

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESINA

**INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613 "TUPAC
AMARU" SUYO, 2019**

PRESENTADO POR:

EDUVIGES TICONA AGUILAR

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESINA

**INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613
"TUPAC AMARU" SUYO, 2019**

PRESENTADA POR:

EDUVIGES TICONA AGUILAR

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
BACHILLER EN ENFERMERÍA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



Mg. LADY OLIVIA GUISPE ARAPA

PRIMER MIEMBRO



Lic. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

ASESOR DE TESINA



Mgtr. FIORELA JEANETTE ORTIZ ORTIZ

Área: Ciencias Médicas y de Salud.

Sub Área: Ciencias de la Salud.

Disciplina: Salud Pública.

Especialidad: Atención integral de Salud en el Primer Nivel de Atención.

Puno, 29 de junio de 2021

DEDICATORIA

A DIOS

Desde lo más profundo de mi corazón, deseo dedicar esta tesina principalmente a Dios, que ha sido mi guía, protector y ha colmado de bendiciones mi vida a lo largo de mis estudios profesionales.

A MIS PADRES

A mis Padres por su dedicación y a todas esas personas importantes en mi vida, quienes siempre estuvieron listos para brindarme todo su apoyo y consideración, pues ahora me corresponde retribuirles un poco de todo ese inmenso cariño y paciencia brindada a lo largo de toda esta travesía. Con todo mi cariño y amor esta tesina se las dedico a ustedes.

EDUVIGES.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Privada San Carlos - Puno, por acogerme y darme la oportunidad de formarme profesionalmente.
- A la Escuela profesional de Enfermería docentes, quienes fueron mis guías en la formación de mi perfil profesional, ser partícipes y contribuir a la sociedad en el campo de la salud.
- A los miembros del jurado calificador, a la Mg. Lady Olivia QUISPE ARAPA y a la Lic. Maritza Karina, HERRERA PEREIRA por sus orientaciones, sugerencias, aportes, disponibilidad y paciencia que permitieron la finalización del presente trabajo de investigación.
- A mi asesora de tesis la Mgtr. Fiorela Jeanette ORTIZ ORTIZ, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza esencial para que pudiera desarrollar una clave de hechos que fueron imprescindibles para cada etapa de desarrollo del trabajo de investigación.
- A la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Carlos por brindarme las facilidades para realizar la presente investigación.
- Al Director y profesores de la Institución Educativa Primaria 70613 "TUPAC AMARU" Suyu en las que se realizó el presente trabajo por su colaboración incondicional.
- A todas las personas que han contribuido, de una u otra forma, a la realización de esta Tesis.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2. ANTECEDENTES	9
1.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONAL	9
1.2.2 ANTECEDENTES NACIONAL	12
1.2.3 ANTECEDENTES LOCAL	14
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15

CAPÍTULO II**MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

2.1. MARCO TEÓRICO	16
2.2. MARCO CONCEPTUAL	28
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	29
2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	29
2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	29

CAPÍTULO III**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 ZONA DE ESTUDIO	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.2.1. POBLACIÓN	30
3.2.2. MUESTRA	30
3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS	31
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	31
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	31

CAPÍTULO IV

EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	38
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Estado nutricional de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo 2019	38
Tabla 02: Estado nutricional de los niños del 2° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac AMARU” del Centro Poblado Challapujo Suyo 2019	40
Tabla 03: Rendimiento académico de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo	41
Tabla 04: Rendimiento académico de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo	42
Tabla 05: Relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en niños del 1° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo	43
Tabla 06: Relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en niños del 2° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo	44

INDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia	53
Anexo 02: Solicitud de ejecución de proyecto	54
Anexo 03: Constancia de ejecución de proyecto	55
Anexo 04: Ficha de Recolección de datos	56
Anexo 05: Base de datos	57
Anexo 06: Tabla de valoración nutricional antropométrica varones	58
Anexo 07: Tabla de valoración nutricional antropométrica mujeres	59

