan un tratamiento oportuno que consta en la rectificación de su dieta y tiene que ir acompañado una rutina de ejercicios, existen otros tratamientos como la cirugía para las personas que tienen excesivo peso.

Factores que Influyen en la Desnutrición del Preescolar

Existen muchos factores que pueden afectar el estado nutricional del preescolar y son: la educación, la economía, el saneamiento ambiental, el aprovechamiento de los alimentos por el organismo, los hábitos alimentarios, la disponibilidad de alimentos, prácticas de lactancia, entre otros.

Estos factores influyen en el crecimiento y desarrollo del niño lo que se puede observar en los lugares alejados ya que ahí solo se alimentan de los productos que siembran y cosechan por lo general no es una alimentación balanceada lo que consumen los niños trayendo problemas alimenticios y de salud.

Valoración del estado nutricional

Se refiere a la interpretación de los resultados de las medidas antropométricas, estudios clínicos y análisis de laboratorio. Se mide en base a los indicadores que refieren sobre el consumo de los alimentos y la salud ya sea de una persona o de un grupo de población, relacionados con la nutrición²².

La valoración del estado nutricional en los consultorios de crecimiento y desarrollo es de vital importancia ya que ahí se pueden diagnosticar los problemas relacionados con la nutrición y se puede brindar un tratamiento oportuno.

Los objetivos de la valoración del estado nutricional son:

- Verificar el estado de nutrición y el crecimiento del niño identificando las alteraciones por déficit o por exceso.
- Diferenciar las causas de los trastornos nutritivos ya sea de origen primario o secundario.

Para poder valorar el estado nutricional del preescolar se incluirá los siguientes aspectos:

A. Anamnesis

Viene hacer la recolección de datos sobre el niño y las personas con las que vive (en que trabajan papá y mamá, quienes son responsables del cuidado del niño, cuantos hijos tiene la pareja, enfermedades que sufran los familiares directos)²².

Antecedentes personales: aquí se busca conocer datos de la gestación de la madre, como se dio el nacimiento y progresión en el tiempo²².

Encuesta dietética: dará información para identificar el inicio de una alteración nutricional. Aquí se aplica un cuestionario sobre los hábitos alimenticios, que tipos de productos utilizan en la preparación de las comidas, que alimentos ingiere entre comidas y las cantidades, cuáles son los alimentos preferidos y la utilización de suplementos vitamínicos y minerales²².

Toda la información que se pueda recolectar al momento de realizar la historia clínica del niño va a servir para poder elaborar un diagnóstico situacional, establecer los diagnósticos encontrados, crear un plan de actividades y establecer el compromiso de los padres de familia para poder ayudar al niño en su nutrición.

B. Exploración clínica

Viene hacer la inspección del niño desnudo, ya que de esta manera se puede observar los signos de desnutrición o sobrepeso ya que el uso de ropa puede ocultar estas alteraciones. Un aspecto importante es la valoración del abdomen

para identificar la presencia de distensión abdominal hallazgo muy sugestivo de enfermedad digestiva como la celiacía²².

Ayuda a verificar el cuerpo del niño, de manera céfalo caudal, la textura y estado de la piel, también ayuda a encontrar otros problemas como violencia familiar.

C. Antropometría

La antropometría es una técnica de gran importancia que ayuda a identificar las alteraciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. La que consiste en la toma de medidas corporales siendo las más usadas el peso y la talla porque gracias a estas medidas identificamos a los niños que pudieran tener anomalías en el crecimiento, hacer una identificación y brindarle un seguimiento, atención y tratamiento precoz²².

Suele realizarse en toda consulta médica, pero con más énfasis cuando el niño pasa control de crecimiento y desarrollo donde la enfermera verifica si el niño está con talla y peso dentro de los valores normales, en los preescolares existen unas tablas que ayudan a saber que peso y talla debe tener el niño de acuerdo con su edad.

Talla para la edad (T/E)

Es un indicador que nos detalla la altura alcanzada del niño en relación con su edad. Con la talla para la edad podemos distinguir las alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. Nos ayuda a diagnosticar a los niños con retardo en el crecimiento (talla o longitud baja) esto es debido a la ingesta déficit prolongado de nutrientes o patologías frecuentes en el niño. Por otro lado, también se puede identificar a los niños que tienen exceso de talla lo que le traería la patología de gigantismo, sin embargo, este problema se asocia a problemas endocrinos poco comunes ²².

La altura adecuada que adquiere un niño en comparación con su edad es respuesta de una adecuada dieta considerándose que el niño se encuentra con un estado nutricional adecuado. Pero si un niño presenta la talla baja para su

edad nos refiere que este niño no está recibiendo la cantidad suficiente de nutrientes en su dieta diaria y por un largo tiempo.

Peso para la edad (P/E)

Con este indicador se identifica la masa corporal en relación con la edad cronológica del niño. Este indicador tiene que ver también con la talla y el peso. Sirve para identificar a un niño con peso bajo o peso bajo severo; también para saber si tiene sobrepeso u obesidad o si está en riesgo. Se puede identificar si un niño está desnutrido ya que tiene talla baja, presenta delgadez o tiene ambos problemas²².

El peso que tiene el niño en un día determinado es para verificar si el niño está con un peso adecuado, si el niño presenta bajo peso se le brindará a la madre pautas para mejorar su alimentación del niño y mejorar el peso que presenta.

Peso para la talla (P/T)

Viene a ser el peso en comparación con la talla y precisa la posibilidad del peso corporal independiente de la edad. Este indicador nos ayuda a identificar a los niños con emaciación, sobrepeso y obesidad²².

Por lo general el problema nutricional de emaciación es causada por la poca ingesta de alimentos o por enfermedades crónicas que afectan la salud del niño.

Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)

Es la operación matemática mediante una fórmula donde se obtiene el IMC, viene hacer el cálculo del peso entre la talla elevado al cuadrado, con este resultado verificamos el peso en comparación con la talla y la relación con la grasa corporal. Es donde podemos identificar a las personas con peso adecuado, sobrepeso, obesidad.²².

DESARROLLO PSICOMOTOR

Según el neuropsiquiatra Carl Wernicke nos dice que el desarrollo psicomotor es el “fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia”. Al analizar la palabra psicomotor nos dice que “Psico” viene a ser la actividad mental y “Motor” a los movimientos del cuerpo²³.

El desarrollo psicomotor hace referencia al desarrollo cerebral como nuestras neuronas se conectan llevando la información hacia las partes de nuestro cuerpo conforme pasan los primeros años los niños realizan actividades que las van a ir perfeccionando.

Las habilidades motoras que el niño va alcanzando en todo su crecimiento van de la maduración neurológica, pero también se debe tener en cuenta cómo influye el entorno en este proceso. Por lo tanto, el desarrollo psicomotor va a depender de la genética del niño, la madurez, la circunstancia de adquirir el conocimiento y la forma de estimulación que le brinden en el momento oportuno²³.

Los ejercicios de estimulación desde los primeros meses de vida van a hacer que el niño logre desarrollar actividades de acuerdo con su edad, si un niño no está bien estimulado va a haber un retraso en realizar actividades como hablar, gatear, saltar o caminar.

Se puede decir que el desarrollo psicomotriz es todo un proceso de cambios continuos donde el niño va a desarrollar tareas más complejas conforme pasa el tiempo y cada día lo ira perfeccionando. Estos avances van a permitir que el niño sea cada vez más independiente y que sea capaz de socializarse, ya que en este periodo empiezan la etapa preescolar²³.

Dentro de la etapa preescolar los niños empiezan a sociabilizarse con otros niños de su misma edad ahí ellos tienden a mejorar su forma de hablar, imitan las cosas que hacen los otros niños, se creen personas grandes y autosuficientes.

Dentro del desarrollo psicomotor se evalúan las siguientes áreas como son:

Área Cognitiva: también conocida como Inteligencia, en esta etapa el niño comienza la escuela, el perfeccionamiento del habla y el desarrollo psicomotor promueven el desarrollo cognitivo. En esta área el niño desarrollará su pensamiento, su capacidad de raciocinio, se interesa por todo lo que hay a su alrededor, va a poner más atención a las cosas, lo ira desarrollando a través de sus vivencias diarias y a través de la interacción con su entorno²³.

El área cognitiva viene hacer la capacidad de todo ser humano de poder procesar la información en nuestro cerebro a partir de lo que captan nuestros sentidos y poder expresarlos a los demás.

Empieza a diferenciar algunas características de las cosas como el color, el tamaño, las formas que tienen. Comprende conceptos abstractos como que es el frío, que hacen cuando sienten hambre y que da calor. Aprenden a llevar las cuentas y a comprender el significado de cantidad. Desarrolla su memoria. Las formas de memorizar lo hacen repitiendo o narrando recuerdan. En primer lugar se desarrolla la memoria de su biografía, recuerdan sucesos que les ha ocurrido²³.

El desarrollo de su memoria lo vamos a distinguir cuando el niño posee la capacidad de que tu le cuentes un cuento y ellos recuerden lo que se le narro.

El avance de sus destrezas ayuda a la preferencia por usar los lápices. Realiza círculos, luego cruces y por último líneas oblicuas. Utiliza los colores. Dibuja. Ya a los cinco años los dibujos son perfeccionados. En las figuras humanas se logra diferenciar algunas partes del cuerpo (cabeza, tronco y extremidades). Culminando esta etapa, copian letras y memorizan su forma. Aquí empiezan a escribir y leer.

Área del Lenguaje: Durante los años preescolares el niño desarrolla las habilidades para poder comunicarse mediante palabras o gestos a la vez que

comprende el significado de estas. A esta edad se da un desarrollo importante del habla. El glosario, la gramática y el uso de la lengua manifiestan una evidente y rápida mejoría²³.

El niño que asiste a la inicial y ha sido estimulado de forma correcta podrá decir las palabras sin dificultad, pero hay niños que recién cuando empiezan su etapa preescolar recién empiezan hablar si bien es cierto en esta edad se les diagnostica problemas de lenguaje, los cuales necesitan de terapia para corregir su problema.

