

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**MAL NUTRICIÓN, NIVEL SOCIOECONÓMICO Y EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P.
LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA MELGAR 2018**

TESIS

PRESENTADO POR

LIZBETH SANTANDER NAVARRO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

MAL NUTRICIÓN, NIVEL SOCIOECONÓMICO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA MELGAR

2018

TESIS PRESENTADA POR:

LIZBETH SANTANDER NAVARRO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**



APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE

:

Lic. GLADYS TERESA CAMACHO DE BARRIGA

PRIMER MIEMBRO

:

Dra. MARTHA YUCRA SOTOMAYOR

SEGUNDO MIEMBRO

:

M. Sc. MARTA ZOILA MEDINA PINEDA

DIRECTOR/ ASESOR

:

M. Sc. ARTURO ZAIRA CHURATA

Área : Nutrición Pública
Tema : Promoción Estilos de Vida

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 18 DE NOVIEMBRE DEL 2019

DEDICATORIA

En primer lugar, a dios, enseguida a mis padres; Francisco Santander y Rosa Marlandy Navarro, quienes me dieron la vida. Y a Vicente Salas y María Pérez por enseñarme a ser perseverante.

A mis tres grandes tesoros que son el motivo para seguir adelante y comprenderme en todo este proceso y no dejarme sola; Gabriel A. Salas Santander y Sebastián C. Salas Santander.

A mi queridísimo esposo por tolerar mi ausencia; Dionatan Salas Perez.

A mis ocho hermanos y mis sobrinos: Zoe, Alessandro, Jassiel, Liam, Joselyn, Angy, Geral y Keyla. Por todo su apoyo y su comprensión por brindarme su apoyo incondicional, enseñándome la perseverancia de la vida y el amor para realizar cada acción.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a aquellas personas por alentador al compromiso con la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a mis docentes de pre- grado, quienes cultivaron las bases de mi formación profesional

A mi asesor de tesis M Sc. Arturo Zaira Churata por su colaboración y guía oportuna en la realización del trabajo de investigación.

A los miembros del jurado calificador, Lic. Gladys Teresa Camacho de Barriga, Dra. Martha Yucra Sotomayor y M.Sc. Marta Medina Pineda por su empeño en la revisión y corrección del trabajo de investigación.

Al Sr. director, docentes, escolares y padres de familia de las Institución Educativa Primaria Larimayo- Antauta- Melgar, provincia de Sandia que colaboraron y participaron en el trabajo de investigación.

En general a todas las personas que me brindaron que de una u otra manera colaboraron amablemente para la conclusión de la presente tesis, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
ÍNDICE GENERAL	5
INCICE DE CUADROS	7
INDICE DE ANEXOS	8
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I	14
PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1.1 INTERROGANTE GENERAL:	16
1.1.2 INTERROGANTE ESPECÍFICAS:	16
CAPITULO II	17
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	17
2.1. ANTECEDENTES	17
2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL	17
2.1.2 A NIVEL NACIONAL	20
2.1.3 A NIVEL LOCAL 23	
2.2. MARCO TEÓRICO	26
2.2.1. MAL NUTRICIÓN.....	26
2.2.2. ESTADO NUTRICIONAL	26
2.2.3. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL	29
2.2.4 NIVEL SOCIOECONÓMICO.....	31
2.2.5 RENDIMIENTO ACADÉMICO	34
2.3. MARCO CONCEPTUAL	43
2.4. OBJETIVO GENERAL	45
2.4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	45
CAPITULO III	47

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:	47
3.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	47
3.2.1 LOCALIZACIÓN.....	47
3.2.2 CLIMA	47
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	49
3.5. VARIABLES	49
3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	50
3.6.1 ESTADO NUTRICIONAL:	50
3.6.2. SOCIOECONÓMICO	52
3.6.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	53
3.6.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	53
3.7. DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	54
CAPITULO IV	56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
CAPITULO V	76
CONCLUSIONES	76
CAPITULO VI	78
RECOMENDACIONES	78
CAPITULO VII	79
REFERENCIAS	79
ANEXOS 85	

INCICE DE CUADROS

CUADRO N° 01

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......56

CUADRO N° 02

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......59

CUADRO N° 03.....

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......61

CUADRO N° 04.....

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......63

CUADRO N° 05.....

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.65

TABLA N° 06.....

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIÓN SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL NIVEL SOCIECONÓMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......67

CUADRO N° 0770

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIÓN SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL NIVEL DE RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA......70

CUADRO N° 08

RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO CON EL NIVEL DE RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018......73

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 01	86
SOLICITUD DE PERMISO PARA LA OBTENCION DE DATOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E.P. LARIMAYO ANTAUTA- MELGAR	86
ANEXO N° 02	87
FICHA DE REGISTRO DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL	87
ANEXO N° 03	88
ENCUESTA SOCIECONOMICA DE GRAFFAR.....	88
ANEXO N° 04	91
FICHA DE REGISTRO DE RENDIMIENTO ESCOLAR	91

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

(IMC) Índice de Masa Corporal

(IEP) Institución Educativa Primaria

(OMS) Organización Mundial de la Salud

(CRED) Crecimiento y Desarrollo

(ECNT) Enfermedades Crónicas no Transmisibles

(NSE) Nivel Socio Económico

(T/E) Talla edad

(MINSA) Ministerio de salud

(INS) Instituto Nacional de Salud

(CENAN) Centro Nacional de Nutrición

(MINEDU) Ministerio de educación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Mal nutrición, nivel socioeconómico y el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta, Melgar 2018”. Tiene como **Objetivo:** Determinar la relación entre el estado nutricional, nivel socioeconómico con el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta. **Material y Método:** El presente estudio de investigación fue de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. Para ello se trabajó con una muestra de 94 escolares y sus madres, Para la recolección de datos de la evaluación nutricional fue determinada por el método de la antropometría, como técnica la evaluación nutricional. El nivel socioeconómico fue determinado por la encuesta GRAFFAR a las respectivas madres o apoderado. El rendimiento académico fue identificado obteniendo mediante la revisión documental del registro de notas. **Resultados:** Con respecto al estado nutricional el 63% de los estudiantes se encuentran con estado nutricional normal, el 20% con sobrepeso, 10% obesidad y 7% presentan bajo peso; Según Nivel socioeconómico de los estudiantes el 46% de los estudiantes obtienen nivel socioeconómico Bajo, el 40% tienen un nivel socioeconómico Medio, el 7 % de los estudiantes obtienen un nivel socioeconómico alto, en tanto que 5 % de los estudiantes tienen un nivel socioeconómico muy bajo y el 2 % tiene nivel socioeconómico muy alto.; Con respecto a los resultados globales del rendimiento de los estudiantes. El nivel de rendimiento académico en el área de comunicación, el 62% se encuentra en logro (A), el 17% en inicio(C), el 14 % en proceso (B), el 7% está en un nivel de logro destacado (AD). En el área de lógico matemático, el 48% de los estudiantes se encuentran en logro previsto (A), el 29% están proceso de esta asignatura (B), el 14 % están en inicio (C), el 10% se encuentran en logro destacado (AD). En el área de personal social, el 54 % se encuentran en un logro previsto (A), el 8 % se encuentra en inicio (c), el 22% se encuentra en proceso de aprendizaje (B), el 14 % se encuentra en logro destacado (AD). La prueba estadística X^2_c fue mayor que el X^2_i ; por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 , esto quiere decir que el estado nutricional según el IMC, nivel socioeconómico está relacionado con el rendimiento escolar.

Palabras clave: Mal nutrición, nivel socioeconómico, rendimiento académico.

ABSTRACT

This research paper entitled “Malnutrition, socioeconomic status and academic performance in students aged 6 to 10 years of the I.E.P. Larimayo of the district of Antauta, Melgar 2018”. It aims to: Determine the relationship between nutritional status, socioeconomic status with academic performance in students from 6 to 10 years of the I.E.P. Larimayo of the district of Antauta. Material and Method: The present research study was descriptive, correlational, cross-sectional. For this we worked with a sample of 94 schoolchildren and their mothers. For the collection of nutritional evaluation data was determined by the anthropometry method, as a nutritional evaluation technique. The socioeconomic level was determined by the GRAFFAR survey of the respective mothers or guardians. Academic performance was identified by obtaining a documentary review of the grade record. Results: Regarding nutritional status, 63% of students are in normal nutritional status, 20% are overweight, 10% obese and 7% are underweight; According to the socioeconomic level of the students, 46% of the students obtain a low socioeconomic level, 40% have a medium socioeconomic level, 7% of the students obtain a high socioeconomic level, while 5% of the students have a socioeconomic level very low and 2% have a very high socioeconomic status .; Regarding the overall results of student performance. The level of academic performance in the area of communication, 62% is in achievement (A), 17% in beginning (C), 14% in process (B), 7% is in a level of outstanding achievement (AD) In the area of mathematical logic, 48% of the students are in expected achievement (A), 29% are in the process of this subject (B), 14% are in the beginning (C), 10% are in outstanding achievement (AD). In the area of social personnel, 54% are in an expected achievement (A), 8% are in the beginning (c), 22% are in the learning process (B), 14% are in outstanding achievement (AD). The X²c statistical test was greater than the X²t; Therefore, H₀ is rejected and H₁ is accepted, this means that the nutritional status according to the BMI, socioeconomic level is related to school performance

Keywords: Malnutrition, socioeconomic status, academic performanc

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (2010) ha concebido a la salud como “el período de completo bienestar físico, mental y social”; relacionándolo directamente al estado nutricional y la alimentación con la situación saludable de las personas, por consiguiente, están directamente relacionadas con el desempeño escolar”.

Entre los padecimientos más comunes de los niños en edad escolar es la desnutrición. Sus principales causas se deben a la deficiente situación económica de sus padres o a enfermedades que complican el buen estado nutricional. Complicación que puede prevenirse y que tiene incidencia en la mortalidad infantil, crecimiento físico y desarrollo intelectual.

Esta investigación permite establecer la relación entre la mal nutrición, nivel socioeconómico, para relacionarlo con su rendimiento académico, y fortalecer la importancia de la promoción de la salud, en el primer nivel de atención, donde se brinda educación continua a los ejes principales del desarrollo del escolar y adolescente, como son la familia y escuela; asimismo busca incentivar y motivar la promoción y prevención de la salud. Además, el costo social para el país que ocasionaría la desnutrición en niños, pueden ser devastadores y duraderos debido al incremento de la tasa de mortalidad, morbilidad, déficit motor, retraso en el crecimiento y desarrollo, analfabetismo, bajo rendimiento académico, baja productividad, reduciendo así las probabilidades de desarrollo del Perú; asimismo el Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño forma parte del Plan Articulado de Nutrición, en donde la detección de casos se tienen que realizar de manera oportuna para evitar riesgos y complicaciones, donde un trabajo multidisciplinario y multisectorial es importante, cumpliendo un rol principal como el empoderamiento del cuidado de su salud.

El conocimiento de las condiciones socioeconómicas de las familias con niños en edad escolar y su estado nutricional puede dar pie a desarrollar intervenciones focalizadas a cargo del profesional nutricionista utilizando metodologías activas y participativas. En este sentido este estudio se desarrolla con el propósito de conocer la mal nutrición, nivel socioeconómico y el rendimiento académico de los estudiantes para conocer los niveles socioeconómicos

asociados a la malnutrición de estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.

Esta investigación permite establecer el estado nutricional de los niños, para relacionarlo con su rendimiento académico, y fortalecer la importancia de la promoción de la salud, en el primer nivel de atención, donde se brinda educación continua a los entes principales del desarrollo del escolar y adolescente, como son la familia y escuela; asimismo busca incentivar y motivar la promoción y prevención de la salud. El trabajo de investigación tiene relevancia científica, puesto que los resultados nos permitirán comunicar a las autoridades tanto del sector educación, como del sector salud, para que puedan tomar acciones inmediatas con la finalidad de disminuir la desnutrición y por ende elevar los niveles de rendimiento académico.

El trabajo de investigación está dividido en cuatro capítulos diferentes:

- En el Primer capítulo se presenta el planteamiento de problema, preguntas del problema, objetivos e hipótesis.
- En el segundo capítulo se consigna los antecedentes, marco teórico, marco conceptual de la investigación.
- En el tercer capítulo detalla la metodología utilizada, así como las técnicas y los métodos para la obtención de datos, ámbito de estudio, muestra y población.
- El cuarto capítulo expone y analiza los resultados hallados en el trabajo de investigación que son presentados en tablas para una mejor información y finalmente se plantean las conclusiones lo que permite plantear las recomendaciones que atañen la investigación.

El presente trabajo de investigación nos da a conocer la relación entre la malnutrición, nivel socioeconómico y el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta- Melgar 2018”.

CAPITULO I

PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La malnutrición tiene un alto impacto en la sociedad, especialmente la desnutrición infantil con repercusiones no sólo físicas sino también cognitivas, que alcanzan al individuo en todas sus etapas de vida, en ese sentido, en los últimos años, no se puede apreciar mejoras en el aspecto de la desnutrición crónica por otro lado, el exceso de peso, comienza a presentar un incremento sostenido, incluso en edades muy tempranas, con sus repercusiones en la edad adulta, lo cual está relacionado a enfermedades no transmisibles. Todo problema nutricional se desarrolla, en un contexto social, económico, cultural y demográfico. (1)

El término malnutrición se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes. Aunque el uso habitual del término «malnutrición» no suele tenerlo en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación.

La prevalencia de desnutrición crónica, según el estándar de la Organización Mundial de la Salud es mayor en el área rural (25,7%) que en el área urbana (7,3%). Asimismo, el mayor índice de desnutrición se reportó en las niñas y niños con madres con nivel educativo primaria o menor nivel.

En el Perú existe un gran problema en sus habitantes sobre todo en las áreas rurales y en las zonas urbano marginales de las grandes ciudades, que se sintetiza en el aspecto socioeconómico, alimenticio, salud, y de educación, problema que ha merecido una seria atención por parte de las autoridades y que han permanecido sin merecer una real atención.

En el Perú la pobreza es un factor condicionante de suma importancia en la génesis de la desnutrición. (2) Los datos de pobreza total a nivel nacional según los datos de ENAHO 2018 son de 37.0%. (1)

Según área de residencia, el gasto real promedio per cápita en el área urbana alcanzó a 855 soles, mientras que en la zona rural se ubicó en 415 soles.(1)

Teniendo en cuenta esta dramática realidad y el inicio de la etapa escolar que marca un nuevo periodo de vida en el desarrollo del niño, la nutrición se constituye en el pilar fundamental del estado nutricional y del rendimiento académico de los escolares, donde los problemas nutricionales en esta edad se traducen en altos índices de deserción escolar, problemas de aprendizaje y bajo ingreso a la educación superior (4) porque disminuye la capacidad de atención del comportamiento exploratorio, apatía y desinterés, etc. todo esto conduce a una escasa interacción con el limitado ambiente físico y humano que reduce las oportunidades de aprendizaje, reduciendo el potencial de desarrollo intelectual y estimulación psicológica que probablemente determina el rendimiento académico escolar. (5)

Entre las condiciones socioeconómicas asociadas al estado nutricional, hay un primer grupo de aquellas que, si bien dependen directamente del entorno social, tienen expresión observable en cada hogar. Incluye aspectos relacionados al capital humano, como el nivel educativo o de formación de los padres, así como su disponibilidad para atenderlo. También incluye los recursos económicos, que se refiere al nivel de ingresos, disponibilidad de bienes, calidad de empleo. (5)

De acuerdo a diversas estimaciones por el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, Puno es uno de los departamentos afectados por la situación de pobreza y el distrito de Antauta con pobreza extrema, donde es evidente la desnutrición escolar; es así que la prevalencia de desnutrición crónica de niños de 10 a 12 años de edad es 18,25%, que representa una tasa de 53.6%. (10) Por otro lado, en el Centro Educativo Primaria de la comunidad de Antauta en el año 2014, de 485 niños matriculados, habían desertado por motivos económicos, sociales, y por problemas de rendimiento académico, 420 que continuaron los estudios regularmente, 132 alumnos presentaron problemas en el rendimiento; de los cuales 51 repitieron y 101 necesitaron recuperación. (7).