RESUMEN

El estudio titulado “INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613 “TUPAC AMARU” SUYO, 2019”, tiene como finalidad elemental identificar el nexo que existe entre el estado de nutrición sobre el rendimiento académico en los menores del primer y segundo grado que concurren a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo - Ilave, 2019. la investigación que se desarrollo obedece a un estudio de tipo correlacional considerando el corte de tipo transversal, para el estudio se trabajó considerando una población total de veinte niños del primer y segundo grado de primaria, toda la información que se ha recabado obedece a un registro de evaluación que a generado una data sobre el rendimiento académico, también se consideró la utilización la herramienta sobre las medidas antropométricas para poder determinar el peso con relación a la talla, el cual nos permite observar el índice de masa corporal, y así clasificar el estado de nutrición de los niños, para consolidar esta información se utilizó cuadros estandarizados validados por el Ministerio de Salud; por ello se pudo concluir que el 66.7% de niños presenta un peso bajo y el 33.3% tiene un rendimiento escolar alto mientras que el 33.3% presenta un rendimiento académico regular; un 33.3% desarrolla un estado nutricional normal y de ellos el 16.7% presenta un rendimiento académico muy alto y 16.7% con rendimiento académico alto. Así mismo se observó que el estado de nutrición de los menores del segundo grado en razón del 71.4% muestra un estado de nutrición dentro de lo normal, así mismo presenta un rendimiento a nivel escolar alto y que el 28.6% de los estudiantes tiene un rendimiento escolar muy alto; un 28.6% con bajo peso de los que 14.3% con académico alto y 14.3% rendimiento académico regular.

Palabras Claves: Ministerio de Salud, estado de nutrición, índice de masa corporal, peso, talla, rendimiento académico, institución educativa.

ABSTRACT

The study entitled "INFLUENCE OF MALNUTRITION ON ACADEMIC PERFORMANCE IN SCHOOLS OF THE FIRST AND SECOND GRADE OF THE I.E.P. 70613 "TUPAC AMARU" SUYO, 2019 ", its primary purpose is to identify the nexus that exists between the nutritional status on academic performance in first and second grade minors who attend the I.E.P. 70613 "Tupac Amaru" Suyo - Ilave, 2019. The research that was developed obeys a correlational study considering the cross-sectional type, for the study we worked considering a total population of twenty children of the first and second grade of primary, All the information that has been collected is due to an evaluation record that has generated data on academic performance, the use of the tool on anthropometric measurements was also considered to be able to determine weight in relation to height, which allows us to observe the body mass index, and thus classify the nutritional status of the children, to consolidate this information standardized tables validated by the Ministry of Health were used; Therefore, it was possible to conclude that 66.7% of children present a low weight and 33.3% have a high school performance while 33.3% present a regular academic performance; 33.3% develop a normal nutritional state and of them 16.7% present a very high academic performance and 16.7% with high academic performance. Likewise, it was observed that the nutritional status of the second grade minors at a rate of 71.4% shows a nutritional status within normal limits, it also presents a high performance at the school level and that 28.6% of the students have a performance very high school; 28.6% with low weight of which 14.3% with high academic performance and 14.3% regular academic performance.

Keywords: Ministry of Health, nutritional status, body mass index, weight, height, academic performance, educational institution.

INTRODUCCIÓN

Las variadas formas de desnutrición son las patologías más comunes en nuestra región, debido a la falta de recursos financieros y/o enfermedades que determinan una buena nutrición. Además, sumado a otros factores e influencias del entorno social, muchos estudios proporcionan evidencia que el estado nutricional puede influir en el desarrollo del cerebro de los niños. Si el crecimiento y desarrollo de los niños en etapas tempranas no son las adecuadas el cerebro corre el riesgo de sufrir daño permanente.