Un niño de dos años pronuncia frases compuesta por sujeto y verbo. También utiliza y comprende entre 20 y 200 palabras. Luego de los dos años la ganancia de palabras va a un compás acelerado. A los tres años ya usa hasta 1000 palabras²³.

Después el niño empleará significados más complicados, enlazando los verbos de manera adecuada, también irá utilizando adjetivos como grande o pequeño para posteriormente introducir preposiciones. Ya a los cinco años el niño podrá construir frases completamente correctas²³.

Un niño de cinco años también empieza con la escritura, pero si hay algún problema de lenguaje que no es atendido en su momento le traerá dificultades para cuando desee escribir.

Área Motora: hace referencia al control y movimientos que tienen los niños en relación con su cuerpo²³.

El niño desde los primeros meses de vida va adquiriendo el control en sus movimientos empiezan con la cabeza, luego se van sentando con apoyo, luego se sientan solos, los movimientos de sus extremidades son coordinadas lo que les permite iniciar el gateo, para luego poder caminar.

Esta área comprende dos tipos de coordinaciones y estos son:

Coordinación motor-fina: se incluyen las actividades que permiten al niño realizar actividades precisas donde se coordina la mano y la vista como son: coger objetos pequeños con la técnica del pinzado, cortar, pintar, pasar las páginas de los cuentos, hacer construcciones con cubos. Las muñecas, los dedos y las palmas de las manos están listas para hacer tareas específicas como comer y beber solos²³.

Si bien es cierto este proceso se perfecciona en la etapa preescolar ya que ahí realizan actividades que estimulan la coordinación motor-fina del niño.

También aquí el niño empieza a identificar y reconocer sensaciones, formas y texturas, ya sean suaves, ásperas o rugosas. Estos nuevos avances le dan cada vez más autonomía²³.

Entre los tres y cinco años el niño afina todas las habilidades lo que le permite empezar a rayar, hacer líneas verticales, horizontales o círculos cada vez más chicos y exactos. Este proceso es la apertura del aprendizaje y de la escritura²³.

A los cinco años el niño ya está preparado para iniciar la primaria es otra etapa en su vida, pero ya que desde los tres años vino recibiendo preparación y estimulación para poder desarrollarse y realizar las habilidades y destrezas que a futuro irá demostrando.

Coordinación motor-gruesa: se refiere a que el niño a los dos años va desarrollando destrezas como saltar, correr, caminar, trepar y bailar. Ya en los tres años, tiene logradas varias de las capacidades motoras de un adulto, todos estos progresos acceden a desarrollar la imagen física lo que quiere decir, que el niño al observar las partes de su cuerpo reconoce sus limitaciones²³.

Pero para poder realizar todas estas habilidades el niño necesita que su sistema muscular esquelético esté bien desarrollado y sus músculos sean fuertes, para lograr este propósito se necesita que el niño en su dieta diaria ingiera los nutrientes que requiere.

Área social y afectiva: para los niños de dos y tres años la imagen materna comienza a no ser tan significativa. El niño se cree independiente. Quiere hacer todo solo. Aprende a comer, a desvestirse, a vestirse. También inician con el control de esfínteres. Ya a los cuatro años van solos al baño, aunque todavía no puedan limpiarse por si solos²³.

En esta etapa varios niños empiezan a relacionarse con otros porque asisten a la guardería o a la escuela. El juego es la clave del desarrollo de esta área porque comienzan a imitar. El niño al momento del juego cree que los juguetes y objetos poseen vida propia. Por medio de ellos, recrea la vida de los mayores²³.

A partir de los cuatro años el niño es muy imaginativo genera circunstancias que solo él cree que son existentes. Es la etapa en la que surgen los amigos ficticios. También distingue las reglas morales, lo que está bien (lo que agrada a sus padres) y lo que está mal²³.

El área social y afectiva inicia desde el vientre materno, luego una vez que nace el niño lo va a desarrollar en el hogar con los familiares que lo rodean es por ello la importancia de una convivencia sin violencia sin peleas ya que el preescolar no diferencia que es lo correcto.

Área sexual: En esta etapa se reconoce si es niño o niña. Esto quiere decir, que se reconoce su género. Lo va a realizar porque a los dos y tres años el reconoce su cuerpo incluidos sus genitales inclusive los manipula con frecuencia. Hacen preguntas sobre como nacen los bebés. Son muy observadores de lo que realizan los adultos, ya en los cuatro años es normal que jueguen al papá y a la mamá²³.

Es importante educarlos sobre las partes de su cuerpo, es bueno que ellos se reconozcan y también enseñarles que nadie puede estar tocándolos.

PREESCOLAR

Según el Ministerio de Salud (MINSA) el preescolar es aquel niño que se encuentra entre los tres y cinco años. Es llamada también la etapa de la niñez temprana, donde el niño va a tener un crecimiento menos rápido, pero continúa su desarrollo físico, cognoscitivo, emocional y social. Los niños en esta etapa tienden a ser más delgados, sus destrezas mentales y físicas se agudizan, tienen mayor competencia intelectual y sus relaciones sociales se vuelven más complejas. Es una etapa donde el niño busca su independencia, se siente autosuficiente, siente gran curiosidad por las cosas que lo rodea. También en esta etapa el niño desarrolla la capacidad de poder comunicarse porque al interactuar con otros niños dominan su área del lenguaje y por lo tanto pueden mantener conversaciones¹³.

En este periodo los padres son de vital importancia ya que influyen en la formación del preescolar. La convivencia con los familiares va a ser que el niño moldee su personalidad también le ayudara en su manera de actuar y pensar. El brindarle confianza, darle la autonomía que necesita e incentivarlo es fundamental para su madurez personal, ya que, si no se le brinda estos requerimientos puede generar problemas a lo largo de su vida.

Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender:

En el presente estudio de investigación se sustenta en el modelo de Promoción de la Salud porque en la persona se identifican procesos cognitivos perceptuales que son afectados por distintas situaciones, sea personal o interpersonal, lo que traerá como consecuencia la colaboración de conductas favorables para la salud. Esta teoría es aplicable a nuestro trabajo de investigación porque ayuda a entender conductas humanas relacionadas con la salud, en este caso la nutrición de los preescolares y a su vez nos orienta para adoptar conductas saludables en beneficio de la salud y de un óptimo desarrollo psicomotor.

II.c. Hipótesis

Global:

- Existe una relación entre el Estado nutricional y Desarrollo Psicomotor en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao junio 2018.

Derivadas:

- El estado nutricional de preescolares según dimensiones: peso/edad, peso/talla, talla/edad es inadecuada.
- El desarrollo psicomotor de preescolares según dimensiones: motricidad, coordinación, lenguaje se encuentra en riesgo.

II.d. Variables

- Estado nutricional
- Desarrollo psicomotor

II.e. Definición de Conceptos Operacionales

-Estado nutricional: se considera al estado físico que presenta una persona como resultado de la utilización de nutrientes por el organismo.

-Desarrollo psicomotriz: proceso en donde el niño va a desarrollar habilidades cada vez más complejas que lo ira perfeccionando conforme pase el tiempo.

-Preescolar: periodo de la vida que abarca entre los 3 y 5 años.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de Estudio

El estudio fue de tipo cuantitativo, de método prospectivo porque se registró la información a medida que ocurrieron los hechos, transversal porque se dio en un tiempo determinado, descriptivo porque se presentó tal y como se dio en el campo de estudio y correlacional porque se estableció la relación de las variables en estudio, tanto el estado nutricional y el desarrollo psicomotor del preescolar.

III.b. Área de Estudio

El lugar donde se realizó la investigación es la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” ubicado en la Mz. G 49 sector 5 A.H. Bocanegra – Callao, la infraestructura es de material noble, cuenta con 100 alumnos en turno tarde distribuidos en 4 aulas de acuerdo a las edades de los niños. Cuenta con 4 docentes una para cada aula, 2 auxiliares y 4 colaboradoras.

III.c. Población y Muestra

Población:

La población de estudio estuvo conformada por 100 niños en edad preescolar (3 a 4 años 11 meses 29 días) pertenecientes a la Institucion Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo”.

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 79 niños en edad preescolar (3 a 5 años) de la institucion educativa N° 103 “Eduardo Márquez Talledo”.

La selección de la muestra se realizó a traves del muestreo probabilistico por conveniencia por lo que se requirio la aplicación de una fórmula estadistica y los resultados obtenidos serán aplicados solo para esta muestra.

Criterios de inclusión:

- Todos los niños que tengan el consentimiento firmado por sus padres.

- Todos los niños menores de 4 años 11 meses 29 días.

Criterios de exclusión:

- Los niños mayores de 5 años.
- Niños que padecen alguna patología de fondo.

III.d. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos de la primera variable que es estado nutricional se usó la técnica de medición de las medidas antropométricas: peso, talla y edad, para esto se utilizó una balanza ajustada en gramos y un tallímetro reglado en milímetros. Para saber la edad del preescolar se registró con la fecha de nacimiento obtenida mediante el DNI o partida de nacimiento. Luego de obtener los datos (peso, talla, edad) se logró establecer el diagnóstico nutricional usando el instrumento de las tablas de valoración antropométrica de niños y niñas menores de 5 años recomendados por el MINSA, que fueron usadas para descifrar los indicadores P/E, P/T y T/E.

El valor final para el estado nutricional fue:

- Adecuado
- Inadecuado

También, para conseguir los datos sobre la segunda variable que es desarrollo psicomotor, se aplicó el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) aprobado por la Organización Mundial de Salud (OMS) y adaptado por el Ministerio de Salud (MINSA).

Este test está constituido por un total de 52 ítems distribuidos de la siguiente forma:

- 16 ítems pertenecen al área de coordinación.
- 24 ítems pertenecen al área del lenguaje.
- 12 ítems pertenecen al área de motricidad.

El valor final del desarrollo psicomotor es de acuerdo con el puntaje T:

- 40 – 60 puntos normal.
- 30 – 39 puntos riesgo.
- < 29 puntos retraso.

Para medir la validez del instrumento se realizó un juicio de expertos, siendo 5 los jueces, donde respondieron 10 preguntas, luego se procesó los resultados en Excel dando validez al instrumento según la prueba binomial.