Según fuentes del MINEDU muestras de control de evaluación censal de estudiantes del 2017. Que los logros de aprendizaje en pruebas de comprensión de matemática el 39% obtiene satisfactorio, el 41 % en proceso, el 20% está en inicio. De igual manera nos muestra los logros de aprendizaje en prueba de comprensión de lectura: el 47% obtiene satisfactorio, el 50% en proceso, el 3% en inicio. A nivel local.

Haciendo una descripción de la Institución Educativa en Estudio, se puede resaltar que, la mencionada institución se encuentra en el distrito de Antauta es uno de los 9 distritos que conforman la Provincia de Melgar, ubicada en la parte sureste de la capital de la región de Puno, la misma que se encuentra olvidada por las autoridades tanto educativas, de salud y las autoridades regionales, existiendo un alto índice de desnutrición, lo que repercute en el rendimiento académico. A su vez, las familias de los estudiantes se dedican a la agricultura y crianza de ganado, solo para el sustento familiar.

Por lo anterior mencionado nos planteamos las siguientes interrogantes:

1.1.1 Interrogante general:

¿Cuál es la relación entre la mal nutrición, nivel socioeconómico y el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta Melgar 2018?

1.1.2 Interrogante específicas:

- ¿Cuál será la malnutrición de los estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta?
- ¿Cuál será el nivel socioeconómico de los estudiantes de 6 a 10 años I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta?
- ¿Cuál será el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de 6 a 10 años I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta?

CAPITULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL

Escobar Z. En su investigación titulada “Factores Asociados a la Desnutrición en niños Menores de 5 Años” 2013. En la ciudad de Quetzaltenango- Guatemala, tiene como objetivo: determinar los factores asociados de la desnutrición aguda. Metodología : El estudio fue de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo y de corte retrospectivo, Conclusiones: los factores causales asociados a la desnutrición identificados en el estudio son el analfabetismo, nivel cultural de las madres, estado civil, edad que la madre tenía al casarse o unirse, la variedad y forma de cocinar los alimentos así mismo el desconocimiento de cocinar dietas nutritivas, variadas, el ambiente familiar y social del niño, lo que indica que no están preparadas para formar un hogar. También influye el estado económico, la mayoría se encuentra en un nivel regular, lo que hace muchas veces no llena los requisitos de seguridad alimentaria y nutricional de los miembros de la familia y principalmente de los niños menores de 5 años. (8)

Liberona Y., E. et al. En su Investigación Titulada “Ingesta de Macronutrientes y Prevalencia de Malnutrición por proceso en escolares de 5o y 6o Básico de Distinto Nivel Socioeconómico de la Región Metropolitana” 2016. Objetivo evaluar la ingesta de macronutrientes y determinar la prevalencia de malnutrición en escolares de 5° y 6° año básico de distintos niveles socioeconómicos. Estudio transversal, Metodología: En una muestra constituida por 1732 escolares de 5° y 6o básico de la región Metropolitana de Chile, obtuvieron como resultado de acuerdo a la clasificación económica Esomar un 17,6% de la muestra pertenecía al nivel alto y muy alto, 14,3% al nivel medio-alto, un 34,6% al nivel medio , mientras que el 33,5% pertenecía al nivel bajo o muy bajo . Al asociar el estado nutricional con esta variable encontramos una elevada prevalencia de obesidad en los grupos de menores ingresos con 20,9% y 19,5% respectivamente, mientras que el sobrepeso predominaba en el grupo medio alto con un 30,1%. El grupo de nivel socioeconómico muy alto, presenta un 76,6% de escolares sin problemas de malnutrición, a pesar de que la

prevalencia de bajo peso encontrada en esta muestra estudiada es muy baja, es importante destacar que el nivel socioeconómico bajo y muy bajo presenta el doble de prevalencia en comparación con los otros niveles socioeconómicos. (9)

Farfán y Carpio, En su estudio “El bajo rendimiento escolar y su relación con la malnutrición y conducta en los niños del primero y segundo año de educación básica de la escuela Zoila Aurora Palacios Cuenca”. Universidad de Cuenca. Ecuador 2013, objetivo: determinar la relación del bajo rendimiento escolar con la malnutrición y los problemas de conducta de los alumnos de primero y segundo de básica de la Escuela, metodología: se realizó un estudio cuantitativo transversal de prevalencia en estudiantes de Primero y Segundo de básica de la escuela Zoila Aurora Palacios (n=184). Se consideró el bajo rendimiento escolar, tomando como base un puntaje < 7 en el promedio del rendimiento académico del año. El estado nutricional de los niños se evaluó con la antropometría y curvas de crecimiento de la OMS (peso, talla e IMC), y, para la determinación de problemas de conducta se aplicó la Escala de Connors para profesores. Los padres de los niños firmaron el consentimiento para la intervención en el estudio. Tuvo una muestra de estudio de 184 estudiantes. Los resultados indicaron que el 1.09% de los estudiantes tiene bajo rendimiento escolar. La prevalencia de desnutrición crónica es de 6%, de sobrepeso 13.26 %, y de obesidad 2.2 %. Se llegó a la conclusión de que la frecuencia de bajo rendimiento fue del 1.09 %, aunque se encontró significancia estadística entre la relación de bajo rendimiento escolar y nutrición, y bajo rendimiento escolar y problemas de conducta; los pocos casos de bajo rendimiento no pueden concluir esta significancia como dependiente. (10)

Castillo y Figueroa en su tesis “Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, ambulatorio tipo II “La Sabanita”, ciudad Bolívar”. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar 2012. Objetivo. Determinar la relación entre factores de riesgo asociado al estado nutricional por déficit y el rendimiento académico, metodología. El estudio de carácter descriptivo y de corte transversal, la muestra quedó constituida por 84 escolares. A cada niño se le determinaron las medidas antropométricas y se les realizó una encuesta tipo cuestionario a los padres y representantes. Conclusión. Que el estado nutricional de la mayoría de los escolares se encontraba en el nivel normal. No hubo

asociación entre el estado nutricional y la edad. Igualmente se calculó que si existe asociación entre el estado nutricional y el sexo. No existe asociación entre el estado nutricional y el tipo de lactancia. En cuanto al estado nutricional y al tipo de dieta alimentaria, se obtuvo que estaban ubicados en el nivel normal, mantenían una dieta no equilibrada. Se determinó que no hubo relación en las variables. Igualmente se determinó que el estado nutricional está asociado con el rendimiento académico, se obtuvo que los estudiantes que se encontraban en el nivel normal tenían un rendimiento académico “regular”, mientras que los que se ubicaban en la zona de déficit tenían un conocimiento “deficiente”. Se mostró que existe asociación entre el estado nutricional y el estrato social, se obtuvo que aquellos que se encontraban en el nivel normal pertenecieran al estrato social II. (11)

Ramírez , en su tesis “Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación media de los colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia – sede Bogotá) y Pío XII (Municipio de Guatavita). Universidad Nacional de Colombia 2014. Objetivo. Establecer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de estudiantes de educación media (15 a 17 años) de los colegios IPARM de Bogotá, Universidad Nacional, y Departamental Pío XII de Guatavita Metodología El diseño del estudio es descriptivo transaccional correlacional. Se tomaron mediciones de peso, talla, grasa corporal, masa muscular y los datos de las calificaciones de matemáticas y lenguaje, así como los puntajes de las pruebas SABER. Llegó a las siguientes conclusiones: La desigualdad entre los dos colegios hace evidente la influencia de los indicadores no alterables (educación de padres, ocupación, ingreso, acceso a libros). Ofrece una alerta acerca de los malos hábitos alimentarios de los estudiantes de 15 a 17 años de edades. Falta de educación en cuanto a lo que deben comer diariamente a pesar de toda la “información” que reciben sobre el tema en los colegios. La calidad de vida en las ciudades, la educación de los padres, la ocupación, el ingreso, el acceso a libros, a internet, etc., marcan la diferencia en las pruebas PISA como se ve en el colegio IPARM de la ciudad Bogotá que aventaja en mucho al colegio de provincia Pío XII de Guatavita. El Rendimiento académico bajo tiene que ver con la alimentación. Los hábitos alimenticios se ven influenciados por las costumbres familiares. (12)

2.1.2 A NIVEL NACIONAL

El Ministerio de Salud del Perú (2012-2013) encontró que, 2% de los adolescentes a nivel nacional presentó delgadez (entre delgadez y delgadez severa), casi 3 de cada 4 adolescentes (74,5%) (IC 95%:72,9–76,0) tuvo estado nutricional normal, y 1 de cada 4 tuvo exceso de peso, 17,5% [IC95%:16,2–18,9]) de sobrepeso y 6,7% [IC95%:5,8–7,7] de obesidad. De acuerdo a su área de residencia se observó que el sobrepeso en el área urbana es dos veces mayor que en el área rural. Asimismo, la obesidad en la zona urbana superó sustancialmente a la zona rural, casi 1 de cada 11 adolescentes estuvo obeso en la zona urbana y 1 de cada 100 adolescentes tuvo obesidad en la zona rural. (18)

Mamani T. y Col. En su estudio de Alteraciones de la talla en niños y adolescentes peruanos. Realizaron un estudio con el objetivo de describir las alteraciones de talla en los niños y adolescentes peruanos. Metodología, Estudio transversal. El muestreo fue probabilístico, estratificado multietápico. La muestra incluyó 1191 conglomerados con 7914 viviendas (área urbana: 4842 y rural: 3072) distribuidas en el Perú. Se evaluó 6687 participantes entre 5 a 19 años. Se definió baja talla (T/E: 2 DE). Se solicitó el consentimiento informado escrito a los padres y asentimiento informado verbal a los niños ≥ 9 años. 2017 Se evaluó a 6687 participantes entre 5 a 19 años. Se definió baja talla (T/E: 2 DE). El 9.3% presentaron talla alta, 88.1% normal y 2.6% baja. La talla baja, fue más frecuente en los adolescentes de 15 a 19 años (4.9%), en pobres extremos (4.0%), que residieron en la zona rural (3.8%), Sierra (3.8%) y Selva (3.1%). La talla alta predominó en varones (12.0%), adolescentes de 10 a 14 años (8.9%), no pobres (11.6%), que residieron en la zona urbana (12.6%), Lima Metropolitana (17.7%) y Costa (12.4%). La mayor prevalencia de talla bajase presento en Apurímac (7.6%), Loreto (6.4%) y Cusco (5.1%), y la talla alta en el Callao (23.8%), Madre de Dios (18.4%) y Lima (17.4%). (19)

Saintila J, Rodríguez M. En su investigación “Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la Institución Educativa Mi Jesús”, San Juan de Lurigancho, de la ciudad de Lima. 2016, Objetivo: Determinar la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la “Institución Educativa Mi Jesús”, La Era-Lima, 2016. Materiales y métodos: de enfoque cuantitativo, de corte transversal, de

diseño no experimental y de tipo descriptiva correlacional. La población estuvo conformada por 80 escolares de 1° a 6° grado de primaria y de 1° y 2° grado de secundaria. Las mediciones antropométricas que se realizaron para determinar el estado nutricional fueron: el peso (Kg), la talla (cm), edad (años), Índice de Masa Corporal (IMC) y talla para la edad (T/E). Para evaluar la ingesta proteica y de minerales se aplicó un cuestionario de recordatorio de 24 horas. Para evaluar el rendimiento académico se utilizó el boletín académico de todo el año escolar. Resultados: se evidencio que el 53% de los estudiantes presentaron un IMC dentro de lo normal, el 61.3% presento una talla adecuada para la edad. También, el 70% ha alcanzado un rendimiento adecuado (entre logro destacado y logro previsto). Finalmente, se encontró que el 56.3% tiene una ingesta normal de proteína; referente a la ingesta de hierro, del sexo femenino, 18 presentan una ingesta normal en un 58.1% y solamente 8 presentan una ingesta alta en un 25.5%; así mismo. Del sexo masculino. Se observó que 25 presentan ingesta normal en un 51% y 12 tienen una ingesta alta en un 24.5% y el 53.8% presenta una ingesta normal de Zinc. Conclusión: existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y rendimiento académico ($p < .05$).

Arévalo y castillo. En su estudio “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa N° 0655 “José Enrique Celis Bardales. Mayo - diciembre. 2011”. Universidad Nacional de San Martín. Objetivo: determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares. Metodología: fue un estudio de tipo correlacional con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 63 alumnos, de tres secciones del quinto grado (donde se toma aleatoriamente a 11 alumnos de cada sección); y tres secciones del sexto grado de primaria, (donde también se toma aleatoriamente a 10 escolares de cada sección). Se recolectaron los datos mediante una hoja de registro tanto para poder determinar el estado nutricional y el rendimiento académico, se procedió a pesar y a tallar para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los escolares, y se solicitó las notas académicas de cada estudiante seleccionado correspondiente al tercer trimestre. Los resultados determinaron que el 42.9% de ellos presentaron bajo peso, el 39.7% de escolares un estado nutricional normal, el 15.9% de escolares sobrepeso y solo el 1.6% de escolares obesidad. Los niveles del rendimiento escolar indican que el 57.1% de ellos tiene un nivel alto en la asignatura de arte, mientras que en las

demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular. El 42.9% de escolares presentaron un estado nutricional con bajo peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular en todas sus asignaturas a excepción de la asignatura de arte. Mientras que el 39.7% de escolares presentaron un estado nutricional normal, con un rendimiento académico regular, y el 15.9% de los que presentaron sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo el 1.5% de escolares presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular. Al realizar la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico por asignaturas, se observó que no existía relación significativa entre ambas variables. (21)

Colquicocha, J. En su tesis “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en los niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096, 2008”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 – 12 años de la I. E. Huáscar N°0096. Metodología: Es un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional y corte transversal; se trabajó con una muestra de 80 alumnos y se utilizó la técnica de análisis documental y como instrumento, la hoja de registro. Los resultados muestran que el 50% de ellos presentan un nivel inadecuado de estado nutricional y un nivel medio de rendimiento académico. Concluye que hay relación entre dichas variables, su estado nutricional refleja un exceso o disminución de nutrientes, el rendimiento escolar es medio, indicando que no han desarrollado del todo sus potencialidades, restringiendo el desarrollo de sus capacidades intelectuales. (22)

Cornejo y Sanjinéz. En su investigación “El entorno familiar y su relación con el rendimiento académico de los alumnos del segundo grado de educación secundaria de la I.E.E. “El Triunfo”. Tumbes, 2012”. Universidad Cesar Vallejo. Tumbes, Perú. Objetivo: determinar la relación del entorno familiar con el rendimiento académico de los alumnos del segundo grado de la educación secundaria. Metodología: Se clasifica dentro del tipo de investigación no experimental, diseño descriptivo - correlacional con la finalidad de examinar las relaciones entre las variables en un momento dado o determinado a través del entorno familiar y el rendimiento académico, y así establecer una relación entre dichas

variables; la muestra estuvo constituida por 60 alumnos del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa en estudio, la cual se seleccionó utilizando el muestreo probabilístico estratificado, a quienes se les aplicó la técnica de la encuesta y se hizo uso del cuestionario como instrumento. Se llegó a concluir que existe relación significativa entre el entorno familiar, relación interpersonal, el desarrollo personal y el bienestar familiar con el rendimiento académico. (23)

2.1.3 A NIVEL LOCAL

Emily S. Cutipa P. El estudio titulado “estado nutricional en relación al rendimiento académico en niños de 2to-4to Azángaro - 2015”, tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en niños del 2° y 4° grado que asisten a la I.E.P. 72021 San Antón –Azángaro 2015”. El tipo de estudio aplicada en la investigación es descriptivo correlacional y de corte transversal; se trabajó con una muestra de 92 niños de 2° y 4° grado, Los datos se recolectaron a través de evaluaciones escritas para determinar el rendimiento académico y mediante el registro de medidas antropométricas; peso y talla para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los niños. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de la Chi cuadrada que permitió establecer la relación entre variables. En los resultados se observó que: El estado nutricional de los niños del 2° grado; el 36% de niños presenta estado nutricional normal y rendimiento académico alto (A); en un 23% con bajo peso y rendimiento académico bajo (C), el 13% presenta estado nutricional normal y rendimiento muy alto, 6% tiene estado nutricional bajo y rendimiento académico regular, 2% obesidad con rendimiento académico regular y 4% con sobrepeso y rendimiento académico normal. Según la prueba estadística, la $2c X$ es igual 37,506 y la $2t X$ es igual a 16,9190 se acepta la hipótesis alterna, por consiguiente, existe relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los niños que asisten a la I.E.P. 72021 San Antón – Azángaro. El estado nutricional de los niños del 4° grado el 56% de niños presenta estado nutricional normal y rendimiento académico alto (A); un 20% con bajo peso y académico bajo (C), el 11% presenta bajo peso y rendimiento normal, 7% tiene estado nutricional normal y rendimiento académico muy alto, 2% obesidad y rendimiento académico regular y 4% con obesidad con el rendimiento académico regular. Según la prueba estadística, la $2c X$ es igual 49,141 y la $2t X$ es igual a 12,5916, por lo tanto, se acepta la

hipótesis alterna, por consiguiente, existe relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los niños que asisten a la I.E.P. 72021 San Antón –Azángaro (24).