Los efectos nocivos de la desnutrición afectan no solo al cerebro, sino también al sistema inmunológico y al estado físico. Los niños sanos bien desarrollados, son activos con actitudes positivas y comportamientos complejos cambian el entorno, reducen las enfermedades, exigen más alimentos, más cuidados y enseñanzas por el aumento constante de la estimulación. Los niños malnutridos tienen las capacidades intelectuales disminuidas, sin estimulación, falta de relaciones con los padres, hermanos, falta de información, falta de capacidad para afrontar la integración, acumulación lenta de las experiencias educativas.

En este estudio sobre “Influencia de la desnutrición en el rendimiento académico en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019”. Se da a conocer que es la desnutrición, como afecta el rendimiento académico y que podemos hacer para minimizar su efecto, es por ello que planteo soluciones como charlas de motivación concientizando a los maestros y padres de familia para la preparación de nutritivos desayunos escolares a las estudiantes del primer y segundo de primaria para su mejor desarrollo físico y cognitivo y para tener en la próxima década mejores ciudadanos capaces de resolver los problemas que aquejan a nuestra sociedad.

El estudio en cuestión consta de cuatro capítulos: En el primer capítulo se expone el problema, sus objetivos a alcanzar, la justificación del problema y finalmente la hipótesis central.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, en el que se consignan las investigaciones realizadas en relación al tema y los aspectos teóricos fundamentales: influencia de la desnutrición y el rendimiento académico.

En el tercer capítulo se expone en detalle la metodología empleada en la investigación y los procedimientos, tanto en los aspectos cuantitativos y cualitativos, El cuarto capítulo describe los datos y los resultados encontrados, y el trabajo estadístico presentados a través de tablas y figuras las discusiones, conclusiones y recomendaciones, así como las referencias bibliográficas y anexos correspondientes y el instrumento y otros documentos que evidencia la veracidad de la investigación; la misma que se enmarca dentro del ámbito del proceso educativo.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con relación al estado de nutrición de las personas se tiene que considerar como indicador base el peso así como la talla, ya que los niños presentan un desarrollo acelerado en estos aspectos más que todo en el ciclo escolar, por lo que resulta elemental realizar un examen sobre el estado nutricional de los niños el cual nos va permitir tomar acciones de prevención más que todo en el aspecto del desarrollo intelectual, no debemos de olvidar que el estado nutricional actualmente es una prioridad para diferentes países en el mundo, sean esto de primer mundo o como también de países llamados subdesarrollados, por lo que una mala nutrición en las personas estas ocasionan enfermedades que indiscutiblemente van a afectar a toda la comunidad. (1)

La FAO como la agencia que vela por la buena alimentación y la agricultura en el mundo, muestra una real preocupación por que a la fecha se tiene más 850 millones de personas entre niños, jóvenes y adultos que vienen padeciendo una mala ingesta en razón de sus alimentos, pero en las personas que más repercusión tiene son aquellas que habitan los países denominados subdesarrollados, en estos países vamos encontrar una alta tasa de desnutrición así como también mucha muerte de niños a causa de enfermedades producidas por una mala alimentación, todo esto conllevado a que en estos países lamentablemente las personas viven en pobreza y

extrema pobreza, lo cual repercute en su estado nutricional, esto también lleva a que las personas tengan retraso a nivel físico así como también a nivel intelectual, el cual es una limitante en su desarrollo académico, social y personal. Por eso se dice que 4 niños de 5 niños a nivel mundial presentan un retraso a nivel de su crecimiento, así mismo tomando las proyecciones se dice que el 80% de los 165 millones de niños en el mundo vienen presentando retraso en el crecimiento, el Perú no es ajeno a esta realidad puesto que el índice de mortalidad infantil más que todo en niños menores de cinco años el cual es una situación alarmante, asimismo cabe recordar que el Perú actualmente ocupa el puesto 96 a nivel mundial en tasa de mortalidad infantil, como consecuencia de la mala nutrición, que inclusive se da desde el momento de gestación de la madre el cual repercute en el feto el mismo que se extiende hasta la edad escolar. (2)