Para la confiabilidad del instrumento aplicado en la investigación se utilizó la fórmula estadística del coeficiente de Alfa de Cronbach dando como resultado el α 0.91 lo que nos indica que el instrumento es válido y confiable.

III.e. Diseño de Recolección de Datos:

Para poder recolectar los datos se solicitó la carta a la escuela de Enfermería de la Universidad San Juan Bautista, luego se llevó la carta a la Institución Educativa Inicial N°103 Eduardo Márquez Talledo, donde fue aceptada y posteriormente para respetar la autonomía de los participantes se solicitó consentimiento informado de los padres de familia y el asentimiento de los niños para poder ser evaluados.

Se aplicó el instrumento TEPSI en un tiempo de 30 minutos por cada niño, luego se procedió a la toma de las medidas antropométricas (peso y talla) cada niño fue pesado en una balanza equilibrada en gramos y para saber su talla cada niño fue medido en un tallímetro regulado en centímetros.

En todo momento se trató a los niños con amabilidad y respeto sin discriminar a nadie. Para no hacer uso de la mala eficiencia los resultados fueron aplicados en beneficio de los investigados, no se le causó a los investigados ningún daño físico, psicológico o moral, se contó en todo momento con la presencia de la directora de la institución educativa y la presencia del auxiliar encargada de los niños. Para actuar con justicia no se alteraron los resultados en favor del investigador.

III.f. Procesamiento y Análisis de Datos

Luego de realizada la recolección de los datos a través de la toma de medidas antropométricas y aplicado el test de desarrollo psicomotor se procedió al procesamiento de los mismos utilizando lo siguiente:

- Codificación de respuestas
- Tabulación electrónica mediante el uso de la hoja de cálculo de Excel 2013.
- El Chi Cuadrado lo que permitió obtener la relación entre ambas variables.
- Procesamiento de los resultados con el uso del SPSS
- Para obtener el diagnóstico nutricional los datos se analizaron y compararon con las tablas de valoración antropométrica de niños y niñas menores de 5 años recomendados por el Ministerio de Salud (MINSA).

El análisis e interpretación de los resultados se realizó aplicando la estadística descriptiva y se presentaron los resultados utilizando porcentajes a través de tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV.a Resultados

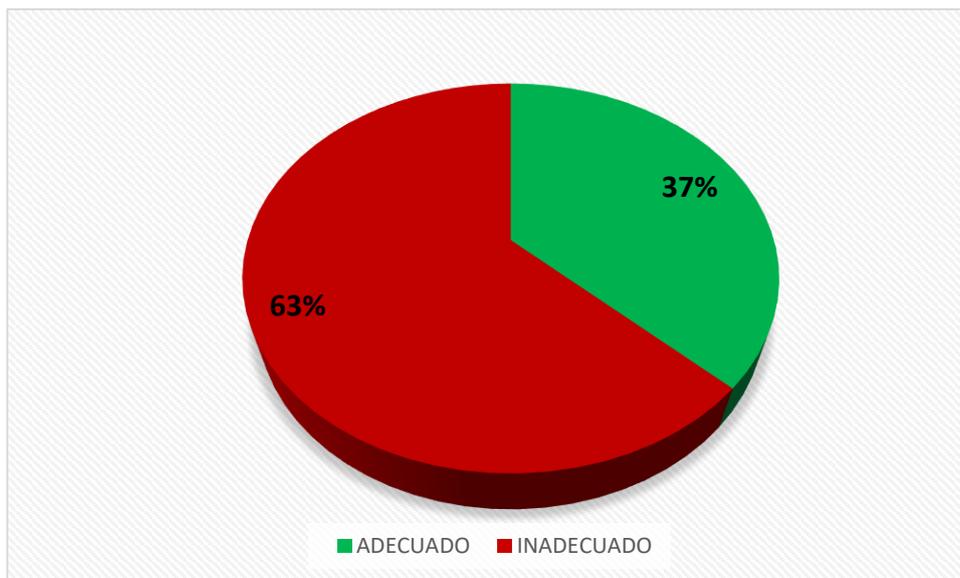
TABLA 1
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LOS PREESCOLARES
DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103
EDUARDO MARQUEZ TALLEDO - CALLAO
JUNIO 2018

DATOS	CATEGORIAS	n=79	100%
Edad	3 – 3a-11m-29d	40	51
	4 – 4a-11m-29d	39	49
Género	Femenino	26	33
	Masculino	53	67

En la tabla se puede apreciar que del 100% (79) de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo”, el 51% (40) tiene 3 a 3 años 11 meses 29 días. Por otro lado, en cuanto al género el 67% (53) son del género masculino.

GRÁFICO 1

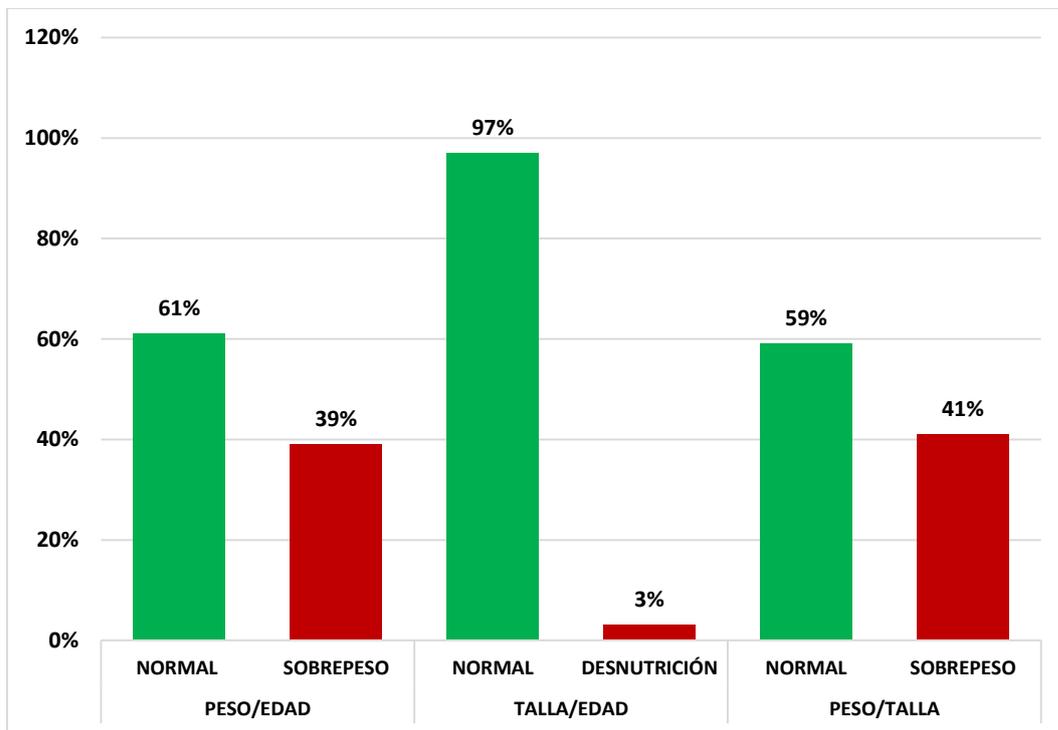
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PREESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO MARQUEZ TALLEDO - CALLAO JUNIO 2018



En el gráfico se puede observar que el 63% (50) de los preescolares presentaron un estado nutricional inadecuado, mientras que el 37% (29) presentaron un estado nutricional adecuado.

GRÁFICO 2

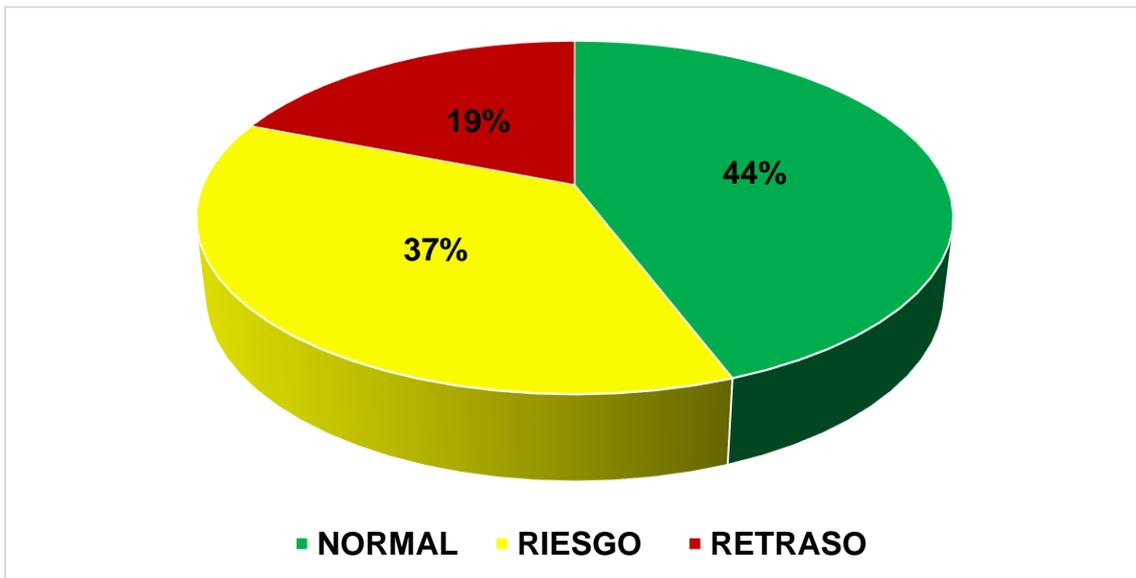
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PREESCOLARES SEGUN INDICADORES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO MARQUEZ TALLEDO - CALLAO JUNIO 2018



En el gráfico se observa que los preescolares en cuanto al peso para la edad el 61% (48) se encontró normal, en talla para la edad el 97% (77) se encontró normal mientras que en peso para la talla el 59% (47) se encontró normal