Jaime Sanca Q. En su estudio tiene como objetivo determinar la “relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 7 a 12 años de las I.E.P. de distrito de Phara, provincia de Sandía, enero – diciembre del 2016”, El tipo de estudio es de tipo relacional, analítico y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 254 niños. La técnica aplicada fue la antropometría a través de la observación para determinar el estado nutricional, y para el rendimiento escolar se utilizó el registro de notas de comunicación integral y lógico matemático y para el consumo de alimentos ricos en hierro se utilizó la encuesta alimentaria por recordatorio de 24 horas. Para el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva y se aplicó la estadística inferencial mediante la χ^2 – cuadrada. Los resultados del estado nutricional según el indicador Talla/Edad se encontró que: el 72.05% presentan talla normal y 1.57% presenta desnutrición crónica 3° grado. Según IMC de los niños, el 65% normal y 0.79% presenta obesidad. Mientras según el nivel de hemoglobina de los niños se encontró que el 3.15% presenta anemia moderada y 77.17% presentan normal. En cuanto al rendimiento escolar, según comunicación integral el 5.12% tienen AD, 51.18% tienen A, 33.46% tienen B y 10.24% C; mientras en lógico matemático 9.45% tienen AD, 44.49% tienen A, 35.83% tienen B y 10.24% C. Mientras el consumo de alimentos ricos en hierro según la adecuación del hierro de los niños, el 16.14% presenta déficit, 79.92% presenta normal y 3.94% presenta exceso de consumo (25).

Silvia E. Alejo. V. El presente trabajo de investigación titulado “Relación entre patrón alimentario, nivel socioeconómico y estado nutricional en escolares de instituciones educativas primarias 70114 platería y 70040 Vilque- Puno, 2013”. Con el objetivo de determinar la relación entre el patrón de consumo alimentario y el nivel socioeconómico con el estado nutricional de los escolares de las instituciones Educativas 70114 Platería y 70040 Vilque.

La investigación es de tipo descriptivo, analítico y de corte transversal, la muestra estuvo constituida de 142 niños y sus madres, para determinar el consumo de alimentos se aplicó el método de recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo alimentario, para el nivel socioeconómico se aplicó la encuesta de Graffar y para valorar el estado nutricional se utilizó

el método antropométrico, para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS y la chi cuadrada con el nivel de significancia del 5%. Los resultados del patrón de consumo de alimentos mediante la adecuación nutricional, muestra que el 29% es deficiente en energía, el 8% es deficiente en carbohidratos, el 38% es deficiente en proteínas y 68% es deficiente en lípidos, el 73% tiene exceso de carbohidratos, el 70% es deficiente en hierro, el 72% es deficiente en calcio, el 60% es deficiente en zinc y un 69% es deficiente en vitamina A. En cuanto a la frecuencia de consumo alimentario, el consumo promedio diario de alimentos es en verduras un 28.5%, cereales y derivados 17.9% oleaginosas y derivados 25.9%. La frecuencia promedio de consumo Interdiario es de cereales y derivados 26.8%: la frecuencia promedio de consumo semanal. Leche y derivados es 38.7%, pescados 34.4%, leguminosas y derivados 37.2%. La frecuencia promedio de consumo mensual es de carnes y derivados 47.4%, tubérculos y derivados 41.8%. En cuanto a nivel socioeconómico el 44 % se encuentra en un nivel medio 42% en un nivel bajo, el 14% un nivel muy bajo.

El resultado de la evaluación nutricional según z score para el indicador talla/edad el 52% tiene talla adecuada para su edad mientras que el 35% tiene talla baja y el 7% tiene talla muy baja. Según el IMC (índice de masa corporal), se encontró que el 94% está en un estado nutricional normal y el 4% esta con sobrepeso.

Así mismo, se encontró que el consumo de alimentos si tiene relación con el estado nutricional y el indicador talla/edad y con el IMC, porque la X^2 calculada es menor que la X^2 tabulada. En cuanto al nivel socioeconómico se encontró que si existe relación con el estado nutricional de los escolares con el indicador talla/edad; mientras que con el IMC no existe relación, porque la X^2 calculada es menor que la X^2 tabulada. (26)

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. MAL NUTRICIÓN

El termino mala nutrición involucra toda condición en donde el equilibrio entre la ingestión de alimentos y la utilización de los mismos no se da de manera correcta, es decir independientemente de que lo origine, no se logran cubrir las necesidades y requerimientos nutrimentales del sujeto.

La mala nutrición debe considerarse como una definición general que habla tanto de deficiencias como excesos y por ello debe calificarse, es decir, se debe establecer si el problema de mala nutrición esta ocasionado por un consumo mayor al gasto, como, por ejemplo, en la obesidad o, si por el contrario, el consumo es menor al gasto como en la desnutrición. (30)

- ✓ **Mala nutrición primaria:** es aquella en que se presenta un suministro o ingestión insuficiente o excesiva de alimentos y por ende de nutrimentos; es decir, que la dieta del paciente representa la causa del desarrollo de la mala nutrición.
- ✓ **Mala nutrición secundaria:** es aquella en donde la dieta cubre todas las necesidades nutrimentales y energéticas del individuo; sin embargo, la presencia de otros factores condicionantes como el consumo de algunos medicamentos o la presencia de alguna enfermedad, interfieren con la ingestión, absorción, transporte, utilización o excreción de nutrimentos, llevando al individuo a desarrollar una condición de mala nutrición a pesar de que su dieta sea correcta.(30)

2.2.2. ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional refleja en si la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes son adecuadas a las necesidades del organismo. Se debe formar parte del examen rutinario de la persona sana. Para la evaluación sea completa, se debe analizar los siguientes objetivos:

- Vigilar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano identificando las alteraciones por exceso o defecto.
- Diferenciar el origen primario o secundario del trastorno nutricional.

2.2.2.1. ELEMENTOS DETERMINANTES DE LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Se detalla como el valor de la condición corporal resultante del balance entre la ingestión de alimentos y su utilización por parte del organismo para cubrir sus necesidades fisiológicas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la evaluación del estado nutricional es catalogada como la interpretación de las deducciones obtenidas tras estudios bioquímicos, antropométricos, dietéticos y clínicos.

La apreciación del estado nutricional permite investigar acerca de las condiciones que conlleva a presentar la situación nutricional actual, donde se analiza factores precisos de estilo de vida como hábitos alimentarios, modelos dietéticos y rutinas de actividades física. Es así que su valor nos ayudara a sembrar programas de atención particularmente dirigidos a los individuos o colectivos de mayor peligro.

2.2.2.2. REPERCUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIONAL

La Asociación Dietética (ADA) en el año 2003 constituyó los lineamientos del Proceso de Atención Nutricia. El mencionado proceso con lleva a la aplicación de 4 pasos.

1. La evaluación del estado de nutrición.
2. Diagnostico nutricional.
3. Intervención nutricia.
4. Monitoreo y evaluación nutricia.

2.2.2.3. ESTADO NUTRICIONAL EN LAS DIFERENTES PERÍODOS DE LA VIDA

- **0 – 6 meses:** La alimentación es exclusiva con leche materna. El infante en esta etapa de vida debe ganar de 20 a 30 gr. Diarios y aumentar 2.5 cm. al mes.
- **6 – 12 meses:** en esta edad, acrecienta el peligro de que enfermen por infecciones o sufran de desnutrición. La atención alimentación es complementaria (además de la lactancia materna) con alimentos ricos en hierro, para evitar la anemia. El niño debe ganar en peso desde 85 a 140 g.

- **12 – 24 meses:** en esta edad comparten la alimentación con la familiar y recibe la dieta repartida en cinco tiempos al día. A partir del primer año de vida, hasta los 2 años y medio, el niño cuadriplica su peso de nacimiento, es decir, anualmente aumenta de 2 a 3 kg; en el 2do año de vida crecen aproximadamente 1 cm por mes.
- **Pre – Escolar:** Perciben los niños y niñas que tienen de 2 a 5 años; en esta edad, acrecienta el riesgo de malnutrición. El niño crece de 2 a 3 kg por año; en el tercer año de vida, el niño aumenta de 6 a 8 cm. y a partir de esta edad empieza a crecer de 5 a 7.5 cm por año.
- **Escolar:** Durante la etapa escolar, el crecimiento del niño es estable. El promedio de crecimiento anual durante la edad escolar es de 3 a 3,5 kg de peso y 6 cm de talla. En los niños de esta edad aún se presenta brotes de crecimiento, que a menudo coinciden con periodos de apetito y consumo. Las necesidades calóricas se reducen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se recopilan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente.
- **Adolescente:** La adolescencia es la segunda fase de rápido crecimiento, y las consecuencias de la nutrición sobre el desarrollo cognitivo se encuentran relacionados. En esta etapa de vida el niño aumenta de 17.5 a 23.7 kg y el adolescente crece de 20.5 a 27.5 cm.

2.2.2.4. VARIACIONES DEL ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional es óptimo cuando las medidas antropométricas y el nivel de hemoglobina se hallan dentro de los parámetros normales y el inadecuado es a la inversa y se puede presentar de la siguiente manera:

- **Desnutrición:** Se muestra como retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para la edad). Además, la desnutrición en la etapa preescolar y escolar afecta la capacidad de aprendizaje y atención en los niños.

La desnutrición infantil puede catalogarse de la siguiente manera: Leve (10% déficit), moderada (20 – 40% de déficit) y severa (más de 40% de déficit). Las formas leves y moderadas muestran déficit de peso y talla.

- **Obesidad:** Es una dificultad común en la infancia y adolescencia, ya que intervienen mucho los medios de información que favorecen las comidas no saludables.

La persona obesa impone a su esqueleto y a sus músculos a un mayor esfuerzo, además incita alteraciones metabólicas como la mayor secreción de la hormona insulina, que lleva al desarrollo anticipado de la diabetes; daña el sistema cardiovascular y produce hipertensión e hipertrofia cardíaca.

2.2.3. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

La utilización de la anamnesis, exploraciones clínicas y antropométricas compone la forma para orientar un trastorno nutricional para poder implementar medidas terapéuticas y determinar aquellos para su evaluación más completa. La valoración del estado de nutrición tiene como objetivos:

- Vigilar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano reconociendo las alteraciones por exceso o defecto.
- Diferenciar el origen primario o secundario del trastorno nutricional.
- La sistemática de la valoración contendrá los siguientes aspectos:

2.2.3.1. MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS

Radicalán en: la toma de peso, la medición de la talla; para la toma de medidas antropométricas se utilizó como base la Guía Técnica de Salud para la Valoración Nutricional Antropométrica del niño y adolescente (MINSA – INS – CENAN 2012) basados a su vez en protocolos dictados por la OMS. (33)

2.2.3.2. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Son valores físicos resultantes de las mediciones antropométricas realizadas. Un indicador es la consecuencia de la relación entre dos variables. Los indicadores antropométricos tienen

como propósito brindar un cuadro o diagnóstico de salud y nutricional para hallar poblaciones en riesgo de malnutrición. (33)

- **Peso.** El peso corporal es un parámetro de reproducción de crecimiento y un indicador del estado nutricional agudo y crónico. El peso se valora de dos maneras: peso para la edad y peso para la estatura. El peso para la edad compara al individuo en referencia con los datos de las tablas o graficas de peso estandarizadas, mientras que el peso para la estatura considerada apropiado llevar el seguimiento con su propia estatura. (34)
- **Talla.** Es un parámetro de desarrollo lineal y su evaluación, de manera integral con el peso, proporciona información del crecimiento del individuo. La valoración de la velocidad del crecimiento puede ser útil en la determinación de una baja estatura crónica o constitucional. (35)
- **Relaciones peso /talla:** En 1972 Waterlow anunció una nueva clasificación de los estados de malnutrición fundados en las modificaciones de la relación Peso/talla y el predominio sobre uno y otra de la malnutrición aguda o crónica. (36)
- **Índice de quetelet o índice de masa corporal:** Detallada como la medición del contenido de grasa corporal en relación a la estatura y el peso de una persona. Y la población de referencia para IMC son los niños y niñas de 6 a 18 años:

La calidad de la evaluación está determinada principalmente por:

- La elaboración y las actitudes de la persona que ejecuta las mediciones
- La eficacia de los equipos
- La toma del dato
- El registro del dato

Cuando el niño tiene otra cantidad de ropa, cuando se utilizan diferentes equipos en cada control o esto no está debidamente calibrado antes de ser utilizados. (37)

- $IMC < p 10$: Bajo peso
- IMC entre $p10 < p 85$: Normal
- IMC entre $p 85 < p 95$: Sobrepeso
- $IMC > p 95$: Obesidad

2.2.4 NIVEL SOCIOECONÓMICO

El desarrollo económico social en el nuevo orden económico internacional es de importancia fundamental para lograr el grado máximo para todos, la promoción de la salud de los pueblos es indispensable para su desarrollo económico sostenido que constituye a mejorar la calidad de vida y la paz mundial. Según las proyecciones y alternativas de la OMS sobre la situación económica y ambiental del mundo indica que el desarrollo no puede interpretarse solo en términos de crecimiento económico sino también como estrategia destinada a mejorar las condiciones de vida en todo el mundo (38).

El nivel socioeconómico es un atributo del hogar, compartido y extendible a todos sus miembros. Para determinar este atributo se estudiaron distintas variables relacionadas con la vivienda, el nivel de hacinamiento, los ingresos medios, la educación y el trabajo del jefe de bajo, medio-bajo, y medio-alto, alto. (38)

- MEDICIONES DE LA POBREZA EN EL PERÚ

Desde el punto de vista operativo, el método requiere definir un indicador de bienestar y determinar el consumo mínimo necesario para satisfacer las necesidades básicas. Los que estén por debajo de ese mínimo serán considerados en estado pobreza y los que estén por encima serán considerados como no pobres.