GRÁFICO 3

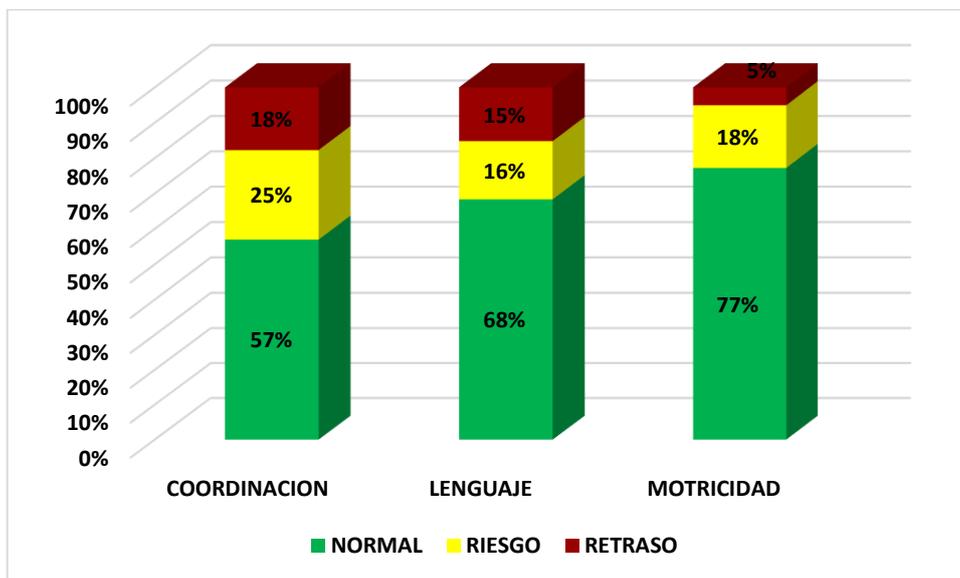
**DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO
MARQUEZ TALLEDO - CALLAO
JUNIO 2018**



En el gráfico se observa que el 44% (35) de los preescolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 37% (29) presentó riesgo y el 19% (15) presentó retraso.

GRÁFICO 4

DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES SEGÚN ÁREAS EVALUADAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO MARQUEZ TALLEDO - CALLAO JUNIO 2018



En el gráfico se observa que en el área de coordinación el 57% (45) de los preescolares se encuentra normal. En el área de lenguaje los preescolares presentaron que el 68% (54) se encuentra normal y en cuanto al área motora el 77% (61) de los preescolares se encontró normal.

CUADRO 1

CUADRO CRUZADO DEL ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO MARQUEZ TALLEDO - CALLAO JUNIO 2018

CUADRO CRUZADO ESTADO NUTRICIONAL*DESARROLLO PSICOMOTOR						
			DESARROLLO PSICOMOTOR			Total
			NORMAL	RIESGO	RETRASO	
ESTADO NUTRICIONAL	ADECUADO	Recuento	28	24	12	64
		Recuento esperado	28,4	23,5	12,2	64,0
	INADECUADO	Recuento	7	5	3	15
		Recuento esperado	6,6	5,5	2,8	15,0
Total		Recuento	35	29	15	79
		Recuento esperado	35,0	29,0	15,0	79,0

En el cuadro 1 se puede apreciar que 28 niños tienen un adecuado estado nutricional y un desarrollo psicomotor normal, 24 niños presenta un estado nutricional adecuado, pero están en riesgo en su desarrollo psicomotor, 12 niños tienen un estado nutricional adecuado, pero presentan retraso en su desarrollo psicomotor.

CUADRO 2
RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO
PSICOMOTOR DE LOS PREESCOLARES DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA INICIAL N° 103 EDUARDO MARQUEZ
TALLEDO - CALLAO
JUNIO 2018

PROCESAMIENTO DE CASOS						
	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
ESTADO NUTRICIONAL * DESARRROLLO PSICOMOTOR	79	100,0%	0	0,0%	79	100,0%

chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,091 ^a	2	0,956
Razón de verosimilitud	0,092	2	0,955
Asociación lineal por lineal	0,006	1	0,939
N de casos válidos	79		
a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,85.			

No existe evidencia estadísticamente significativa ya que en el resultado se observa que $p > 0,956$; por lo que se rechaza la hipótesis.

IV.a Discusión

El estado nutricional juega un papel muy importante sobre el desarrollo psicomotor de los preescolares. Actualmente tenemos muchos niños menores de cinco años que sufren de anemia y desnutrición crónica, lo que va a generar en un futuro que los niños no desarrollen toda su capacidad intelectual.

Según los resultados obtenidos en esta investigación, en los datos sociodemográficos los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo”, el 51% tiene 3 a 3 años 11 meses 29 días. Por otro lado, en cuanto al género el 67% son del género masculino. Que se asemeja con el estudio de Allende¹⁶ quien presenta a una muestra constituida por 20 alumnos de 3 a 4 años de ambos sexos. Para MINSA¹³ el preescolar es todo niño que se encuentra entre los 3 y 5 años, en esta etapa el niño se va a desarrollar en la parte física, cognitiva, emocional y social. En nuestro país la etapa preescolar comienza a los tres años y culmina a los 5 años, en este periodo se adaptan y fortalecen sus estructuras físicas y desarrollan su parte intelectual, es también en esta etapa que se pueden detectar problemas físicos, de lenguaje, psicológicos, conductuales brindándoles apoyo de manera oportuna para lograr corregirlos.

En relación con el estado nutricional de los preescolares se obtuvo que el 63% de los preescolares presentaron un estado nutricional inadecuado, mientras que el 37% presentaron un estado nutricional adecuado estos resultados coinciden con Mendez¹⁵ que encontró en los preescolares que el 31,0% presentaba sobrepeso y un 20,7% obesidad. Por otro lado, estos resultados difieren con el estudio de Cartuche¹⁴ que encontró que el 75,57% de los niños esta normal en su nutrición y con Allende¹⁶ quien halló que el 85% de los niños se encuentra con un estado nutricional normal.

El estado nutricional es la condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y la utilización de nutrientes por el organismo¹⁹.

El porcentaje elevado de preescolares con el estado nutricional inadecuado encontrado en el estudio podría deberse a que muchos niños no están

consumiendo los nutrientes adecuados ya que en sus loncheras llevan productos como golosinas que no aportan con su nutrición si no por el contrario perjudican en la salud del niño viéndose reflejado en el peso del preescolar. Los alimentos que ingiera el niño en la lonchera deben de cubrir las necesidades que el necesita a lo largo del día. Estos alimentos deben ser productos naturales y de fácil digestión. Deben evitarse productos de alto contenido en azúcar y grasas ya que traerían problemas de sobrepeso y obesidad considerados actualmente como una pandemia ya que esta enfermedad está afectando a las personas de todo el mundo siendo cada vez más casos de niños que la padecen, lo que le generaría problemas de salud en un futuro.

En cuanto a la evaluación del estado nutricional de los preescolares a través de los principales indicadores antropométricos que son peso/edad el 61% se encontró normal, en talla/edad el 97% esta normal mientras que en peso/talla el 59% esta normal. Estos resultados se asemejan con el estudio de Allende¹⁶ que en su población encontró en los indicadores del peso/edad el 95% con valores normales; en la relación al peso/talla el 90 % estuvo normal y en talla/edad el 90% normal.

Estos resultados difieren con Quispe¹⁸ que en su investigación encontró para el peso/edad el 13% de los niños en riesgo, en el peso/talla el 6% con riesgo y en la talla para la edad el 5% con desnutrición crónica.

Los datos encontrados en la investigación según los indicadores nos demuestran valores elevados con respecto a lo normal, nos indica que el niño está ingiriendo una dieta diaria nutrientes que garantizan su crecimiento. En los primeros años el niño necesita una nutrición de garantía ya que se reduce la mortalidad y se garantiza el desarrollo físico y psicomotor. Pero en nuestros resultados hay un porcentaje de niños con sobrepeso lo que nos refleja que este grupo de niños no esta ingiriendo los nutrientes necesarios, hay un exceso de alimentos poco o nada nutritivos lo que esta generando el problema del sobrepeso.

Con respecto al desarrollo psicomotor, los resultados encontrados fueron que el 44% de los preescolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 37% presentó riesgo y el 19% presentó retraso. Al respecto, Méndez ¹⁵ encontraron que el 91.3% de los niños están con desarrollo psicomotor normal y un 8,6% están en

riesgo de retraso. De la misma forma Allende¹⁶ obtuvo que el 80% se encuentra normal, el 15% en riesgo y el 5% con retraso. A su vez Medina¹⁷ presenta el 61.36% de los preescolares en normalidad, el 22.73% en riesgo y el 15.91% con retraso.

Para el neuropsiquiatra Carl Wernicke²³ nos dice que el desarrollo psicomotor es el “fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia”. El porcentaje encontrado en la investigación nos dice que la mayoría de preescolares tiene un desarrollo psicomotor normal, pero hay un valor considerable de niños con riesgo esto podría deberse a que los niños no son lo suficientemente estimulados donde no se les brinda actividades que ayuden al desarrollo del niño ya que en la etapa preescolar es importante la estimulación para el aprendizaje.

Un niño que recibe estimulación va a poder desarrollar todas sus habilidades intelectuales y destrezas que lo ira perfeccionando preparándose así para la etapa escolar, donde realizan actividades por sí mismos.

En cuanto al desarrollo psicomotor según las áreas evaluadas encontramos que en el área de coordinación el 57% de los preescolares se encuentra normal. En el área de lenguaje los preescolares presentaron que el 68% se encuentra normal y en cuanto al área motora el 77% de los preescolares se encontró normal. Al respecto Allende¹⁶ en su estudio encontró, que en el área de coordinación el 80 % se encuentra normal, en el área de lenguaje el 80% se encontró normal y en el área de motricidad el 90% se encontró normal. De la misma forma Medina¹⁷ en su estudio encontró en el área de coordinación el 64.39% normal, el 22.73% en riesgo y el 12.88% en retraso. De las áreas evaluadas dentro del desarrollo psicomotor, la motricidad es la parte más importante en el desarrollo del niño, ya que así se demuestra como el sistema nervioso va madurando y se refleja con la adquisición de habilidades cada vez más complejas a lo largo de los primeros años de vida.

El alto porcentaje obtenido en la investigación corresponde al área motora ya que podría deberse a que los niños tienen por costumbre a realizar ejercicios como: saltar, correr, coger objetos, hacer cosas rutinarias.

El desarrollo psicomotor evalúa tres áreas que son: coordinación donde se ve como el niño maneja y controla los movimientos de su cuerpo, lenguaje esta área evalúa como el niño al ver las imágenes, escenas las procesa en su cerebro y puede describirlas y por último el área motora que se va a dividir en motora fina que evalúa como realizan el pinzamiento de los dedos para poder coger un lápiz y la motor gruesa que evalúa como corren, saltan, bailan.

La etapa preescolar es un proceso educativo donde los docentes tienen el trabajo de formar y estimular a los niños a que desarrollen sus capacidades, en este proceso los niños experimentan grandes cambios a través del juego, de los cantos, de los trabajos manuales.

El profesional de enfermería juega un papel muy importante en la atención del niño en el primer nivel, ya que sus actividades están enfocadas en la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno, para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo del ser humano.

La relevancia del trabajo de investigación nos lleva a mejorar el tema de nutrición de los preescolares ya que se encuentra que los niños no tienen un adecuado estado nutricional y en cuanto a su desarrollo psicomotor disminuir el porcentaje riesgo ya que estos niños se verán afectados en su vida futura al no poder desarrollar al máximo su potencial intelectual.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones

- No existe una relación entre el Estado nutricional y el Desarrollo psicomotor en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao junio 2018 por lo que se rechaza la hipótesis planteada.
- El estado nutricional de los preescolares según dimensiones: peso/edad, Peso/talla y talla/edad es adecuada por lo que se rechaza la hipótesis planteada.
- El desarrollo psicomotor de los preescolares según dimensiones: motricidad, coordinación y lenguaje se encuentra con normalidad por lo que se rechaza la hipótesis planteada

V.b. Recomendaciones

- Al personal de enfermería se le recomienda realizar visitas frecuentes a los centros educativos inicial para detectar de manera precoz cualquier problema en el desarrollo del niño.
- Realizar sesiones educativas a las madres de familia para brindarles conocimientos sobre la adecuada alimentación, para beneficiar al niño en su crecimiento y desarrollo.
- Se recomienda a la plana docente de la Institución Educativa que trabaje en conjunto con el personal de salud para que realicen trabajos pedagógicos con la finalidad de crear hábitos saludables en cuanto a su alimentación los niños.
- Se recomienda al profesional de enfermería que trabajen en compañía con la plana docente de la institución educativa para que estimulen a los niños mediante ejercicios y juegos educativos a desarrollar sus habilidades psicomotoras.
- Se recomienda que las docentes notifiquen a los padres de familia sobre los niños que tienen problemas con el área de lenguaje para que lleven terapia de lenguaje y mejorar su comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Organización Mundial de Salud. Diez Datos sobre la Nutrición. [Internet] OMS; 2016 [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: <https://www.who.int>
- 2.- UNICEF. El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo [Internet] UNICEF; 2017 [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: https://data.unicef.org/wpcontent/uploads/2017/12/web_17695ES_SOFI2017.pdf
- 3.- BBC (British Broadcasting Corporation): Radio y Televisión del Reino Unido [Internet] Reino Unido; 2017 [citado 25 de agosto 2017] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo>
- 4.- Proyecto Emblemático Acción Nutrición 2015-2017 [Internet] Ecuador; 2014 [citado 25 de agosto 2017] Disponible en: <https://docplayer.es/html>
- 5.- UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2016: Una oportunidad para cada niño [Internet] UNICEF; 2016 [citado 5 de setiembre 2017] Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/publications/index_91711.html
- 6.- Instituto Nacional de Salud Colombiano. Boletín Epidemiológico Semanal [Internet] Instituto Nacional de Salud; 2016 [citado 5 de setiembre 2017] Disponible en: <https://www.ins.gov.co>
- 7.- Murillo Sasamoto Diego, Mazzi Gonzales de Prada Eduardo. Desnutrición en Bolivia. Rev. bol. ped. [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 18]; 45(1):69-76. Disponible en: <https://www.scielosp.org/>
- 8.- Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS) [Internet]; 2016 [citado 5 de setiembre 2017] Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/>

- 9.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016. [Internet] INEI; 2016 [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>.
- 10.- Ministerio de Salud (Minsa). Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014 – 2016: Instituto Nacional de Salud -- Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2014. [citado en 2017 04 de febrero] disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>
- 11.- Rapallo R, “et al”. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [Internet]. Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud; 2017 [acceso 04 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>
- 12.- Laire C. El desarrollo en la Primera infancia en cuba [Internet]. Cuba: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2016 [acceso 04 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.unicef.org/cuba/cu>
- 13.- Dirección Regional de Salud Huancavelica. Plan Regional por la Primera Infancia de Huancavelica 2012-2017 Gobierno Regional de Huancavelica, 2012. [citado 2017 10 de setiembre]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/spanish/PlanRegionalInfanciaHuancavelica2012-2017.pdf>
- 14.- Cartuche,E. Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de 3-5 años de la escuela 18 de Noviembre de la ciudad de Loja [Internet]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017. [citado 04 Nov 2018 Nov]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui>
- 15.- Méndez, et al. Comparación del desarrollo psicomotor en preescolares chilenos con normopeso versus sobrepeso/obesidad. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 jul [citado 2018 Nov 02]; 32 (1): 151-155. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo>.

- 16.- Allende D, Chumpitaz J, Solis M. Estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares en una institución educativa privada del distrito de Cercado de Lima [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016. [citado 04 Nov 2018 Nov]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe>
- 17.- Medina J, Vásquez K. Nivel del desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años atendidos en el centro de salud “Amakella” – San Martín de Porres. [Tesis en internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. [citado 04 Nov 2018 Nov]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe>
- 18.- Quispe A. Estado nutricional de los niños menores de 5 años de la institución educativa inicial 608 de Tinta – Cusco [Tesis en internet]. [Cusco]: Universidad Andina del Cusco; 2015. [citado 04 Nov 2018 Nov]. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe>
- 19.- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Nutrición y Salud. [en línea]. 2008 [fecha de acceso 4 de mayo 2013]; [66]. Disponible en: <http://www.fao.org>
- 20.- Organización Mundial de Salud. Patrones de Crecimiento del Niño la OMS: Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño, 2008. [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: <https://www.who.int>
- 21.- UNICEF. La Desnutrición Crónica Infantil. Perú. 2013. UNICEF; 2017 [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: <https://data.unicef.org/17.pdf>
- 22.- Organización Mundial de Salud. Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño. Versión 1 noviembre 2006. Ginebra, OMS, 2006. [citado 20 de agosto 2017] Disponible en: <https://www.who.int>
- 23.- Schonhaut L, Álvarez J, Salinas P. El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. Rev Chil Pediatr 2008; 79(Supl. 1):26-31. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v79s1/art05.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

- Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 2ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001. Pág. 52 - 134.
- Berhrman R E, Vanghan V C. Tratado de Pediatría. Vol1. 9ª edición. Ciudad habana: Edición Revolucionaria; 1988.
- Rodríguez – Hierro F. El crecimiento: Bases fisiopatológicas. Madrid: Treguerres J A F; 1992

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA	VALOR FINAL
Estado Nutricional.	Se refiere al estado físico que muestra una persona, viene hacer efecto del equilibrio entre la ingesta y la utilización de nutrientes por el organismo.	Es la representación física de la persona como consecuencia de lo que ingiere y la absorción de los nutrientes por parte del organismo.	Peso para la talla. (P/T)	Peso Talla Sexo Edad	La escala de medida será cuantitativa ordinal.	Adecuado Inadecuado
			Peso para la edad. (P/E)	Peso Sexo Edad		
			Talla para la edad. (T/E)	Talla Edad Sexo		

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA	VALOR FINAL
Desarrollo psicomotor	Proceso donde el niño desarrolla habilidades cada vez más complejas que lo ira perfeccionando conforme pase el tiempo.	Es la ganancia progresiva de habilidades en donde el niño se vuelve cada vez más independiente reconociendo sus limitaciones	Coordinación	-Manipula y coge objetos. -Dibuja una figura humana. -Reconoce las figuras geométricas. -Construye torres con cubos	La escala de medida será ordinal	Normal: \geq a 40 puntos. Riesgo: 30-39 puntos. Retraso: \leq a 29 puntos
			Lenguaje	- Nombra objetos. -Define palabras. -Verbaliza acciones. -Describe escenas representadas en láminas.		
			Motricidad	-Como coge una pelota. -Salta en un pie. -Camina en puntas de pie. -Se para en un pie.		

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR DE PREESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 103 “EDUARDO MÁRQUEZ TALLEDO” CALLAO JUNIO 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE
¿Cuál es la relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” callao junio 2018?	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la Relación entre el Estado nutricional y Desarrollo Psicomotor de preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao junio 2018. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el estado nutricional de preescolares según: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peso/Edad ▪ Peso/Talla ▪ Talla/Edad. • Establecer la relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor. 	<p>Global:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una relación entre el Estado nutricional y Desarrollo Psicomotor en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao junio 2018. <p>Derivadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estado nutricional de preescolares según dimensiones: peso/edad, peso/talla, talla/edad es inadecuada. • El desarrollo psicomotor de preescolares según dimensiones: motricidad, coordinación, lenguaje se encuentra en riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado nutricional • Desarrollo psicomotor

METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipo de Investigación: Cuantitativo de método descriptivo porque se presentará a las variables tal como se da en el campo de estudio. Además, será de corte transversal porque se recolectará los datos en un tiempo determinado y correlacional porque se podrá establecer la relación de las variables en estudio</p>	<p>Población: La población de estudio estará conformada por 100 niños en edad preescolar (3 a 5 años).</p> <p>Tamaño de muestra: La muestra estará conformada por 79 niños en edad preescolar (3 a 5 años)</p> <p>Tipo de muestreo: Aleatorio simple por lo que se aplicó la fórmula estadística.</p>	<p>Técnicas: Medición de peso y talla El test de desarrollo psicomotor</p> <p>Instrumento: Balanza Tallímetro Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) Tablas de valoración de peso y talla de niños y niñas menores de 5 años</p>

ANEXO 3



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución Educativa Inicial: 103 “Eduardo Márquez Talledo”

Investigadora: Sánchez Bringas Sandra Elizabeth

Título de la Investigación: Relación entre el Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor de los Preescolares de la Institución Educativa Inicial 103 “Eduardo Márquez Talledo” Callao-2018

Yo:.....
con DNI N°:.....después de haber sido informada sobre la investigación sobre el objetivo y beneficios de la investigación, en pleno uso de mis facultades otorgo mi consentimiento para que mi menor hijo de 5 años sea participe de este estudio.