2.2.4.1. ESCALA DE GRAFFAR

Existen diversas formas de medición de los fenómenos sociales. La naturaleza de los indicadores puede variar entre los variables empleadas en su construcción. En el caso de la

medición de la pobreza existe una gran diversidad y cada uno de ellos cuenta distintos rasgos de un mismo fenómeno.

Los criterios fueron establecidos en Bruselas, Bélgica por el profesor Graffar como un indicador de los diversos niveles de bienestar de un grupo social. (39)

Criterios:

En la primera fase de la evaluación, se le atribuye a cada familia observada una puntuación para cada uno de los criterios que la clasificación enumera y en segunda fase de evaluación se obtiene la escala que la familia ocupa en la sociedad basado en la suma de estas puntuaciones. Las familias en pobreza relativa y pobreza extrema o crítica pertenecen a los estratos más elevados. (39)

2.2.4.2. PROCEDENCIA DE INGRESO

El nivel de ingresos determinados y el auto-reconocimiento de pertenecer a cierto sector socioeconómico también son factores a tener en cuenta, sin embargo, estos menos exactos ya que la gente puede no precisar sus ingresos o identificarse como parte de un sector al que en realidad no pertenece (39)

2.2.4.3. PROFESIÓN:

Las familias se clasifican en cinco categorías según la profesión ejercida por el padre de familia. Si la madre ejerce una profesión de nivel más elevado que la del padre de familia en ese caso servirá ella de base para la clasificación de la familia.

1° grado: directores de bancos, directores técnicos de empresa, licenciados, ingenieros profesionales con títulos universitarios o de escuelas especiales y militares de alta patente.

2° grado: jefes de secciones administrativas o de negocios de grandes empresas subdirectores de bancos, peritos, técnicos comerciales.

3° grado: ayudante o aprendices técnicos, diseñadores, cajeros, oficiales de primera capataces y maestros de obras.

4° grado: operarios especializados con entrenamiento primario completo (por ejemplo, motoristas, policiales, cocineros, etc)

5° grado: trabajadores manuales u operarios no especializados (por ejemplo, jornaleros ayudantes de cocina, mujeres de limpieza, etc)

2.2.4.4. NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Las categorías, similares a la de la profesión, son las siguientes:

1° grado: enseñanza universitaria o su equivalente (12 a más años de estudio). Por ejemplo, catedráticos y asistentes, doctores licenciados, titulados universitarios o de escuelas superiores o especiales, diplomados, economistas, notarios, jueces, magistrados, agente del ministerio, militares de academia.

2° grado: enseñanza media o secundaria completa, técnicas superiores completa (10 a 11 años de estudio). Por ejemplo, técnicos, peritos.

3° grado: enseñanzas secundarias incompleta, técnica media (8 a 9 años de estudio). Por ejemplo, individuos con curso de liceo, industrial o comercial, militares de baja-patente o sin academia.

4° grado: enseñanza primaria completa o alfabeto (con algún grado de instrucción primaria).

5° grado: enseñanza primaria de uno o dos años que saben leer o analfabetos.

2.2.4.5. CLASIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

La suma total de los puntos obtenidos en la clasificación de los cinco, una clasificación final que corresponde a la clase social, conforma la clasificación siguiente:

- Muy alto: familias cuya suma de puntos va de 1 a 12.
- Alto: familias cuya suma de puntos va de 13 a 24.
- Medio: familias cuya suma de puntos va de 25 a 36.
- Bajo: familias cuya suma de puntos va de 37 a 48.
- Muy bajo: familias cuya suma de puntos va de 49 a 60.

2.2.5 RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento académico se define como alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el niño puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales.

Es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. El rendimiento se puede medir a través de calificaciones escolares, o en términos de bien o mal. Se tiene que considerar que el rendimiento académico además de que es un tipo de medición, también interviene otro tipo de variables que influye en este como el nivel intelectual, personalidad (introversión, ansiedad), y aspectos motivacionales, así como el nivel de escolaridad. (42)

Si partimos de la definición de Jiménez Manuel quien opina que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrados en un área o materia comparado con la norma de edad y el nivel académico”, el rendimiento del alumno debe ser entendido a partir del proceso de evaluación, si embargo la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. (32)

Rendimiento en el marco de la educación, toma el criterio de productividad; además mejorar los rendimientos no solo quiere decir obtener notas buenas, sino también, el grado de satisfacción psicológica, de bienestar del propio alumnado y del resto de elementos implicados (padres, profesores, administración).

Concepto de rendimiento escolar en sentido de utilidad de producto: Marcos, P. (1987) afirma que el rendimiento escolar es la utilidad o provecho de todas las actividades tanto educativas como informativas, las instructivas o simplemente emocionales; igualmente Pacheco, J. (1971) emplea el concepto de rendimiento escolar para designar el producto o utilidad de una cosa, donde producto es el fruto de algo y utilidad el valor del producto.

2.2.5.1 Sistema educativo

Las nuevas orientaciones para el trabajo de los centros educativos, establecen que el Ministerio de Educación formula una estructura de objetivos y contenidos mínimos básicos de las líneas de acción educativa y de las asignaturas obligatorias para todos los grados, los Centros educativos podrán disponer de un porcentaje de tiempo curricular total para libre elección de asignaturas y contenidos adicionales que serán sujetos a la evaluación e incluidos en la certificación de fin de año. En cada uno de los siglos os estudiantes deben construir un conjunto de competencias con la que puedan actuar en su vida cotidiana, pero que además sirva de base para las competencias previstas en los ciclos posteriores. (22)

Evaluar las competencias significa que el docente debe elaborar actividades para el aprendizaje que permita observar la significancia de los logros de aprendizaje. En las Instituciones Educativas, la educación debe ser percibida como proceso permanente de la información sobre el aprendizaje de los alumnos, estrechamente vinculada a su desarrollo personal y constituye un hecho educativo donde los alumnos y docentes aprendan a sus aciertos y errores, la evaluación es cualitativa y está orientada a comprobar el desarrollo de competencias mediante la descripción, interpretación y verificación de indicadores de logro de criterio. (22)

2.2.5.2 Edad Escolar

La edad escolar es el periodo de formación del niño que se inicia a los 6 años y se prolonga hasta los 18 años, abarca tres etapas importantes del crecimiento; pre púber, pubertad y la adolescencia. Durante la etapa de pre púber se produce otra aceleración de tejido graso, que se conoce como onda grasa preadolescente y empieza a hacerse notar evidente el deformismo sexual en el crecimiento físico, en la pubertad presenta el máximo crecimiento. El crecimiento escolar es la continuación de la interacción entre el ambiente físico, biológico, psicológico y social de la primera infancia y de la edad pre escolar; gran parte del crecimiento del niño durante los cinco primeros años está marcado por las influencias ambientales que obraron en el periodo, las cuales seguirán actuando a lo largo de la edad escolar para permitir la expresión del potencial genético mediatizado por los factores neuroendocrinos.

El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso informado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos). De esta forma los niños aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir y desarrollarse en una comunidad. (32)

2.2.5.3 Evaluación de conocimientos

El nuevo enfoque pedagógico define que la evaluación es como un proceso de reflexión de aciertos y errores de la acción educativa y a partir del cual se toman decisiones para mejorar, este proceso debe ser dinámico, integral, flexible y sistemático; también permite conocer el nivel de adquisición de competencias, habilidades y destrezas de cada uno de los alumnos según sus propias características y posibilidades. (22)

Por ello es considerar lo siguiente:

- Cada alumno o alumna aprende según su ritmo.
- No todos los alumnos aprenden con el mismo método.
- El alumno no aprende siempre en el mismo tiempo ni de la misma manera.
- Existen muchas variables que pueden enmascarar a un alumno muy inteligente y hacer parecer que es poco dotado, por ejemplo: la nutrición, el ambiente familiar.

2.2.5.4 Enseñanza

Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, el alumno, y el objeto de conocimiento. La tradición enciclopedista supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno un simple receptor ilimitado del mismo, bajo esta concepción el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.

La enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la percepción, principalmente a través de la oratoria y la escritura. La excepción del docente, de textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las normas en que se concreta el proceso de enseñanza. (22)

2.2.5.5 Resultados PISA inversión y desarrollo

Perú se ubica en el puesto 55 con 28.9 puntos en el factor de Inversión y Desarrollo del Ranking Mundial del Talento, esta vez solo supera a Colombia y México. El puntaje obtenido es menor a lo alcanzado en el 2018 (32 puntos), con lo cual desciende tres posiciones, similar al puntaje del 2017, sin embargo, en ese entonces la posición era mejor. Lo cual indica que los demás países están avanzando a un mayor ritmo para obtener mejores resultados que Perú, evidenciándose en la diferencia de los puntajes de aquellos países que invierten y se desarrollan con el performance de Perú en el ranking, que no alcanza la tercera parte de lo que alcanzan Dinamarca y Suiza (56)

Todos los indicadores que acompañan a este factor deberían presentar cambios positivos; sin embargo, se observa que la mitad de ellos se reducen o se mantienen con respecto al año anterior. A pesar de que el porcentaje del gasto público en la educación aumenta lo hace a un ritmo lento que el resto de países, dado que con ese puntaje desciende posiciones en el ranking. Lo mismo sucede con el porcentaje de la fuerza laboral femenina. En ambos casos requiere la acción del estado. (56)

2.2.5.6 Escala de calificaciones del aprendizaje en la educación básica regular

Mediante los siguientes calificativos, se representa el nivel de logro, es decir el logro de desarrollo o adquisición alcanzado por el estudiante en relación con los aprendizajes previstos o esperados. (22)

La escala de calificación del nivel de educación primaria de la educación básica regular (EBR) es literal y descriptiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Escala de calificación del nivel de Educación Primaria de la Educación Básica Regular (EBR)

AD	Logro destacado	Quando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
A	Logro previsto	Quando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
B	En proceso	Quando el estudiante está en el camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C	En Inicio	Quando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, necesitando mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje

Fuente: Resolución Viceministerial 025-2019- Minedu

A. ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL

Es la capacidad comunicativa que desarrolla el niño para expresar y comprender mensajes orales, escritos y audiovisuales. La puesta en práctica implica el desarrollo de cinco aspectos que se complementan: comunicación oral, escrita, reflexión sobre el funcionamiento lingüístico de los textos, lectura de imágenes y textos icono-verbales, además de expresión y apreciación artística. Esta Compleja red de intercambios exige una competencia comunicativa, que tiene que ser desarrollada y enriquecida por la escuela, la cual promueve variadas y auténticas experiencias comunicativas, buscando en las niñas y niños la capacidad de expresión y comprensión de mensajes orales, escritos y audiovisuales.

Por tanto, el área de comunicación integral busca desarrollar las competencias comunicativas y lingüísticas de las niñas y niños para que logren comprender el mensaje oral y escritos de manera competente, en distintas situaciones comunicativas y con diversos interlocutores.

Considerando que el lenguaje es el vehículo para entender, interpretar, apropiarse y organizar la información que proviene de la realidad. Por eso el área de comunicación integral es el eje central de la formación de capacidades: cognoscitivas, desarrollo del pensamiento, capacidad de representación y de la lógica; afectivas y creativas, las que se logran en la interacción social, como la autoestima, autonomía, asertividad, etc. Metacognitivas, desarrollo de la capacidad de crítica y de reflexión sobre los procesos de aprendizaje y las estrategias utilizadas para ello. (31)

EVALUACIÓN DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL:

En esta área, el niño debe ser evaluado según las competencias que debe realizar el niño durante esta edad.

- ✓ El niño debe comunicarse con claridad las ideas y opiniones, escuchar con atención.
- ✓ Lee comprensivamente textos literarios y disfruta con su lectura.
- ✓ Lee críticamente textos de información, organiza las ideas y datos importantes.
- ✓ Produce escritos de diferentes tipos con estructura pertinente.
- ✓ Aplica nociones de la estructura y funcionamiento de la lengua cuando escribe y lee.
- ✓ Interpreta el mensaje contenido en ilustraciones y en textos con gráficos.
- ✓ Expresa creativamente a través de diversas formas artísticas.

opkoiki

B. ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO

La importancia de la matemática y la necesidad de su aprendizaje que estimulen el pensamiento lógico matemático para potenciar la actitud de reflexión-acción abierta, el análisis crítico y la capacidad de adaptación a las necesidades emergentes de la sociedad, lo cual exige un gran esfuerzo y un proceder perseverante de todos los actores educativos.

El desarrollo de los conocimientos lógico matemáticos permite al niño a la niña realizar elaboraciones mentales para comprender el mundo que le rodea, ubicarse y actuar en él, representarlo e interpretarlo.

El pensamiento matemático se ve estructurado desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática. El niño y la niña observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos al realizar actividades concretas a través de la manipulación de materiales, participación en juegos didácticos, elaboración de esquemas, gráficos, dibujos, etc. Estas interacciones le permiten representar y evocar aspectos diferentes de la realidad vivida, interiorizarlas en operaciones mentales y manifestarlas utilizando símbolos como instrumentos de expresión, pensamiento y síntesis de las acciones que despliegan sobre la realidad, para luego ir aproximándose a niveles de abstracción.

Al empezar la escolaridad los niños y niñas poseen cierto nivel de desarrollo de sus estructuras cognitivas, llevan al aula una considerable experiencia matemática, a partir de las cuales siguen avanzando; pero si el niño trae consigo problemas de desnutrición no desarrollan las competencias matemáticas en forma óptima, porque los cambios producidos en el cerebro son muchas veces irreversibles, lo que ocasionan trastornos en las funciones mentales. Sin embargo, en los niños que no presentan problemas nutricionales, el desarrollo de las competencias matemáticas permitirá a la niña o niño razonar y comunicarse matemáticamente, sentirse seguros de su capacidad para resolver problemas matemáticos, valorar la matemática, desarrollar hábitos matemáticos.

Las competencias que se desarrollan en esta área comprende los siguientes aspectos: Organización del espacio, iniciación a la geometría, conocimiento de los números y la numeración, conocimientos de las operaciones con números naturales, medición y organización de datos e iniciación a la estadística. (32)

EVALUACIÓN DEL ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO:

El niño en esta área debe realizar las siguientes competencias:

- ✓ Comunica relaciones espaciales y las representa en el plano.
- ✓ Describe y construye figuras y sólidos geométricos.
- ✓ Registra, interpreta, produce y comunica información cuantitativa, utilizando adecuadamente los números naturales hasta de cuatro cifras.
- ✓ Resuelve y crea problemas cuya solución requiere de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.
- ✓ Resuelve y crea problemas cuya solución requiere de la adición y sustracción de fracciones y números decimales.
- ✓ Da solución a problemas sobre mediciones.
- ✓ Elabora e interpreta gráficas con datos.

C. ÁREA PERSONAL SOCIAL.

Es el área que responde a la necesidad de identidad personal y social del niño y la niña; tiene como finalidad contribuir al desarrollo integral e integrado, promoviendo el desarrollo socio-afectivo, intelectual y psicomotor, que le permita elaborar una relación positiva consigo mismo y con los otros en interacción con su medio natural y social y para desarrollar estas competencias el área está organizado en dos ejes

- **En relación consigo mismo y con sus pares:** Responde a la necesidad de identidad personal y social del niño y niña. Prioriza la elaboración de la autoestima positiva, lo que implica crear condiciones para que el educando tenga confianza y seguridad en sí mismo (a), expresar sus sentimientos de pertenencia a un grupo social, aceptar sus características físicas y psicológicas y valorar positivamente su identidad sexual.

Otra capacidad fundamental que desarrolla esta área en los niños y niñas es la autonomía, es decir, el desarrollo de su pensamiento propio, de su capacidad para expresar con seguridad sus pensamientos y sentimientos y de tomar decisiones responsables, individualmente o en grupo, de acuerdo a su nivel de madurez. Así mismo prioriza la educación corporal, que va a favorecer la estructuración del esquema corporal y el

desarrollo de las habilidades y destrezas psicomotoras que contribuyen al desarrollo integral e integrado de los niños y niñas escolares.

- **En relación con su medio social y natural.** A partir de este eje se desarrolla las competencias que capacitan al niño o niña para una relación positiva con su medio social y natural. En este sentido se promueve el desarrollo del sentido de pertenencia, con lo que están en la capacidad de reconocer sus roles, derechos y responsabilidades; lo que promueve la identificación del niño y de la niña con su medio social, para que se reconozca como protagonista de una historia familiar, escolar, local, regional y nacional, participando en la protección y conservación del patrimonio natural e histórico del Perú.

El área, por tanto, se propone que los niños y niñas puedan construir reflexivamente conocimientos acerca de las características sociales, culturales y geográficas de su medio local y de su realidad nacional, desarrollar competencias que le permitan participar en la construcción de una cultura democrática en la familia y en la escuela, sentando las bases de la formación ciudadana. Así mismo, el Área de Desarrollo Personal Social durante la primaria enfatiza el desarrollo de actitudes, habilidades y conocimientos en relación a las nociones de tiempo y de espacio, especialmente para aportar a la formación ciudadana en nuestro país. (33)

EVALUACIÓN DEL ÁREA PERSONAL SOCIAL:

En esta área las competencias que desarrolla el niño son las siguientes:

- ✓ Se muestra seguro, se respeta y demuestra estima por el otro.
- ✓ Protege su cuerpo y practica normas de higiene y conservación de su salud individual y colectiva.
- ✓ Defiende sus derechos cumple sus responsabilidades y respeta los derechos de los otros.
- ✓ Se integra a su grupo familiar escolar y comunal sin perder su identidad.
- ✓ Se identifica con su medio geográfico y valora la acción de los hombres y mujeres sobre la naturaleza. (34)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El logro de las competencias se califica tomando los siguientes criterios:

- **Logro destacado (AD):** El calificativo AD se usa para expresar el nivel alcanzado por alumno que ha superado el logro esperado. Utilizando las notas de la escala vigesimal entre 17 a 20 puntos.
- **Logro previsto (A):** Es cuando el educando logro el aprendizaje previsto, siendo la calificación de 13 a 16 puntos.
- **En proceso (B):** Es cuando el educando está en proceso de lograr el aprendizaje entre 11 a 12 puntos.
- **En inicio (C):** El educando con dificultades o se encuentra al inicio del aprendizaje, su calificación se encuentra entre de 0 a 10 puntos. (32)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional refleja en cada momento si el aporte, absorción y utilización de los nutrientes son adecuadas a las necesidades del organismo.

2.3.2. PESO

Es la medida de valoración nutricional más empleada, está en función del tipo morfológico y del esqueleto del individuo.

2.3.3. TALLA

La talla, o medida en centímetros de la altura de cada persona es otra de las mediciones antropométricas que se realizan a la hora de una valoración nutricional, su medición se hace con la ayuda de un tallímetro.

2.3.4. EDUCANDO

Es el sujeto que interviene directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.3.5. NIVEL DE CONOCIMIENTO

Es el grado de conocimientos cualitativo y cuantitativo de un individuo o persona que posee sobre un determinado tema.

2.3.6. NIVEL SOCIOECONÓMICO

Es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona, de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.

2.3.7. DESNUTRICIÓN

Retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para la edad). Además, la desnutrición en la etapa preescolar y escolar afecta la capacidad de aprendizaje y atención en los niños.

2.3.8. OBESIDAD

Es una dificultad común en la infancia y adolescencia, ya que intervienen mucho los medios de información que favorecen las comidas chatarra.

2.3.9. TALLIMETRO

Instrumento que se utiliza para medir la estatura, puede ser una cinta milimétrica apoyada en la pared y con un cursor deslizante para indicar la medición.

2.3.10. BÁSCULA

Balanza que se utiliza para medir el peso y debe tener un rango entre 0 y 150 kg podrá ser mecánica o digital, pero deberá tener una precisión de 50 g.

2.3.11. PESO.

Es un parámetro de reproducción de crecimiento y un indicador del estado nutricional agudo y crónico.

2.3.12. TALLA

Es un parámetro de desarrollo lineal y su evaluación, de manera integral con el peso, proporciona información del crecimiento del individuo.

2.4. HIPÓTESIS.

La mal nutrición, nivel socioeconómico tienen relación directa con el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta Melgar 2018

2.4. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la malnutrición, nivel socioeconómico con el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.

2.4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la mal nutrición de los estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.
2. Determinar el nivel socioeconómico de los estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.
3. Identificar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.
4. Establecer la relación entre el tipo de mal nutrición y el nivel socioeconómico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta.
5. Establecer relación entre el tipo de malnutrición y rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo- Antauta..

6. Establecer la relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento escolar en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo- Antauta.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

3.1. Tipo y diseño de estudio

El estudio fue descriptivo, correlacional y de corte transversal.

3.2. Ámbito de estudio

3.2.1 Localización

El trabajo se realizó en el centro poblado Larimayo del distrito de Antauta- Melgar- Puno. Ubicado a 4150 m.s.n.m. 14°29'25"S 70°29'27"W zona UTM 19L. Ubicado al sudeste del altiplano peruano, el distrito de Antauta cuenta con una superficie total de 636.17 km².

El distrito de Antauta es uno de los 09 distritos que conforman la provincia de melgar, está localizada en la zona noreste de la provincia de Melgar y del norte del departamento de Puno. Está ubicado en el altiplano a una altitud de 4 150 metros sobre el nivel del mar.

El Distrito de Antauta tiene una extensión total de 636.17 Km². Cuenta con una población total de 6 887 habitantes, según el Censo del año 2005.

LIMITES

- Por el Norte: distrito de Macusani y Ajoyani (Provincia de Carabaya)
- Por el Sur: Distrito de Orurillo (Prov., Melgar) y Distrito de Asillo (Porv. Azangaro)
- Por el Este: Distrito de San Anton y Ditrito de Potoni (Prov. Azangaro)
- Por el Oeste: Distrito de Nuñoa (Prov. Melgar).

3.2.2 Clima

Esta zona tiene un clima de tundra, lo que significa que incluso en los meses cálidos, las Temperaturas son muy bajas. El ámbito se caracteriza por tener un clima frio y seco en la mayor parte del año, con fuertes variaciones de temperatura, desde -25°C hasta 20°C, con una media anual de 7 a 8°C, con humedad relativa media de 45%. Tiene dos estaciones bien definidas, la estación de lluvias ocurre entre diciembre y marzo, con una precipitación de 650 a 700 mm, y la estación seca entre abril y noviembre, caracterizadas por las heladas en mayo

y junio, mientras que en agosto y setiembre, se produce las mayores insolaciones y fuertes vientos especialmente en las tardes (SENAMHI, 2014).

3.3. Población y muestra

La población estuvo conformada por el total de alumnos matriculados en la I.E.P. siendo de 180 matriculados del primero al quinto grado.

Muestra

Mediante el método probabilístico aleatorio simple se determinó la muestra.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot pq}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot pq}$$

Donde:

n = Muestra

N = 180 estudiantes de 6 a 10 años

1- = Nivel de Confianza (95%, $Z^2 = 1,96$)

E = Error permitido (0,07)

p = Probabilidad de ocurrencia del evento (50%)

q = 1 - p (Probabilidad de no ocurrencia (50%))

Cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{180 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,07^2 \cdot (180 - 1) \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$
$$n = 94$$

Por lo cual se obtuvo una muestra representativa de 94 estudiantes de 6 a 10 años y sus respectivos apoderados (madre o padre).

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- ✓ Estudiantes matriculados en nivel primario de 6 a 10 años de edad.

Criterios de exclusión

- ✓ Niños cuyos padres no deseen participar.

3.5. Variables

Variable dependiente:

- Rendimiento académico

Variable independiente

- Nivel socioeconómico
- Mal nutrición

3.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Dependiente MAL NUTRICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Masa Corporal (IMC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso • Normal • Sobrepeso • Obesidad 	IMC < p 10 IMC entre p10 < p 85 IMC entre p 85 < p 95 IMC > p 95
Independiente NIVEL SOCIOECONÓMICO	Clasificación de nivel socioeconómico (Escala de Graffar)	<ul style="list-style-type: none"> • Muy alto • Alto • Medio • Bajo • Muy Bajo 	(1-12 puntos) (13-24 punto) (25-36 puntos) (37-48 puntos) (49-60 puntos)
RENDIMIENTO ACADÉMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Área de comunicación integral • Área lógico matemático. • Área personal social 	<ul style="list-style-type: none"> • Logro destacado • Logro previsto • En proceso • En inicio 	AD (17-20 p) A (13-16 p) B (11-12 p) C (0 – 10 p)

3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 ESTADO NUTRICIONAL:

3.6.1.1 Método: El método que se empleó fue el antropométrico donde se utilizó el peso y la talla para trabajar el indicador IMC

3.6.1.2 Técnicas: Medición corporal

Procedimiento

a) Peso:

- Primeramente, se verifica las condiciones de la balanza, se ubica sobre una superficie lisa, horizontal y plana..
- Se pide al niño (a) que se quite los zapatos y el exceso de ropa para el pesado correspondiente.
- Se le indica al niño (a) colocarse en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y relajada con la mirada fija en plano horizontal, con los brazos extendidos a los lados de los muslos, talones ligeramente separados, formando una V y sin moverse.
- Se dio la lectura del peso en kilogramos y la fracción en gramos, y se descontó el peso de las prendas con el que se pesó el niño.
- Por último, se registró el peso en la base de datos.

b) Talla

- Primeramente, se verificó la ubicación y condiciones del Tallímetro.
- Se le pidió al niño (a) que se quite los zapatos, el exceso de ropa y objetos que puedan interferir en la medición.
- Se indicó al niño (a) que se ubique en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- Se verifico la posición de la cabeza: constatando que la línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, se encuentre perpendicular al tablero del tallímetro (Plano de Frankfurt).
- Con la mano derecha, se deslizó el tope móvil hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vertex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello, luego deslizar el tope móvil hacia arriba. Cada procedimiento tiene un valor en metros, centímetros y milímetros.

- c) Índice de masa corporal (IMC): Detalla como la medición del contenido de la grasa corporal en relación a la estatura y el peso de una persona. Y la población de referencia para IMC son los niños y niñas de 6 a 18 años. Para lo cual se utilizó la siguiente formula.

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

- IMC < p 10 : Bajo peso
- IMC entre p10 < p 85 : Normal
- IMC entre p 85 < p 95 : Sobrepeso
- IMC > p 95 : Obesidad

3.6.1.3 Instrumentos: Ficha de datos generales de estado nutricional. (ANEXO N° 02)

3.6.2. SOCIOECONÓMICO

3.6.2.1 Método: descriptivo, se utilizó para evaluar y analizar las actividades realizadas en cumplimiento de los objetivos formulados.

3.6.2.2. Técnica: Se utilizó la entrevista como herramienta aplicable a las madres de familia. Esta escala de GRAFFAR aplicara puntajes según las respuestas brindadas.

La suma de total de los puntos obtenidos provee una clasificación final que corresponde al nivel socioeconómico, conforme a la clasificación siguiente:

- Muy alto 1- 12
- Alto 13 - 24
- Medio 25 - 36
- Bajo 37 - 48
- Muy bajo 49 – 60

3.6.2.3. Instrumento: Encuesta socioeconómico específico (GRAFFAR) (ANEXO N°03)

3.6.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO

3.6.3.1 Método: Descriptivo

3.6.3.2. Técnica. Revisión documental.

Procedimiento: Los resultados de nivel de aprendizaje de cada niño(a) fueron tomados a partir de tres asignaturas (comunicación integral, lógico matemático, personal social) los cuales fueron el promedio del semestre académico comprendidos desde Marzo a Diciembre del promedio final.

3.6.3.3. Instrumento. Registro de notas finales obtenido de la secretaria de la I.E.P Larimayo -Melgar-Puno

Fueron evaluados según estos parámetros en comunicación integral, lógico matemático, personal social:

Logro destacado	AD	(17-20)
Logro previsto	A	(13-16)
En proceso	B	(11-12)
En inicio	C	(0-10)

3.6.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades:

A DE LAS COORDINACIONES:

- Previa coordinación con el Director de la Institución Educativa Primaria, de Larimayo – Antauta. para poner en su conocimiento sobre el desarrollo del trabajo a investigar y al mismo tiempo se solicitó la autorización respectiva.
- Seguidamente se coordinó con los profesores de cada sección, para establecer hora y fecha para la evaluación nutricional de los escolares.

B. DE LA EJECUCIÓN:

- Una vez realizada las coordinaciones pertinentes se procedió a condicionar el ambiente debidamente equipado para la evaluación nutricional.
- Luego se evaluó el estado nutricional de los estudiantes, grado de educación primaria, en fecha y hora programada.
- Una vez obtenida los valores antropométricos se procedió a valorar el estado nutricional.
- Se solicitó los informes de progreso del tercer trimestre del año escolar al director de dicha institución.
- Seguidamente se procedió a registrar los datos de la evaluación de las competencias en el instrumento previamente elaborado por la investigadora.
- En reunión con el apoderado u apoderada se recolecto la información sobre el nivel socioeconómico, previa coordinación con los profesores.
- Finalmente, la información fue procesada para su análisis e interpretación respectiva.

3.7. DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Después de recolectar los datos se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS versión 20, posteriormente se elaboró las tablas unidimensionales y bidimensionales de frecuencia, de la misma manera se elaboró gráficos. Luego se procedió al análisis estadístico descriptivo y el inferencial, para lo que se aplicó el coeficiente de contingencia de la prueba de Chi cuadrado para comprobar la relación entre las variables.

Para establecer la correlación entre las variables dependiente e independiente se aplicó la prueba estadística de correlación simple cuya fórmula fue:

$$X_C^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

X_c^2 = Chi cuadrada calculada

O_{ij} = Valor observado

E_{ij} = Valor esperado

r = Número de filas

c = Número de columnas

Regla de decisión

$X_c^2 > X_t^2$ Entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Caso contrario se aceptará la hipótesis nula.

Comprobación de hipótesis

Ha: Existe relación entre la mal nutrición, nivel socioeconómico con el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta Melgar 2018.

Ho: No existe relación entre la mal nutrición, nivel socioeconómico con el rendimiento académico en estudiantes de 6 a 10 años de la I.E.P. Larimayo del distrito de Antauta Melgar 2018.

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. MALNUTRICION DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA

CUADRO N° 01

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) DE LOS
ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE
ANTAUTA. MELGAR 2018.

IMC	SEXO					
	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo peso	3	3	4	4	7	7
Normal	31	33	28	30	59	63
Sobrepeso	7	8	12	13	19	20
Obesidad	3	3	6	6	9	10
TOTAL					94	100

Fuente: Matriz de Datos

Según la tabla N°1 Se evidencia del 100% de estudiantes; que el 63% de los estudiantes se encuentran con estado nutricional normal, el 20% con sobrepeso, 10%obesidad y 7% presentan bajo peso.

Por lo tanto, tenemos que en su mayoría de los estudiantes se encuentran normales lo cual favorece un desarrollo óptimo siempre y cuando este peso sea el producto de una ingesta equilibrada de macronutrientes (carbohidratos, lípidos y proteínas). Por otro lado, el estado de sobrepeso y obesidad, también generan problemas en la cual representa un factor de riesgo para las enfermedades crónico- degenerativas, causa principal de mortalidad. De ahí de la importancia de establecer mecanismo de vigilancia nutricional en la población infantil.