Así mismo expreso que si mi menor hijo no da su asentimiento para que le realicen dicho estudio, se puede retirar en cualquier momento así yo haya firmado el consentimiento.

Callao,.....de.....2018

.....
FIRMA

ANEXO 4

TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE NIÑOS < 5 AÑOS

FUENTE: OMS 2006

PESO PARA EDAD				TALLA PARA EDAD					
Edad (años)	Sexo	NORMAL	Z-score	TALLA (cm) (longitud estatura)					
				<-3DE	-2DE	-1DE	1DE	+2DE	+3DE
Longitud (medido echado)									
2.5	4.4	0.0		44.2	46.1	48.0	51.8	53.7	
1.4	5.8	0.1		45.9	46.8	48.8	50.7	55.6	
4.3	7.1	0.2		47.4	48.4	49.4	50.4	52.4	
5.0	8.0	0.3		48.3	49.3	49.4	53.5	55.5	
5.0	8.7	0.4		49.0	49.7	51.8	55.0	55.0	
6.4	9.3	0.5		49.6	51.7	51.8	55.0	57.1	
6.4	9.8	0.6		51.2	53.3	53.5	59.8	59.8	
8.7	10.3	0.7		52.7	54.8	57.0	71.3	73.5	
6.9	10.7	0.8		54.0	56.2	58.4	72.8	75.0	
7.1	11.9	0.9		55.2	57.3	59.7	74.2	76.5	
7.4	11.4	1.0		56.4	58.7	71.0	75.9	77.9	
7.6	11.7	0.11		57.6	59.9	72.2	76.9	79.2	
7.7	12.0	1.0		58.6	71.0	71.4	78.1	80.5	
7.9	12.3	1.1		59.0	72.1	74.5	79.3	81.8	
8.1	12.6	1.2		70.6	73.1	75.6	86.5	83.0	
8.3	12.8	1.3		71.0	74.1	76.0	81.7	84.2	
8.4	13.1	1.4		72.5	75.0	77.6	82.8	85.4	
8.6	13.4	1.5		73.3	76.6	79.6	83.9	86.5	
8.8	13.7	1.6		74.2	76.9	79.6	85.0	87.7	
8.8	13.9	1.7		75.0	77.7	80.5	86.0	88.8	
9.1	14.2	1.8		75.8	78.6	81.4	87.0	89.8	
9.2	14.5	1.9		76.5	79.4	82.3	88.0	90.9	
9.4	14.7	1.10		77.2	80.2	83.1	89.0	91.9	
9.5	15.0	1.11		78.0	81.0	83.9	89.9	92.9	
Estatura (medido de pie)									
8.7	15.3	2.0		79.0	81.0	84.1	90.2	93.2	
8.8	15.5	2.1		79.6	81.7	84.9	91.1	94.2	
10.0	15.8	2.2		79.3	82.5	85.6	92.0	95.2	
10.1	16.1	2.3		79.9	83.1	86.4	92.9	96.1	
10.2	16.3	2.4		80.5	83.8	87.1	93.7	97.0	
10.4	16.6	2.5		81.1	84.5	87.8	94.5	97.9	
10.5	16.9	2.6		81.7	85.1	88.5	95.3	98.7	
10.7	17.1	2.7		82.3	85.7	89.2	96.1	99.6	
10.8	17.4	2.8		82.9	86.4	89.9	96.9	100.4	
10.9	17.6	2.9		83.4	86.9	90.5	97.6	101.2	
11.0	17.8	2.10		83.9	87.5	91.1	98.4	102.9	
11.2	18.1	2.11		84.4	88.1	91.8	99.1	102.7	
11.3	18.3	3.0		85.0	88.7	92.4	99.8	103.5	
11.4	18.6	3.1		85.5	89.2	93.0	100.5	104.2	
11.5	18.8	3.2		86.0	89.8	93.6	101.2	105.0	
11.6	19.0	3.2		86.5	90.3	94.2	101.8	105.7	
11.8	19.3	3.4		87.0	89.9	94.7	102.5	106.4	
11.9	19.5	3.5		87.5	91.4	95.3	103.2	107.1	
12.0	19.7	3.6		88.0	91.9	95.9	103.8	107.8	
12.1	20.0	3.7		88.4	92.4	96.4	104.5	108.5	
12.2	20.2	3.8		88.9	93.0	97.0	105.1	109.1	
12.4	20.5	3.9		89.4	93.5	97.5	105.7	109.8	
12.5	20.7	3.10		89.8	94.0	98.1	106.3	110.4	
12.6	20.9	3.11		90.3	94.4	98.6	106.9	111.1	
12.7	21.2	4.0		90.7	94.9	99.1	107.5	111.7	
12.8	21.4	4.1		91.2	95.4	99.7	108.1	112.4	
12.9	21.7	4.2		91.6	95.9	100.2	108.7	113.0	
13.1	21.9	4.3		92.1	96.4	100.7	109.3	113.8	
13.2	22.2	4.4		92.5	96.9	101.2	109.9	114.2	
13.3	22.4	4.5		93.0	97.4	101.7	110.5	114.8	
13.4	22.7	4.6		93.4	97.8	102.3	111.1	115.5	
13.5	22.9	4.7		93.9	98.3	102.8	111.7	116.1	
13.6	23.2	4.8		94.3	98.8	103.3	112.3	116.7	
13.7	23.4	4.9		94.7	99.3	103.8	112.8	117.4	
13.8	23.7	4.10		95.2	99.7	104.3	113.4	118.0	
14.0	23.9	4.11		95.6	100.2	104.8	114.0	118.6	

TALLA (cm)		PESO PARA TALLA					
Descripción Sexo	Distribución	PESO (kg)					
		<-3DE	-2DE	-1DE	1DE	+2DE	+3DE
45	1.9	2.0	2.2	2.7	3.0	3.3	
46	2.0	2.2	2.4	2.9	3.1	3.5	
47	2.1	2.3	2.5	3.0	3.3	3.7	
48	2.3	2.5	2.7	3.2	3.6	3.9	
49	2.4	2.6	2.9	3.4	3.8	4.2	
50	2.6	2.8	3.0	3.6	4.0	4.4	
51	2.7	3.0	3.2	3.9	4.2	4.7	
52	2.9	3.2	3.5	4.1	4.5	5.0	
53	3.1	3.4	3.7	4.4	4.8	5.3	
54	3.3	3.6	3.9	4.7	5.1	5.6	
55	3.6	3.8	4.2	5.0	5.4	6.0	
56	3.8	4.1	4.4	5.3	5.8	6.3	
57	4.0	4.3	4.7	5.6	6.1	6.7	
58	4.3	4.6	5.0	5.9	6.4	7.1	
59	4.5	4.8	5.3	6.2	6.8	7.4	
60	4.7	5.1	5.5	6.5	7.1	7.8	
61	4.9	5.3	5.8	6.8	7.4	8.1	
62	5.1	5.6	6.0	7.1	7.7	8.5	
63	5.3	5.8	6.2	7.4	8.0	8.8	
64	5.5	6.0	6.5	7.6	8.3	9.1	
65	5.7	6.2	6.7	7.9	8.6	9.4	
66	5.9	6.4	6.9	8.2	8.9	9.7	
67	6.1	6.6	7.1	8.4	9.2	10.0	
68	6.3	6.8	7.3	8.7	9.4	10.3	
69	6.5	7.0	7.6	8.9	9.7	10.6	
70	6.6	7.2	7.8	9.2	10.0	10.9	
71	6.8	7.4	8.0	9.4	10.2	11.2	
72	7.0	7.6	8.2	9.6	10.5	11.5	
73	7.2	7.7	8.4	9.9	10.8	11.8	
74	7.3	7.9	8.6	10.1	11.0	12.1	
75	7.5	8.1	8.8	10.3	11.3	12.3	
76	7.6	8.3	8.9	10.6	11.6	12.6	
77	7.8	8.4	9.1	10.8	11.7	12.8	
78	7.9	8.6	9.3	11.0	12.0	13.1	
79	8.1	8.7	9.5	11.2	12.2	13.3	
80	8.2	8.9	9.6	11.4	12.4	13.6	
81	8.4	9.1	9.8	11.6	12.6	13.8	
82	8.5	9.2	10.0	11.8	12.8	14.0	
83	8.7	9.4	10.2	12.0	13.1	14.3	
84	8.9	9.6	10.4	12.2	13.3	14.6	
85	9.1	9.8	10.6	12.5	13.6	14.9	
86	9.3	10.0	10.8	12.8	13.9	15.2	
87	9.5	10.2	11.1	13.0	14.2	15.5	
88	9.7	10.5	11.3	13.3	14.5	15.8	
89	9.9	10.7	11.5	13.5	14.7	16.1	
90	10.1	10.9	11.8	13.8	15.0	16.4	
Estatura (medido de pie)							
80	8.3	9.0	9.7	11.5	12.6	13.7	
81	8.5	9.2	9.9	11.7	12.8	14.0	
82	8.7	9.3	10.1	11.9	13.0	14.2	
83	8.8	9.5	10.3	12.2	13.3	14.5	
84	9.0	9.7	10.5	12.4	13.5	14.8	
85	9.2	10.0	10.8	12.7	13.8	15.1	
86	9.4	10.2	11.0	12.9	14.1	15.4	
87	9.5	10.4	11.2	13.2	14.4	15.7	
88	9.8	10.6	11.5	13.5	14.7	16.0	
89	10.0	10.8	11.7	13.7	14.9	16.3	
90	10.2	11.0	11.9	14.0	15.2	16.6	
91	10.4	11.2	12.1	14.2	15.5	16.9	
92	10.6	11.4	12.3	14.5	15.8	17.2	
93	10.8	11.6	12.5	14.7	16.0	17.5	
94	11.0	11.8	12.8	15.0	16.3	17.8	
95	11.1	12.0	13.0	15.3	16.6	18.1	
96	11.3	12.2	13.2	15.5	16.9	18.4	
97	11.5	12.4	13.4	15.8	17.2	18.8	
98	11.7	12.6	13.7	16.1	17.5	19.1	
99	11.9	12.9	13.9	16.4	17.9	19.5	
100	12.1	13.1	14.2	16.7	18.2	19.9	
101	12.3	13.3	14.4	17.0	18.5	20.3	
102	12.5	13.6	14.7	17.3	18.9	20.7	
103	12.8	13.8	14.9	17.7	19.3	21.1	
104	13.0	14.0	15.2	18.0	19.7	21.6	
105	13.2	14.3	15.5	18.4	20.1	22.0	
106	13.4	14.5	15.8	18.7	20.5	22.3	
107	13.7	14.8	16.1	19.1	20.9	22.9	
108	13.9	15.1	16.4	19.5	21.3	23.4	
109	14.1	15.3	16.7	19.8	21.8	23.9	
110	14.4	15.6	17.0	20.2	22.2	24.4	
111	14.6	15.9	17.3	20.7	22.7	25.0	
112	14.9	16.2	17.6	21.1	23.1	25.5	
113	15.2	16.5	18.0	21.5	23.6	26.0	
114	15.4	16.8	18.3	21.9	24.1	26.6	
115	15.7	17.1	18.6	22.4	24.6	27.2	
116							