Estos resultados no son concordante con la investigación de Colquicocha, J. (2009), titulado “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en los niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096, 2008”, en la cual señala que el estado nutricional de los niños es inadecuado, reflejados en un exceso o disminución de nutrientes (obesidad, desnutrición crónica y baja hemoglobina), lo que implica la necesidad de incrementar actividades de prevención y promoción de la salud en la nutrición, ya que podría generar complicaciones en el organismo a corto o largo plazo.

Más allá de las preocupaciones en el campo de la estética corporal, la obesidad representa un problema severo de Salud Pública por las siguientes razones: las personas afectadas con sobrepeso y obesidad a más de mostrar limitaciones en sus capacidades biológicas, psicológicas y sociales, tienen una expectativa de vida menor que la de las personas con peso normal; un buen número acusa los signos y síntomas del llamado síndrome metabólico, siendo serios candidatos a desarrollar graves enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como hipertensión arterial, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cerebro vasculares que son actualmente las principales causas de enfermedad y muerte en el Perú y en el mundo. Solamente por problemas cardiovasculares cada año mueren unos 18 millones de personas en el planeta. Estas enfermedades, sin embargo, no son los únicos riesgos; hay otros relacionados con problemas respiratorios, gastrointestinales, algunos cánceres y otros más que caen en la esfera de lo psicológico y social (autoestima baja).

Es natural que los niños y adolescentes aumenten de peso conforme crecen, puesto que normalmente con el crecimiento aumentan el tamaño y volumen de sus huesos, de sus músculos y, por supuesto, la cantidad de masa grasa. Sin embargo, se han señalado tres períodos que resultan críticos para el desarrollo de obesidad, el prenatal, de los 5 a 7 años, y la adolescencia, especialmente en las mujeres. Cuando un estímulo o riesgo opera durante estos períodos críticos el individuo experimenta una “programación” o “huella metabólica” que provoca una alteración permanente de determinados procesos biológicos y acarrea en el largo plazo alteraciones en el perfil lipídico, presión arterial, tolerancia a la glucosa, y riesgo de obesidad (52).

Tanto en los niños como en los adolescentes peruanos, el exceso de peso es más frecuente en aquellos que estudian en escuelas y colegios del régimen privado, pertenecientes generalmente a estratos socio-económicos medios y altos, pero está presente también en los niños y adolescentes que provienen de familias de estratos bajos, pobres en su mayoría, que asisten a las escuelas estatales. Consideramos que la obesidad en la pobreza es un hecho manifiesto en el Perú. Diez de cada cien escolares y casi diecinueve de cada cien colegiales que estudian en escuelas estatales, en su gran mayoría hijos de familias empobrecidas, tienen exceso de peso. (52)

La evaluación del estado nutricional utilizando medidas antropométricas se enmarca en la denominada antropometría nutricional y dentro de ella se encuentra el índice de masa corporal que refleja las reservas corporales de energía y también es un buen descriptor de estados deficitarios, es por ello que permite describir además de la presencia de obesidad, la presencia de eficiencia energética crónica, por lo tanto la práctica de estilos de vida saludable es un excelente instrumento para prevenir enfermedades y promover la salud.

4.2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA

CUADRO N° 02

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

Nivel Socioeconómico	SEXO					
	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy alto	1	2	1	1	2	2
Alto	5	5	2	2	7	7
Medio	19	20	18	19	37	40
Bajo	18	19	25	26	43	46
Muy Bajo	2	2	3	3	5	5
TOTAL	45	48	49	52	94	100

Fuente: Matriz de Datos

Según la Tabla N° 2 Se observa que el 46% de los estudiantes obtienen nivel socioeconómico Bajo, el 40% tienen un nivel socioeconómico Medio, el 7 % de los estudiantes obtienen un nivel socioeconómico alto, en tanto que 5 % de los estudiantes tienen un nivel socioeconómico muy bajo y el 2 % tiene nivel socioeconómico muy alto.

El nivel socioeconómico nos indica que el 46% está bajo dentro de la escala que se utilizó, (NSE) no es una característica física y fácilmente informable sino que se basa en la integración de distintos rasgos de las personas o sus hogares, cuya definición varía según países. Por lo tanto, al analizar el nivel socioeconómico de las familias incluye tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de padres. Es así como lo indica el autor Oscar Vera (53). Se puede concluir que las madres no llegaron a dar una respuesta verídica frente a la encuesta aplicada con el fin de no perder apoyos sociales del estado y de la empresa minera MINSUR ya que esta empresa está destinada a brindar apoyo mediante al canon minero tanto en la agricultura, ganadería, vivienda, educación, salud. Se pudo

evidenciar ciertos tipos de cambios en la comunidad; como la realización de mejoras urbanísticas tanto en los hogares ya que ahora el material predominante son el cemento y el ladrillo, un gran porcentaje de las viviendas ya cuentan con alcantarillado, agua potable y electricidad que son apoyo del canon minero (MINSUR).

Nuestro país tiene un gran problema en sus habitantes sobre todo en las áreas rurales y en las zonas marginales de las grandes ciudades, que se sintetiza en el aspecto socioeconómico y que se trasluce en los campos: alimenticio, económico, de salud, de educación, problema que ha merecido una seria atención por parte de las autoridades y que han permanecido sin merecer una real atención.

Otra circunstancia que ayuda a que los niños se encuentren con un estado nutricional normal, es que la comunidad de Larimayo cuenta con un centro de salud, que brinda una atención primaria de salud a toda la población. Estos cambios influyen mucho en el estado nutricional de los niños ya que al tener servicios básicos les permite tener una mejor calidad de vida, impidiendo así la aparición de enfermedades como neumonía, diarrea, entre otros; permitiéndoles tener una vida digna y sana.

4.3 RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA 2018

CUADRO N° 03

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

NIVEL	SEXO					
	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Logro destacado	3	3	4	4	7	7
Logro previsto	27	29	31	33	58	62
En proceso	5	5	8	9	13	14
En inicio	10	11	6	6	16	17
TOTAL	45	48	49	52	94	100

Fuente: Secretaria académica de la I.E.P, Larimayo

Como se visualiza en la tabla N° 3, el 62% se encuentran en logro previsto (A) , el 17 % de ellos están en un nivel de inicio(C), el 14 % están en un nivel en proceso (B) y el 7% está en un nivel de logro destacado(AD). Podemos observar que al analizar según sexo son las mujeres quienes tienen un nivel de rendimiento mejor que los varones. Esto también se debe a que las escolares mujeres le ponen más empeño y dedicación frente a esta materia. Como el 62% se encuentra en logro previsto (A), esto nos indica que los escolares tienen buena aceptabilidad frente al área de comunicación ya que el área de Comunicación tiene por finalidad que los estudiantes desarrollen competencias comunicativas para interactuar con otras personas, comprender y construir la realidad, y representar el mundo de forma real o imaginaria. Este desarrollo se da mediante el uso del lenguaje, una herramienta fundamental para la formación de las personas pues permite tomar conciencia de nosotros mismos al organizar y dar sentido a nuestras vivencias y saberes. Los aprendizajes que propicia el área

de Comunicación contribuyen a comprender el mundo contemporáneo, tomar decisiones y actuar éticamente en diferentes ámbitos de la vida.(43)

Desde el punto de vista social, el área de Comunicación brinda las herramientas necesarias para lograr una relación asertiva y empática, solucionar conflictos, proponer y llegar a consensos, condiciones indispensables para una convivencia armónica y democrática. Desde una perspectiva emocional, ésta nos permite establecer y fortalecer vínculos afectivos. Desde el punto de vista cognitivo, la competencia comunicativa es fundamental para el desarrollo de aprendizajes en las demás áreas, dado que la lengua es un instrumento de desarrollo personal y medio principal para desarrollar la función simbólica, así como para adquirir nuevos aprendizajes. Desde el punto de vista cultural, el uso de la lengua materna posibilita el desarrollo de la autoestima, la identidad y la comunicación con el mundo interior y el exterior.

Jiménez y Guevara en el 2008, en su investigación “Estilos de crianza y su relación con el rendimiento escolar en el Centro Educativo Cristo salvador Surco – Lima”, encontraron que el 38 por ciento presentaron un rendimiento escolar regular, el 33% evidenciaron un rendimiento escolar bueno, y el 28 por ciento mostró un rendimiento escolar bajo. Esto resultados son diferentes a los encontrados en la presente investigación. Asimismo, Paredes y Rodríguez en el 2008, en su estudio sobre “Influencia del uso de internet en el nivel del rendimiento académico en la Institución Educativa Encinas de Buenos Aires - Trujillo”. Encontraron que 89.7 por ciento de estudiantes obtuvieron un rendimiento académico bueno y el 10.3 por ciento presentaron un rendimiento académico regular. Resultados que son diferentes a los de la presente investigación.

CUADRO N° 04

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

NIVEL	SEXO					
	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Logro destacado	3	3	6	6	9	10
Logro previsto	12	24	23	24	45	48
En proceso	11	12	16	17	27	29
En inicio	9	10	4	4	13	14
TOTAL	45	48	49	52	94	100

Fuente: Secretaria académica de la I.E.P, Larimayo

Según la tabla N° 4, el 48% de los estudiantes se encuentran en logro previsto (A), el 29% están proceso de esta asignatura (B), el 14 % están en inicio (C), el 10% se encuentran en logro destacado (AD). Por lo tanto el 48 % tienen buenos resultados, toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de cuatro situaciones fenomenológicas: cantidad; regularidad, equivalencia y cambio; forma, movimiento y localización; y gestión de datos e incertidumbre la finalidad de esta área es de ser una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y por ello sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país. Esta área de aprendizaje contribuye en formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información, entender el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintos contextos de manera creativa.(43)

Tomando en cuenta el otro lado, el 14 % de los escolares se encuentran en nivel de inicio por lo que se pudo evidenciar estos escolares caminan largas distancias para llegar a su centro de estudio esto vendría a ser un factor que impide la concentración y atención al docente, el

otro factor sería que estos estudiantes podrían tener anemia y por ello dificulta desempeñarse.

El rendimiento académico es definido como un sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia; su objetividad está en el hecho de evaluar el conocimiento expresado en notas, pero en la realidad es un fenómeno de características complejas resultado de características subjetivas, que son necesarias comprender y vincular a la acción educativa en el área lógico matemático y comunicación integral.

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

El rendimiento académico en el presente estudio es el producto de calificaciones promedio de notas, además de ser una medida de las capacidades indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. De igual manera, el rendimiento académico es un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, donde el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de su proceso de evaluación. El rendimiento escolar es la utilidad o provecho de todas las actividades tanto educativas como informativas, las instructivas o simplemente nocionales, en la etapa escolar el niño empieza a dominar el principio de conservación, es decir desarrolla su capacidad de pensar de forma lógica y empieza a superar el pensamiento egocéntrico, comprende principios abstractos a través de acciones concretas, con objetos. Es capaz de relacionar acontecimientos que pueden representarse de manera verbal o simbólicamente, además de hacer relaciones entre ideas y cosas, dejan los juicios perceptivos, y desarrollan juicios conceptuales, realizan problemas matemáticos simples, agrupan y clasifican.

A pesar de los avances registrados a nivel nacional, los bajos resultados obtenidos en la prueba PISA por los estudiantes peruanos dejan entrever que a comparación de la región, el Perú aún cuenta con oportunidades de mejora. Si bien en la evaluación del 2015 se obtuvo un avance en Matemáticas a comparación de los demás países, en Ciencias y en Comunicación continuamos ubicados en el último lugar a nivel de Sudamérica.(5)

CUADRO N° 05

NIVEL DE RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

NIVEL	SEXO					
	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Logro destacado	5	5	8	9	13	14
Logro previsto	23	25	28	30	51	54
En proceso	10	11	11	12	21	22
En inicio	7	8	2	2	9	8
TOTAL	45	48	49	52	94	100

Fuente: Secretaria académica de la I.E.P, Larimayo

La tabla N° 5 nos presenta el nivel de rendimiento en el área de personal social donde el 54 % se encuentran en un logro previsto (A), el 8 % se encuentra en inicio (c), el 22% se encuentra en proceso de aprendizaje (B), el 14 % se encuentra en logro destacado (AD). Solo 54 % se encuentra en nivel de logro previsto, de igual manera podemos evidenciar que las escolares mujeres tienen un logro previsto(A) de 30% más que los resultados de los escolares varones que tienen 25 % en logro previsto (A). Esta área de personal social tiene la finalidad de la realización plena de las personas en una sociedad cambiante como la actual son primordiales tanto el desarrollo personal como la ciudadanía activa. En relación a lo primero, la autorregulación de las emociones resulta fundamental para manejar los conflictos de maneras no violentas y para elaborar y asumir normas; la valoración de nosotros mismos y

la consolidación de nuestra identidad nos permite convivir de manera democrática y participar en nuestra comunidad a partir de la deliberación sobre asuntos que nos involucran. De igual forma, la ética, entendida tanto como el compromiso con principios morales como el cuidado del otro, es indispensable para generar una convivencia armónica que reconozca y respete a los demás y busque el bien común. Por otro lado, la ciudadanía activa enriquece el desarrollo personal a partir del reconocimiento de las personas como sujetos de derecho y de los principios de libertad y dignidad humana, y a través de las oportunidades de crecimiento personal que la participación social ofrece. La búsqueda por fortalecer una sociedad más equitativa, en la que los derechos humanos estén en plena vigencia, así como el cumplimiento de los deberes ciudadanos, permitirá que cada persona se desarrolle plenamente. (43)

Mediante diferentes ejercicios y juegos su intención es la de proporcionar una serie de estímulos repetitivos, de manera que se potencien aquellas funciones cerebrales que a la larga resultan de mayor interés. No sólo se trata de reforzar aspectos intelectuales, como su capacidad para la lectura o el cálculo matemático, sino que la estimulación temprana también contempla los aspectos físicos, sensoriales y sociales del desarrollo. Le permitirá al niño comprender, relacionar, adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea. Para desarrollar esta área el niño necesita de experiencias, así el niño podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones.

Con la estimulación temprana se logra niños que desarrollan mejor la capacidad de atención, niños que comprenden lo que leen, niños que pueden manifestar sus ideas de manera coherente, niños con correcta noción espacial, base del aprendizaje matemático, niños que no temen a las matemáticas, niños con una gran capacidad de imaginación y creatividad, niños felices y exitosos.

4.4. ESTABLECIMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA

TABLA N° 06

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIÓN SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL NIVEL SOCIECONÓMICO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

IMC	NIVEL SOCIOECONÓMICO										TOTAL	
	MUY BAJO		BAJO		MEDIO		ALTO		MUY ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
BAJO PESO	4	4	2	2	1	2	0	0.0	0	0.0	7	7
NORMAL	1	1	26	28	26	28	5	5	1	2	59	63
SOBRE PESO	0	0.0	11	12	6	7	1	2	1	2	19	20
OBESIDAD	0	0	4	4	4	4	1	2	0	0	9	10
TOTAL	5	5.32	43	45.74	37	39.36	7	7.45	2	2.13	94	100.00

Fuente: Matriz de datos.

Comprobación de la hipótesis

Hipótesis :

H₁: Existe relación entre el estado nutricional según IMC y el nivel socioeconómico de los estudiantes.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional según IMC y el nivel socioeconómico de los estudiantes.

Si el valor $X^2_c = 7.86$ es mayor que el $X^2_t = 7.81$ y la probabilidad asociada $p < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 . Esto quiere decir que el estado nutricional según el IMC está relacionado con el rendimiento escolar; como tal, podemos inferir que el IMC está influenciando en el rendimiento escolar en forma predominante.