ANEXO 5

TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE NIÑAS < 5 AÑOS

FUENTE: OMS 2006

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CENAM - www.cenam.gov.pe. Jr. Tarma y Buenos 279. Jesús María. Teléfono 0057 1 - 4600370. 87 - Balcon 2007.

TALLA (cm)	PESO PARA TALLA					
	PESO (kg)					
	Desviación estándar	Percentil	N O R M A L			Desviación estándar
	<-2DE	-2DE	-1DE	1DE	+2DE	>+2DE
45	1.9	2.1	2.3	2.7	3.0	3.3
46	2.0	2.2	2.4	2.9	3.2	3.5
47	2.2	2.4	2.6	3.1	3.4	3.7
48	2.3	2.5	2.7	3.3	3.6	4.0
49	2.4	2.6	2.9	3.5	3.8	4.2
50	2.6	2.8	3.1	3.7	4.0	4.5
51	2.8	3.0	3.3	3.9	4.3	4.8
52	2.9	3.2	3.5	4.2	4.6	5.1
53	3.1	3.4	3.7	4.4	4.9	5.4
54	3.3	3.6	3.9	4.7	5.2	5.7
55	3.6	3.8	4.2	5.0	5.5	6.1
56	3.7	4.0	4.4	5.3	5.8	6.4
57	3.9	4.3	4.6	5.6	6.1	6.8
58	4.1	4.6	4.9	5.9	6.5	7.1
59	4.3	4.7	5.1	6.2	6.8	7.5
60	4.5	4.9	5.4	6.4	7.1	7.9
61	4.7	5.1	5.6	6.7	7.4	8.2
62	4.9	5.3	5.8	7.0	7.7	8.5
63	5.1	5.6	6.0	7.3	8.0	8.8
64	5.3	5.7	6.3	7.5	8.3	9.1
65	5.5	5.9	6.5	7.8	8.6	9.5
66	5.6	6.1	6.7	8.0	8.8	9.8
67	5.8	6.3	6.9	8.3	9.1	10.0
68	6.0	6.5	7.1	8.5	9.4	10.3
69	6.1	6.7	7.3	8.7	9.6	10.6
70	6.3	6.9	7.5	9.0	9.9	10.9
71	6.5	7.0	7.7	9.2	10.1	11.1
72	6.6	7.2	7.8	9.4	10.3	11.4
73	6.8	7.4	8.0	9.6	10.6	11.7
74	6.9	7.5	8.2	9.8	10.8	11.9
75	7.1	7.7	8.4	10.0	11.0	12.2
76	7.2	7.8	8.5	10.2	11.2	12.4
77	7.4	8.0	8.7	10.4	11.5	12.6
78	7.5	8.2	8.9	10.6	11.7	12.9
79	7.7	8.3	9.1	10.8	11.9	13.1
80	7.8	8.5	9.2	11.0	12.1	13.4
81	8.0	8.7	9.4	11.3	12.4	13.7
82	8.1	8.8	9.6	11.5	12.6	13.9
83	8.3	9.0	9.8	11.8	12.9	14.2
84	8.5	9.2	10.1	12.0	13.2	14.5
85	8.7	9.4	10.3	12.3	13.5	14.9
86	8.9	9.7	10.5	12.6	13.8	15.2
87	9.1	9.8	10.7	12.8	14.1	15.5
88	9.3	10.1	11.0	13.1	14.4	15.9
89	9.5	10.3	11.2	13.4	14.7	16.2
90	9.7	10.5	11.4	13.7	15.0	16.5
Estatura (medido en pie)						
80	7.9	8.6	9.4	11.2	12.3	13.6
81	8.1	8.8	9.6	11.4	12.6	13.9
82	8.3	9.0	9.8	11.7	12.8	14.1
83	8.5	9.2	10.0	11.9	13.1	14.5
84	8.6	9.4	10.2	12.2	13.4	14.8
85	8.8	9.6	10.4	12.5	13.7	15.1
86	9.0	9.8	10.7	12.7	14.0	15.4
87	9.2	10.0	10.9	13.0	14.3	15.9
88	9.4	10.2	11.1	13.3	14.6	16.1
89	9.6	10.4	11.4	13.6	14.9	16.4
90	9.8	10.6	11.6	13.8	15.2	16.8
91	10.0	10.9	11.8	14.1	15.5	17.1
92	10.2	11.1	12.0	14.4	15.8	17.4
93	10.4	11.3	12.3	14.7	16.1	17.9
94	10.6	11.5	12.5	14.9	16.4	18.1
95	10.8	11.7	12.7	15.2	16.7	18.5
96	10.9	11.9	12.9	15.5	17.0	18.8
97	11.1	12.1	13.2	15.8	17.4	19.2
98	11.3	12.3	13.4	16.1	17.7	19.5
99	11.5	12.5	13.7	16.4	18.0	19.9
100	11.7	12.8	13.9	16.7	18.4	20.3
101	12.0	13.0	14.2	17.0	18.7	20.7
102	12.2	13.3	14.5	17.4	19.1	21.1
103	12.4	13.5	14.7	17.7	19.5	21.5
104	12.6	13.8	15.0	18.1	19.9	22.0
105	12.9	14.0	15.3	18.4	20.3	22.5
106	13.1	14.3	15.6	18.8	20.8	23.0
107	13.4	14.6	15.9	19.2	21.2	23.5
108	13.7	14.9	16.3	19.6	21.7	24.0
109	13.9	15.2	16.6	20.0	22.1	24.5
110	14.2	15.5	17.0	20.5	22.6	25.1
111	14.5	15.8	17.3	20.9	23.1	25.7
112	14.9	16.2	17.7	21.4	23.6	26.2
113	15.1	16.5	18.0	21.8	24.2	26.9
114	15.4	16.8	18.4	22.3	24.7	27.4
115	15.7	17.2	18.8	22.8	25.2	28.1
116	16.0	17.5	19.2	23.3	25.8	28.7
117	16.3	17.8	19.6	23.8	26.3	29.3
118	16.6	18.2	19.9	24.2	26.9	29.9
119	16.9	18.5	20.3	24.7	27.4	30.6
120	17.3	18.9	20.7	25.2	28.0	31.2

Fuente: OMS 2006

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CENAM - www.cenam.gov.pe. Jr. Tarma y Buenos 279. Jesús María. Teléfono 0057 1 - 4600370. 87 - Balcon 2007.