En el estudio podemos observar que más de la mitad de escolares presentan IMC normal 63%, seguido por un sobrepeso 20% y por ultimo con bajo peso solo un 7% de los escolares. El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que decide la nutrición en una persona o colectivo, afirmando que los individuos tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser complacidas, un estado nutricional excelente se logra cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos; por eso la acción y efecto de calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales o alimenticias que han podido afectar. Por lo tanto el nutricionista es responsable de implementar actividades preventivo-promocionales y prevenir problemas potenciales, que conduce un estado nutricional fuera de los parámetros normales; realizando un trabajo continuado en todas las etapas de vida de acuerdo a sus necesidades y riesgos, y de esta manera incentivar el desarrollo de los programas de atención integral del niño y adolescente, aprovechando las políticas de intervención que actualmente se vienen creciendo a fin de tener niños saludables, físicamente e intelectualmente.

Al comparar la situación económica con otros estudios, encontramos uno realizado por Benavides en Nicaragua, que relaciona el nivel socioeconómico con el estado nutricional. En su investigación encontró que el 21% de los niños presentaba estado nutricional de sobrepeso u obesidad y que estos niños tenían padres con nivel educativo universitario. Y usando los mismos parámetros encontró que más de 50% de los niños con desnutrición moderada tenía padres que no habían asistido a la universidad (44). En cambio, los resultados encontrados en Rodríguez en Venezuela en el 2012 y Jimenez en España en el 2010 demostraron la relación del estado nutricional con las variables demográficas y socioeconómicas y se describió el comportamiento de algunas de estas variables en los niños malnutridos por defecto y que las mujeres soportan el doble que los varones las consecuencias de las crisis alimentarias. Los resultados obtenidos en nuestro trabajo demuestran que el nivel socioeconómico de los padres entrevistados sí tiene un impacto en el estado nutricional y el promedio de rendimiento escolar de sus hijos.

En términos de equidad, los estudiantes provenientes de niveles socioeconómicos más desfavorecidos también muestran resultados más bajos en los aprendizajes evaluados. El cerebro humano crece más rápidamente en los primeros años de vida, a partir de los dos meses de edad, el cerebro crece en proporción muy por delante del organismo en su conjunto. A los 6 meses ya alcanza el 50 por ciento de su peso adulto y el 90 por ciento a los 5 años, para llegar al 95 por ciento a los 10 años de edad. En este corto periodo de vida se presentan ciertos “marcos críticos”, “etapas cruciales” o “ventanas de oportunidad” que son los periodos más propicios para el desarrollo normal de los sentidos, aptitudes y el crecimiento físico. Los logros que se alcancen repercutirán posteriormente en el desempeño del niño en la escuela y en el resto de su vida.

En esta etapa ocurre el mayor desarrollo neuronal del ser humano, así como el desarrollo de las capacidades para establecer vínculos y afectos, hablar, manejar el tiempo, el espacio y el movimiento. Merece importancia recalcar que de cero a tres años de edad el cerebro de los niños está formando conexiones con una velocidad y eficiencia que no se repetirá en el resto de su vida y definirán las habilidades y potencialidades que desarrollara el niño en su etapa adulta.

CUADRO N° 07

RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIÓN SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL
CON EL NIVEL DE RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE
LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA.

IMC	RENDIMIENTO ESCOLAR								TOTAL	
	EN INICIO		EN PROCESO		LOGRO PREVISTO		LOGRO DESTACADO			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
BAJO PESO	4	4	2	2	1	2	0	0	7	7
NORMAL	6	6	35	38	11	12	7	8	59	63
SOBREPESO	2	2	13	14	3	4	1	2	19	20
OBESIDAD	1	2	1	2	5	5	2	2	9	10
TOTAL	13	14	51	54	20	21	10	11	43	100.00

Fuente: Elaboración propia

Comprobación de la hipótesis

Hipótesis :
H₁ : Existe relación entre el estado nutricional según IMC y el rendimiento escolar de los estudiantes
H₀ : No existe relación entre el estado nutricional según IMC y el rendimiento escolar de los estudiantes

Fuente: Matris de datos.

Si el valor $X^2_c = 24.02$ es mayor que el $X^2_t = 12.59$ y la probabilidad asociada $p < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 . Esto

quiere decir que el estado nutricional está relacionado con el rendimiento escolar; como tal, podemos inferir que el estado nutricional está influenciando en el rendimiento escolar en forma predominante.

La etapa escolar es también considerada la niñez intermedia. En esta etapa es donde se adquiere el razonamiento lógico, más concentración, crecimiento a un ritmo lento y constante, tal es el caso de los varones que son más pesados y más altos que las niñas, los sistemas de su cuerpo maduran más y el desarrollo cerebral es casi completo. Y para que ocurra esta madurez física y fisiológica es necesario contar con reservas nutricionales que permitan dicho desarrollo. Para esto, problemas de malnutrición como desnutrición, sobrepeso y obesidad son actualmente un problema de salud pública. Siendo las variables más influyentes el nivel de pobreza, la edad del niño, el área de residencia, la instrucción de la madre entre otros. Un estado de malnutrición repercute indirectamente en el rendimiento académico así lo evidencia Rodríguez, quien concluye que el estado nutricional adecuado está estrechamente relacionado con el crecimiento corporal y el desarrollo, en igual sentido lo afirma Pastor (25) quien encontró resultados que coinciden con la presente investigación.

Por otro lado, se ha evidenciado relación estadística entre la malnutrición y rendimiento académico, encontrándose que la mayoría de escolares prestaban estado nutricional normal y un logro (A) en el rendimiento académico. El tener un estado nutricional favorable u óptimo permite la constante dotación de energía en el escolar, lo que le permite prestar atención en horas de clase y así mismo la asistencia (25). Sin embargo, cabe destacar pequeños porcentajes nada despreciables como los del 2% de escolares con bajo peso, que presentaron un rendimiento académico bueno (A= Logro). Esto es probable que el escolar fisiológicamente se haya adaptado a la situación de desnutrición.

Confirmándose lo estudiado por Castillo y Figueroa, N. (2012) en su tesis “Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, ambulatorio tipo II “La Sabanita”, ciudad Bolívar”, en la que obtuvo que los escolares que se encontraban en el nivel normal tenían un rendimiento académico “regular”, mientras que los que se ubicaban en la zona de déficit tenían un conocimiento “deficiente”. Se aplicó la prueba de chi cuadrado,

mostrando que existe asociación, es decir, para la muestra evaluada el rendimiento académico es dependiente del estado nutricional de los escolares; así mismo ratifica lo manifestado Colquicocha (2009), en su estudio “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en los niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096, 2008”; en la que encontró que existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar, así también el estado nutricional de los niños es inadecuado, reflejados en un exceso o disminución de nutrientes (obesidad, desnutrición crónica y baja hemoglobina), del mismo modo el rendimiento escolar de los niños es medio, lo cual implica que no desarrollan al máximo sus potencialidades, limitando el desarrollo de su capacidad intelectual; así mismo confirma lo manifestado por Arzapalo Pantoja, Romero y Farro (2001) en su estudio “Estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del asentamiento humano Villa Rica-Carabayllo. Lima - Perú 2011”, en la que determinó la relación del estado nutricional según el índice masa corporal (IMC) y el rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años, asimismo que la mayoría de escolares tuvieron un estado nutricional en delgadez y un rendimiento escolar en proceso.

El rendimiento académico en el área comunicación integral, de los escolares de la I.E.P. de Larimayo, cuando presentan un estado nutricional inadecuado su rendimiento académico es bajo y medio; y cuando presentan un estado nutricional adecuado su rendimiento académico es medio y alto; por lo tanto, existe entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares. Arevalo y Castillo J.; reportaron hallazgos coincidentes: Los escolares con bajo peso presentaron un rendimiento académico regular, con peso normal un rendimiento regular, con sobrepeso un rendimiento regular y con obesidad un rendimiento regular, existe relación entre el estado nutricional y rendimiento académico escolar.(21)

Así mismo el rendimiento académico en el área lógico matemático y personal social, los escolares de la I.E.P de Larimayo, cuando presentan un estado nutricional inadecuado su rendimiento académico es bajo y medio; y cuando presentan un estado nutricional adecuado su rendimiento académico es medio y alto; por lo tanto, existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares. El estudio de Colquicocha; reportó hallazgos coincidentes: La mayoría de los escolares presentan estado nutricional inadecuado

y rendimiento escolar medio, lo cual indica que podría mejorar su estado nutricional, y por ende su rendimiento escolar, reduciendo así el riesgo de retraso físico e intelectual en los niños, existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar. (22)

CUADRO N° 08

RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO CON EL NIVEL DE RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018.

RENDIMIENTO ESCOLAR	NIVEL SOCIOECONÓMICO										TOTAL	
	MUY BAJO		BAJO		MEDIO		ALTO		MUY ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
LOGRO DESTACADO	0	0	6	6	2	2	2	2	0	0.0	10	11
LOGRO PREVISTO	2	2	19	20	3	28	3	3	1	1	51	54
EN PROCESO	1	1	14	15	26	3	1	1	1	1	20	21
EN INICIO	2	2	4	4	6	6	1	1	0	0.0	13	14
TOTAL	5	5	43	46	37	40	7	8	2	2	94	100.00

Fuente: Matriz de datos

Comprobación de la hipótesis

Hipótesis :

H₁: Existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento escolar de los estudiantes.

H₀: No existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento escolar de los estudiantes.

Fuente: Análisis Estadístico

Si el valor $X^2_c = 10.02$ es mayor que el $X^2_t = 7.81$ y la probabilidad asociada $p < 0.05$, el valor se ubica en la región de rechazo; por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 . Esto quiere decir que el nivel socioeconómico está relacionado con el rendimiento escolar; como tal, podemos inferir que el nivel socioeconómico está influenciando en el rendimiento escolar en forma predominante.

El nivel socioeconómico es la escala que tiene una persona o familia con respecto a otra. Está medida por el ingreso individual y/o colectivo, a ello se le suman otros factores como la educación y ocupación (53). Se ha evidenciado distintas investigaciones afirmando que un nivel socioeconómico influye en la presencia de desnutrición y sobrepeso u obesidad.

Restrepo M; encontró que el bienestar económico está en relación directa con la calidad de vida, el nivel educativo alcanzado, el tipo de ocupación que pueden desempeñar sus integrantes; las condiciones de saneamiento ambiental y básico de la vivienda, la higiene y acceso a los servicios básicos como agua potable, eliminación de excretas y basura. Andraca y Cortes. Encontraron que la pobreza es la causa original de la malnutrición, la desnutrición crónica y aguda y la mayoría de carencia de micronutrientes, que afecta principalmente a la población pobre que no tiene acceso a suficientes alimentos, viven en ambientes pocos sanos, sin acceso a agua potable y servicios básicos, no tiene tampoco a acceso a una enseñanza e información apropiada. (54)

Sin embargo, el problema en Larimayo no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad en el acceso a una alimentación adecuada que tiene por factores educativos y por otra, factores económicos. Los principales incluyen la falta o desigual acceso a los alimentos, falta de acceso de servicios de salud, inadecuada atención pre y post-natal, deficiencias educativas de adultos y menores y la dieta y costumbres alimenticias inapropiadas.

En un estudio realizado en Lima – Perú (2014) Sor Faustina Ruiz Collazos en su Investigación titulada “Factores Sociodemográficos Asociados a Desnutrición en Niños de 2 a 5 Años de Edad” determinaron como factores asociados a la malnutrición: el lugar de procedencia de la familia el cual se le asigna a la originalidad de las personas que vienen de un determinado lugar, por lo tanto la desnutrición no es sólo el producto de una insuficiente ingesta alimentaria, sino el resultado de una combinación de factores tales como la pobreza extrema, falta de trabajo, analfabetismo, baja cobertura de saneamiento ambiental, malas condiciones de vivienda, medio ambiente contaminado, inequidades sociales, políticas sanitarias ineficaces (55).

El rendimiento escolar de los escolares depende mucho de la estimulación temprana que este haya tenido en los primeros años de vida. La estimulación temprana es el conjunto de medios, técnicas, y actividades con base científica y aplicada en forma sistémica y secuencial que se emplea en niños, con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas y psíquicas, permite también, evitar estados no deseados en el desarrollo y ayudar a los padres, con eficacia y autonomía, en el cuidado y desarrollo del infante.

La infraestructura del hogar, es un factor que tiene un efecto positivo significativo sobre el estado de salud de los niños, y en la medida en que esta sea accesible para todos y se encuentre en un estado óptimo, contribuirá a mejorar su desarrollo. El ingreso familiar constituye un factor fundamental para el desarrollo de los niños. En tal sentido, un mayor ingreso puede facilitar el acceso de la familia hacia medios que permitan mantener un nivel nutricional adecuado de los niños.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

PRIMERO: Con respecto a la malnutrición de los escolares de esta institución, el 63% de los estudiantes se encuentran con estado nutricional normal, el 20% con sobrepeso, 10% obesidad y 7% presentan bajo peso.

SEGUNDO: Según Nivel socioeconómico el 46% de los estudiantes obtienen nivel socioeconómico Bajo, el 40% tienen un nivel socioeconómico Medio, el 7 % de los estudiantes obtienen un nivel socioeconómico alto, en tanto que 5 % de los estudiantes tienen un nivel socioeconómico muy bajo y el 2 % tiene nivel socioeconómico muy alto.

TERCERO: Según el nivel de rendimiento académico en el área de comunicación, el 62% se encuentra en logro (A), el 17% en inicio(C), el 14 % en proceso (B), el 7% está en un nivel de logro destacado (AD). En el área de lógico matemático, el 48% de los estudiantes se encuentran en logro previsto (A), el 29% están proceso de esta asignatura (B), el 14 % están en inicio (C), el 10% se encuentran en logro destacado (AD). En el área de personal social donde el 54 % se encuentran en un logro previsto (A), el 8 % se encuentra en inicio (c), el 22% se encuentra en proceso de aprendizaje (B), el 14 % se encuentra en logro destacado (AD).

CUARTO: Si el valor $X^2_c = 7.86$ es mayor que el $X^2_t = 7.81$ y la probabilidad asociada $p < 0.05$, por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 . Esto quiere decir que el estado nutricional según el IMC está relacionado con el rendimiento escolar; podemos inferir que el IMC está influenciando en el rendimiento escolar.

QUINTO: Si el valor $X^2_c = 24.02$ es mayor que el $X^2_t = 12.59$ y la probabilidad asociada $p < 0.05$, por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 . Esto quiere decir que el estado nutricional está relacionado con el rendimiento escolar; podemos inferir que el estado nutricional está influenciando en el rendimiento escolar.

SEXTO: La X^2_c fue mayor que el X^2_t ; por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la H_1 , esto quiere decir que el estado nutricional según el IMC, nivel socioeconómico está relacionado con el rendimiento escolar.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

- A la Institución Educativa Primaria de Larimayo debería contar con un programa de Nutrición y Educación saludable que involucrara a los padres en sesiones educativas, para promover cambios en el comportamiento de nutrición y de salud tanto en los padres escolares.

- A las futuras investigaciones realizar investigaciones incluyendo en sus variables exámenes bioquímicos para tener mejores resultados y de esta manera determinar mejor el estado nutricional de los escolares de esta zona.

- Se debería crear alianzas entre el Municipio de Larimayo, centro de salud, y la Institución Educativa Primaria 70507 Larimayo – Antauta. para desarrollar mejor las futuras investigaciones.

CAPITULO VII

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), 2011-2018.
2. Ministerio de Salud del Perú, Instituto Nacional de Salud (INS), Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Informe técnico: Estado nutricional en el Perú por etapas de vida en la población peruana; 2013-2014. Lima: INS; 2015.
3. Barreto, F.; Arroyo, G. S. y Torres, T. “Influencia del Estado Nutricional en el Bajo Rendimiento Escolar”, Gran Unidad Escolar Mariano Melgar, Arequipa-Perú. 2001.
4. BELCASINO M. “La desnutrición golpea fuerte”
<http://www.castellanos.com.ar/correodelectoresnota.shtml?116>. Argentina 2002. p. 1,2.
5. CARBAJAL, Ángeles. “La Nutrición en la RED”. En:
<http://www.ucm.es/info/nutri1/carbajal/manual/manual-15.htm>. España. Setiembre 2002. p. 15.
6. Programa especial para la Seguridad Alimentaria “PESE”, Centroamérica , seguridad alimentaria y nutricional 2010.
7. Centeno G., Coila R. Relación entre estado nutricional y cociente intelectual de los niños del 2º grado de Educación Primaria de la ciudad de Puno - 1992
8. Morocho A. y Col., Hábitos alimenticios y su influencia en el estado nutricional de los adolescentes del bachillerato del Colegio Diez De Noviembre, de la parroquia Los Encuentros, 2014.
9. Escobar Z. “Factores Asociados a la Desnutrición en niños Menores de 5 Años” en la ciudad de Quetzaltenango- Guatemala. (2013).
10. Liberona Z Yéssica, Engler T Valerie, Castillo V Oscar, Villarroel del P Luis, Rozowski N Jaime. ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5º y 6º básico de distinto nivel socioeconómico de la región metropolitana. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2008 Sep [citado 2020 Ene 01] ; 35(3): 190-199. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717

11. Farfán y Carpio, “El bajo rendimiento escolar y su relación con la malnutrición y conducta en los niños del primero y segundo año de educación básica de la escuela Zoila Aurora Palacios Cuenca”(2013).
12. Castillo y Figueroa, “Relación del estado nutricional por déficit y rendimiento académico en escolares, ambulatorio tipo II “La Sabanita”, ciudad Bolívar”(2012).
13. Ramírez , “Estado nutricional y rendimiento académico en estudiantes de educación media de los colegios IPARM (Universidad Nacional de Colombia – sede Bogotá) y Pío XII (Municipio de Guatavita)(2014).
14. Hernández N. y Col., Hábitos alimenticios y actividad física en los escolares de cuarto a sexto grado de nivel primaria de dos instituciones educativas públicas de Lima Este, 2015
15. Mamani C. y Col. Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Art. Original, Nutr. clin. diet. hosp. 2017; 37(3):72-78 53 15.
16. Valdarrago S. Tesis “Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional en Adolescentes Escolares “I.E.P. Alfred Nobel” durante el periodo Mayo-Agosto, 2017. Universidad de San Martín de Porres.
17. Saintila J., Rodríguez M., Tesis “Estado Nutricional y Rendimiento Académico en Escolares de 7 a 14 años de la Institución Educativa Mi Jesús, Lurigancho, Lima. Vol. 9, 2136 Núm. 2, 2016.
18. Cusminsky, M. “Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño”. SERIE PALTEX. OPS/OMS. Washington. D.C. 1996.
19. DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN. Oficina de Estadística Oficina de Asesoramiento Técnico. Puno Perú. 2014.
20. Mamani T. y Col. Describir las alteraciones de talla en los niños y adolescentes peruanos.(2017).
21. Saintila J, Rodríguez Vásquez M. Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la Institución Educativa Mi Jesús, Lurigancho, Lima. Rev. Cient. CC SS [Internet]. 5 de agosto de 2019 [citado 1 de enero de 2020];9(2). Disponible en: <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/RCCS/article/view/185>

22. Arévalo y castillo (2011), “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa N° 0655 “José Enrique Celis Bardales. Mayo - diciembre. 2011”
23. Colquicocha J. Relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la institución educativa Huáscar N° 0096, 2008 [Tesis para optar el grado de Licenciado en Enfermería]. Perú 2009. Se encuentra en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3252/1/colquicocha_hj.pdf
24. Cornejo y Sanjinéz “El entorno familiar y su relación con el rendimiento académico de los alumnos del segundo grado de educación secundaria de la I.E.E. “El Triunfo”. Tumbes, 2012”.(2014).
25. Emily S. Cutipa P. El estudio titulado “estado nutricional en relación al rendimiento académico en niños de 2to-4to Azángaro - 2015”, (2016)
26. Jaime Sanca Q “En su estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 7 a 12 años de las I.E.P. de distrito de Phara, provincia de Sandía, enero – diciembre del 2016 (2018).
27. Silvia E. Alejo. V “Relación entre patrón alimentario, nivel socioeconómico y estado nutricional en escolares de instituciones educativas primarias 70114 platería y 70040 Vilque- Puno, 2013” . (2015)
28. Gutierrez F. Tumi J. “Diseños estadísticos aplicados a la educación”. Edit. Titikaka-FCEDUC-UNA-Puno, 2003.
29. Tanca F. “Métodos activos”. Representaciones EDIGMAG. Arequipa. Perú. 2002
30. Aracely S. Karine H. “el ABCD de la evaluación del estado de nutrición” Mexico 2010 pag 10.
31. María Eugenia Chuya, Rosa Beatriz Cajamarca, Elsa Hurtado. Factores Asociados al Estado Nutricional, de las niñas de la Escuela "México" de la parroquia Javier Loyola. Tesis de Pregrado. Ecuador: Universidad de Cuenca, Cuenca; 2011.
32. Arzapalo, F., Pantoja, K., Romero, J., Farro, G. Estado nutricional y rendimiento escolar de los niños de 6 a 9 años del asentamiento humano Villa Rica-Carabayllo. Lima - Perú 2011. Universidad Cayetano Heredia. Lima, Perú. 2001.
33. Ministerio de Educación “diseño curricular básica de educación primaria”, editorial Grafic y asesores Lima – Perú 2008.

34. Minsa Ins CENAN. Guía técnica de Salud para la Valoración Nutricional Antropométrica en la etapa de vida adulto. Perú. 2012 (Fecha de acceso: 14 de agosto del 2014) (1-34). Disponible en:http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf
35. Hendricks K, Walker W. Nutrición Pediátrica. 3° edición. Editorial Intersistemas S.A de C.V. 2000.
36. Escobar K Y Sánchez M. Uso de curvas de crecimiento de los centros para el control y prevención de enfermedades en niños mexicanos. Anales Médicos. Hospital ABC. Mexico DF. 2002.
37. Motero D y Restrepo M. Parasitosis Humana, 4° Edición, Editorial CIB, Colombia. 2006.
38. Manual de la antropometría. DOC. Endes 04.01.12 lima, enero del 2012.
39. Mataix, J. Nutrición y alimentación humana, Nutrición y alimentación. España océano/ Ergon Editorial; (2004).
40. Mateos, J. Serrano, M. Nutrición y alimentación nuevas perspectivas impreso en grafías 82. Madrid. España; (2009).
41. Organización de las Naciones Unidad para la Agricultura y Alimentación (FAO). Evaluación del estado nutricional y la vulnerabilidad. 2004.
42. Organización Mundial de la Salud (2010). Estadísticas sanitarias mundiales.
43. Peña M., Bacallao J. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. PublicCientíf N° 576: 132. Washington, D.C. 2001.
44. Priscila, definición de rendimiento académico 2002. disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
45. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDU) Educación Básica Regular “Programación Curricular de educación primaria Perú. (2018)
46. Martha L. Benavides R. “Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León” 2008.

47. Ruiz F. Factores Sociodemográficos Asociados a Desnutrición de Niños de dos a cinco años de edad Puesto de Salud Túpac Amaru. Tesis para Grado. Ate Vitarte: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2014
48. Razuri Loyola Elizabeth Jacqueline. Estado Nutricional y nivel socioeconómico de los estudiantes de la Institución Educativa "Radiantes Capullitos". Tesis de Grado. Chimu: Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo; 2014.
49. Oyarzún, María-Teresa, Ricardo Uauy, and Sonia Olivares. "Enfoque alimentario para mejorar la adecuación nutricional de vitaminas y minerales." *Arch Latinoam Nutr* 51.1 (2001): 7-18. [Internet]. 2001 Dic [citado 2017 Ago 30]; 31(4). Disponible en: <http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/oyarzun.pdf>
50. Esmas. "Un niño bien alimentado desde sus primeros años, tendrá un mejor estado de salud integral" en Salud Contigo. 2008 [En Línea]. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/saludfamiliar/ninosyninas/435792.html>
51. Nereci, Iuliano, Bianca Assunção. Atividades para promoção de alimentação saudável em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos, SP [dissertation]. São Paulo: University of São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 2008 [cited 2018-05-06]. doi:10.11606/D.6.2008.tde-17032008-115546.
52. Yéssica Liberona Z. Valerle Engler T. Oscar Castillo V. Luis Villarroel del P. Jaime Rozowski N. Ingesta de Macronutrientes y Prevalencia de Malnutrición por exceso en escolares de 5° y 6° Básico de distinto Nivel Socioeconómico de la Región Metropolitana. *Revista de Chile*. 2008 Septiembre; 35(3).
53. Olivares S, Bustos N, Lera L, Zelada M. Estado Nutricional y Consumo de Alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico. *Revista Médica de Chile*. 2007 Enero; 135(1).
54. María Eugenia Chuya, Rosa Beatriz Cajamarca, Elsa Hurtado. Factores Asociados al Estado Nutricional, de las niñas de la Escuela "México" de la parroquia Javier Loyola. Tesis de Pregrado. Ecuador: Universidad de Cuenca, Cuenca; 2011.
55. Oscar E Vera- , Franklin M Vera R. "Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque" 2013
56. Andraca I y Cortes f. (1993). En su estudio "Factores de riesgo para la talla baja en escolares de nivel socioeconómico bajo". *Rev. Pediátrica*. Chile.

57. Sor Faustina Ruiz Collazos. Factores Sociodemográficos Asociados a Desnutrición de Niños de dos a cinco años de edad Puesto de Salud Túpac Amaru. Tesis para Grado. Ate Vitarte: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2014
58. Resultados del ranking mundial del talento 2019. Centro de negocios de la pontificia universidad católica del Perú, sexta edición: noviembre de 2019, www.centrum.pucp.edu.pe.
59. Taboada, M. (2019). Resultados de la prueba PISA en el Perú: análisis de la problemática y elaboración de una propuesta innovadora (Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el título de Economista). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Programa Académico de Economía. Piura, Perú.

ANEXOS

ANEXO N° 01**SOLICITUD DE PERMISO PARA LA OBTENCION DE DATOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E.P. LARIMAYO ANTAUTA- MELGAR**

SOLICITO: Autorización para la ejecución del proyecto de investigación.

**SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA LARIMAYO-
ANTAUTA**
Prof. Francisco Monroy Mamani

Yo, Lizbeth Santander Navarro, identificada con DNI: 46125934. Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Nutrición Humana de la U.N.A. Puno. Con dirección Jr. Piura N° 372 Int. D Barrio: Miraflores de la ciudad de Puno.

Que habiendo propuesto desarrollar el proyecto de investigación “MAL NUTRICIÓN, NIVEL SOCIOECONOMICO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 6 A 10 AÑOS DE LA I.E.P. LARIMAYO DEL DISTRITO DE ANTAUTA. MELGAR 2018”. Solicito a Ud., señor director el permiso correspondiente para ejecutar el proyecto de investigación ya mencionada en su prestigiosa institución, para lo cual es necesario realizar evaluación nutricional y aplicación de encuesta a las respectivas madres de familia de los educandos de igual manera recurrir a sus despacho para que pueda facilitarme en informe académico del año 2018.

Agradeciendo anticipadamente por la atención que brinde al presente, expreso las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

Bach. Lizbeth Santander Navarro
DNI: 46125934

ANEXO N° 02

FICHA DE REGISTRO DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	IMC	DX
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

ANEXO N° 03

ENCUESTA SOCIECONOMICA DE GRAFFAR

Fecha de nacimiento.....Edad:.....

Sexo:.....Grado:.....

1. ¿Cuántas personas comen y duermen en su casa?
 - 1) 1 a 3 ()
 - 2) 4 a 6 ()
 - 3) 7 a 9 ()
 - 4) 10 a 12 ()
 - 5) 13 a 15 ()
 - 6) 16 a mas ()

2. ¿El padre del niño está viniendo en el hogar con ustedes?
 - 1) Si, vive con la familia.....()
 - 2) No vive en casa pero ayuda económicamente.....()
 - 3) Abandono parcial (ayuda esporádicamente.....()
 - 4) No vive en casa, no apoya económicamente()

3. ¿Profesión del jefe de hogar?
 - 1) Universitaria completa ()
 - 2) Universidad incompleta ()
 - 3) Secundaria completa ()
 - 4) Primaria completa ()
 - 5) Primaria incompleta ()
 - 6) Analfabeto ()

4. ¿Profesión de la madre y/o conyugue?
 - 1) Universitaria completa ()
 - 2) Universitaria incompleta ()
 - 3) Secundaria completa ()
 - 4) Primaria completa ()
 - 5) Primaria Incompleta ()
 - 6) Analfabeto ()

5. ¿Cuál es el trabajo del jefe de hogar?

Actividad	Jefe de hogar	Madre y/o conyugue
1.- Profesional que ejerce libremente la profesión, director de empresa, gerente cargo directo, alta graduación FF.AA. y de orden, dueño de empresa grande mayor, de fundo. Etc		
2.- Empleado de mediana calificación (jefe de servicio) empresario de mayor capital que los anteriores (dueño		

de predio más grande, no fundo) grande medio FF.AA. y de orden.		
3.- Obrero estable calificado, pequeño taller, almacén, empleada de baja calificación o bajo FF.AA.y de orden, pequeño empresario agrícola (dueño de predio, parcelas, etc)		
4.- Obrero estable (agrícola), empleada doméstica, oficio estable (zapatero, gasfitero), jubilados pensionados.		
5.- Trabajo independiente no estable respecto al respecto al ingreso		
6.- Cesante absoluto (sin auxilio a un cesante).		

6. ¿El jefe del hogar cuenta son seguro social o algún tipo de servicio de salud?

- 6. sin seguridad social
- 4. servicio de seguro social.
- 2. AFP y otras cajas
- 1. FF.AA y de orden.

7. El sitio en el que vive lo ocupa en calidad de:

- 6. allegado
- 5. toma de sitio o terreno
- 4. uso fructuario, préstamo
- 3. arrendamiento
- 2. pagando dividendo para adquirirlo
- 1. dueño o propio

8. La vivienda es de:

- 6. adobe con 1 a 2 habitaciones
- 5. adobe con más de 3 habitaciones
- 4. autoconstrucción (ladrillo con mas de3 habitaciones)
- 3. casas construidas por apoyo del estado

9.- De dónde proviene el abastecimiento de agua de la vivienda?

6. () llave en el mismo sitio (pozo). Que se acarrea.

1. () red publica

10. ¿Cuentan con servicios higiénicos en la vivienda?

6. () campo abierto

4. () pozo negro letrina

1. () alcantarillado o fosa séptica.

11. ¿Qué hacen con la mayor parte de la basura que se genera en la vivienda?

6. () nunca lo recogen (queman, entierran)

5. () lo recogen menos de 1 vez por semana

4. () lo recogen 1 vez por semana

3. () lo recogen 2 vez por semana

2. () lo recogen 3 vez por semana

1. () lo recogen 4 vez por semana

12. ¿Cuenta con un lugar exclusivo para la preparación de alimentos?

1.- () Si

6.- () no

ANEXO N° 04

FICHA DE REGISTRO DE RENDIMIENTO ESCOLAR

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	COMUNICACIÓN INTEGRAL	LÓGICO MATEMÁTICO	PERSONAL SOCIAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				