PESO (kg)	TALLA PARA EDAD						
	TALLA (cm) (longitud estatura)						
	Desviación estándar	Percentil	N O R M A L			Desviación estándar	
	<-2DE	-2DE	-1DE	1DE	+2DE	>+2DE	
2.4	4.2	0:0	43.6	45.4	47.3	51.0	52.9
3.2	5.3	0:1	47.8	49.8	51.7	55.6	57.8
3.9	6.6	0:2	51.0	53.0	55.0	59.1	61.1
4.5	7.9	0:3	53.5	55.6	57.7	61.9	64.0
5.0	8.2	0:4	55.6	57.8	59.9	64.3	66.4
5.4	8.8	0:5	57.8	60.0	61.8	66.2	68.5
5.7	9.3	0:6	59.9	61.2	63.5	68.0	70.2
6.0	9.8	0:7	62.3	62.7	65.0	69.6	71.9
6.3	10.2	0:8	64.7	64.0	66.4	71.1	73.5
6.5	10.5	0:9	67.0	65.3	67.7	72.6	75.0
6.7	10.9	0:10	64.1	66.5	69.0	73.9	76.4
6.9	11.2	0:11	65.2	67.7	70.3	75.3	77.8
7.0	11.5	1:0	66.3	68.9	71.4	76.6	79.2
7.2	11.8	1:1	67.3	70.0	72.6	77.8	80.3
7.4	12.1	1:2	68.3	71.0	73.7	79.1	81.7
7.6	12.4	1:3	69.3	72.0	74.8	80.2	83.0
7.7	12.6	1:4	70.2	73.0	75.8	81.4	84.2
7.9	12.8	1:5	71.1	74.0	76.8	82.5	85.4
8.1	13.2	1:6	72.0	74.9	77.8	83.6	86.5
8.2	13.5	1:7	72.8	75.8	78.8	84.7	87.6
8.4	13.7	1:8	73.7	76.7	79.7	85.7	88.7
8.6	14.0	1:9	74.5	77.5	80.6	86.7	89.8
8.7	14.3	1:10	75.2	78.4	81.5	87.7	90.9
8.9	14.6	1:11	76.0	79.2	82.3	88.7	91.9
Estatura (medido de pie)							
9.0	14.8	2:0	76.0	79.3	82.5	89.9	92.2
9.2	15.1	2:1	76.8	80.0	83.3	89.9	93.1
9.4	15.4	2:2	77.5	80.8	84.1	90.8	94.5
9.5	15.7	2:3	78.1	81.5	84.9	91.7	95.0
9.7	16.0	2:4	78.8	82.2	85.7	92.5	96.0
9.8	16.2	2:5	79.5	82.9	86.4	93.4	96.9
10.0	16.5	2:6	80.1	83.6	87.1	94.2	97.7
10.1	16.8	2:7	80.7	84.3	87.9	95.0	98.6
10.3	17.1	2:8	81.2	84.9	88.6	95.8	99.4
10.4	17.3	2:9	81.9	85.6	89.3	96.6	100.1
10.5	17.6	2:10	82.5	86.2	89.9	97.4	101.1
10.7	17.9	2:11	83.1	86.8	90.6	98.1	101.9
10.8	18.1	3:0	83.6	87.4	91.2	98.9	102.7
10.9	18.4	3:1	84.2	88.0	91.9	99.6	103.4
11.1	18.7	3:2	84.7	88.6	92.5	100.3	104.2
11.2	19.0	3:3	85.3	89.2	93.1	101.0	105.0
11.3	19.2	3:4	85.8	89.8	93.8	101.7	105.7
11.5	19.5	3:5	86.3	90.4	94.4	102.4	106.4
11.6	19.8	3:6	86.8	90.9	95.0	103.1	107.2
11.7	20.1	3:7	87.4	91.5	95.6	103.8	107.9
11.8	20.4	3:8	87.9	92.0	96.2	104.5	108.6
12.0	20.7	3:9	88.4	92.5	96.7	105.1	109.3
12.1	20.9	3:10	88.9	93.1	97.3	105.8	110.0
12.2	21.2	3:11	89.3	93.6	97.9	106.4	110.7
12.3	21.5	4:0	89.8	94.1	98.4	107.0	111.3
12.4	21.8	4:1	90.3	94.6	99.0	107.7	112.0
12.6	22.1	4:2	90.7	95.1	99.5	108.3	112.7
12.7	22.4	4:3	91.2	95.6	100.1	108.9	113.3
12.8	22.6	4:4	91.7	96.1	100.6	109.5	114.0
12.9	22.9	4:5	92.1	96.6	101.1	110.1	114.6
13.0	23.2	4:6	92.5	97.1	101.6	110.7	115.2
13.2	23.4	4:7	93.0	97.6	102.2	111.3	115.9
13.3	23.6	4:8	93.4	98.1	102.7	111.9	116.5
13.4	24.1	4:9	93.8	98.5	103.2	112.5	117.1
13.5	24.4	4:10	94.3	99.0	103.7	113.0	117.7
13.6	24.6	4:11	94.7	99.3	104.2	113.6	118.3

TALLA para EDAD
Va desde de talla correspondiente a la edad de la niña menor de 2 años (medido estada) y valores de estatura de la niña de 2 a 4 años (medido de pie)

PESO para TALLA
Va desde de peso según longitud o estatura y la respectiva DE (Fuente): OMS 2006

I. SUBTEST COORDINACION

- 1 C TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (Dos vasos)
 2 C CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS CON MODELO PRESENTE (Seis cubos)
 3 C CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MAS CUBOS (Doce cubos)
 4 C DESABOTONA (Estuche)
 5 C ABOTONA (Estuche)
 6 C ENHEBRA UNA AGUJA (Aguja de lana; hilo)
 7 C DESATA CORDONES (Tablero c/cordón)
 8 C COPIA UNA LINEA RECTA (Lám. 1; lápiz; reverso hoja reg.)
 9 C COPIA UN CIRCULO (Lám. 2; lápiz; reverso hoja reg.)
 10 C COPIA UNA CRUZ (Lám. 3; lápiz; reverso hoja reg.)
 11 C COPIA UN TRIANGULO (Lám. 4; lápiz; reverso hoja reg.)
 12 C COPIA UN CUADRADO (Lám. 5; lápiz; reverso hoja reg.)
 13 C DIBUJA 9 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 14 C DIBUJA 6 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 15 C DIBUJA 3 O MAS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz; reverso hoja reg.)
 16 C ORDENA POR TAMAÑO (Tablero; barritas)
- TOTAL SUBTEST COORDINACION: PB



II. SUBTEST LENGUAJE

- 1 L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE ____ CHICO ____
 2 L RECONOCE MAS Y MENOS (Lám. 7) MAS ____ MENOS ____
 3 L NOMBRA ANIMALES (Lám. 8)
 GATO PERRO CHANCHO PATO
 PALOMA OVEJA TORTUGA GALLINA
 4 L NOMBRA OBJETOS (Lám. 5)
 PARAGUAS VELA ESCOBA TETERA
 ZAPATOS RELOJ SERRUCHO TAZA
 5 L RECONOCE LARGO Y CORTO (Lám. 1) LARGO ____ CORTO ____
 6 L VERBALIZA ACCIONES (Lám. 11)
 CORTANDO SALTANDO
 PLANCHANDO COMIENDO
 7 L CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS
 CUCHARA LAPIZ JABON
 ESCOBA CAMA TIJERA
 8 L DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsas con arena y esponja)
 PESADO LIVIANO
 9 L VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO
 NOMBRE APELLIDO
 10 L IDENTIFICA SU SEXO
 11 L CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES
 PAPA MAMA
 12 L DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS
 HAMBRE CANSADO FRIO
 13 L COMPRENDE PREPOSICIONES (Lápiz)
 DETRAS SOBRE BAJO

<input type="checkbox"/>	14 L	RAZONA POR ANALOGIAS OPUESTAS HIELO RATON MAMA
<input type="checkbox"/>	15 L	NOMBRA COLORES (Papel lustre azul, amarillo, rojo) AZUL AMARILLO ROJO
<input type="checkbox"/>	16 L	SEÑALA COLORES (Papel lustre amarillo, azul, rojo) AMARILLO AZUL ROJO
<input type="checkbox"/>	17 L	NOMBRA FIGURAS GEOMETRICAS (Lám. 12) ○ □ △
<input type="checkbox"/>	18 L	SEÑALA FIGURAS GEOMETRICAS (Lám. 12) □ △ ○
<input type="checkbox"/>	19 L	DESCRIBE ESCENAS (Láms. 13 y 14) 13 14
<input type="checkbox"/>	20 L	RECONOCE ABSURDOS (Lám. 15)
<input type="checkbox"/>	21 L	USA PLURALES (Lám. 16)
<input type="checkbox"/>	22 L	RECONOCE ANTES Y DESPUES (Lám. 17) ANTES DESPUES
<input type="checkbox"/>	23 L	DEFINE PALABRAS MANZANA PELOTA ZAPATO ABRIGO
<input type="checkbox"/>	24 L	NOMBRA CARACTERISTICAS DE OBJETOS (Pelota, globo inflado; bolsa arena) PELOTA GLOBO INFLADO BOLSA
<input type="checkbox"/>		TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB

III. SUBTEST MOTRICIDAD		
<input type="checkbox"/>	1 M	SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR
<input type="checkbox"/>	2 M	CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA (Vaso lleno de agua)
<input type="checkbox"/>	3 M	LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCION DETERMINADA (Pelota)
<input type="checkbox"/>	4 M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEG. O MAS
<input type="checkbox"/>	5 M	SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEG. O MAS
<input type="checkbox"/>	6 M	SE PARA EN UN PIE 1 SEG. O MAS
<input type="checkbox"/>	7 M	CAMINA EN PUNTA DE PIES SEIS O MAS PASOS
<input type="checkbox"/>	8 M	SALTA 20 CMS CON LOS PIES JUNTOS (Hoja reg.)
<input type="checkbox"/>	9 M	SALTA EN UN PIE TRES O MAS VECES SIN APOYO
<input type="checkbox"/>	10 M	COGE UNA PELOTA (Pelota)
<input type="checkbox"/>	11 M	CAMINA HACIA ADELANTE TOPANDO TALON Y PUNTA
<input type="checkbox"/>	12 M	CAMINA HACIA ATRAS TOPANDO PUNTA Y TALON
<input type="checkbox"/>		TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB

ANEXO 7

VALIDEZ DE JUECES DE EXPERTOS SEGUN PRUEBA BINOMIAL

Preguntas	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Suma	Probabilidad
1	1	1	1	1	1	5	0.03125
2	1	1	1	1	1	5	0.03125
3	1	1	1	1	1	5	0.03125
4	1	1	1	1	1	5	0.03125
5	1	1	1	1	1	5	0.03125
6	1	1	1	1	1	5	0.03125
7	1	1	1	1	1	5	0.03125
8	1	1	1	0	1	4	0.15625
9	1	1	1	1	1	5	0.03125
10	1	1	1	1	1	5	0.03125
						Suma	0.4375
						P	0.04375

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es positiva.

Excepto en las preguntas 7 y 8 que es lo contrario.

$$p = \underline{0.4375} = 0.04375$$

10

Si "P" es menor de 0.05 entonces la prueba es significativa: Por lo tanto, el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de experto $P = 0.04375$.

ANEXO 8

INFORME DE LA PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se aplicó en la Institución Educativa Inicial N°103 “Eduardo Márquez Talledo” en el mes de abril del 2018, previa coordinación con la directora de la Institución Educativa, a los preescolares de las aulas de 3, 4 y 5 años contando con el consentimiento informado de los padres de familia. La población fue de 20 preescolares.

Se procedió a tomar las medidas antropométricas como peso y talla para posteriormente aplicar el Test de Desarrollo Psicomotor con un tiempo de duración 30 minutos por niño.

Al procesar los datos de la prueba piloto se encontró que el coeficiente Alfa de Crombach dio como resultado 0.91 lo que indico que el instrumento es confiable.

ANEXO 9

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento, aplicado en la investigación se utilizó el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach, cuya fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Al aplicar la formula se obtuvo el siguiente resultado:

K	79
Σ	8.38
Vt	79.24

SECCION 1	1.01
SECCION 2	0.89
ABSOLUTO S2	0.89

α	0.91
----------	------

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que el coeficiente " α " sea mayor que 0.7 y menor que 1; por lo tanto, se dice que el instrumento es válido y confiable.