Segun la información vertida por la UNICEF, de denota claramente que en la actualidad en el nivel primario en relación a la estadística bruta en razón de escolaridad se tiene alrededor de 114 niños en cada uno de los grados; sin embargo, se observó que la tasa neta es el 97%, y la tasa de asistencia escolar en niños de 10 años es el 43% y 11 años es el 42%, por tanto, es importante brindar al escolar estímulos necesarios para un adecuado desarrollo de las capacidades intelectuales, y por ende mejora el rendimiento escolar. De lo expuesto anteriormente, se tiene la imperiosa necesidad de poder instaurar programas sobre alimentación saludable, para que la población adopte nuevos hábitos en la ingesta de alimentos el cual pueda dar paso a una adecuada alimentación y consecuentemente nutrición, todo esto con el propósito de favorecer de forma ostensible en el rendimiento escolar. Por lo que haciendo un recuento en el planeta existen más de 22 millones de niños y niñas con problemas de obesidad y aun algo más preocupante que debemos notar es que 17 millones de estos niños habitan en países denominados de primer mundo o también llamados desarrollados. Todos ellos corren un mayor riesgo de sufrir Diabetes tipo 2,

según afirman la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Diabetes (IDF). Las enfermedades crónicas como la diabetes, las cardiopatías, el cáncer, los ataques apopléticos y sus secuelas son un atraso para el desarrollo económico. Al tiempo que la desnutrición sigue siendo una preocupación básica, sobre todo en los países en desarrollo, los gobiernos se enfrentan también al hecho que numerosos niños de todas las regiones del globo tienen malos hábitos alimentarios y no hacen suficiente ejercicio físico. A escala mundial se estima que un 10% de los niños en etapa escolar entre 15 y 17 años padecen de sobre peso y obesidad y la situación va a peor. En estados unidos la tasa de obesidad y sobre peso en niños y adolescentes va en aumento (3).

El Perú ha logrado avances importantes en el establecimiento de normas, políticas, planes y programas de alimentación como, quioscos saludables que promuevan y protejan los derechos de la niñez, tales como el código de los niños y adolescentes, los planes nacionales para la infancia y adolescencia. El país se ha comprometido a dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) y a la declaración de milenio. Uno de los principales problemas de salud de los niños y niñas es la anemia. A nivel nacional el 32% de los niños y niñas de 10 a 14 años presentan anemia y a nivel departamental se dan brechas significativas, Pasco tiene la mayor tasa de anemia con 52%, seguido por Puno con 49%, mientras San Martín y Lambayeque presenta las menores tasa con 12% a 14% respectivamente. Uno de los aspectos que más se ha avanzado en la educación peruana es la cobertura en primaria, siendo el atraso y el rendimiento escolar aspectos que presentan ciertas limitaciones. A nivel nacional el 93% de los niños y niñas entre 6 a 12 años asisten a primaria. Sin embargo, aun 4% no asisten a la escuela, lo que equivale aproximadamente a 145,000 niños y niñas. En lo que refiere al atraso escolar, en el Perú el 23% de los niños y niñas de 6 a 11 años están matriculados en un grado inferior al que les corresponde, porcentaje que casi se duplica en los que tienen al quechua como lengua materna

(43%), otra lengua nativa como lengua materna (45%). Entre los que viven en situación de pobreza extrema esta cifra se incrementa a 42%. En cuanto al rendimiento escolar, el 60% de alumnos de sexto de primaria está por debajo del nivel básico en comunicación integral y 58% en lógico matemático. Es así que partiendo de la multidimensionalidad del desarrollo del niño, niña y adolescente se han identificado tres dimensiones que dan cuenta de la mayor parte de procesos que limitan o potencian su desarrollo integral; de salud y nutrición, de aprendizaje, educación, entorno y protección de derechos(4).

La desnutrición infantil afecta al desarrollo intelectual de los niños al interferir con su salud, sus niveles de energía y su crecimiento. Es por ello que la desnutrición no solo se debe considerar como un problema de salud sino también como un indicador del desarrollo del país. El problema nutricional afecta principalmente a niños menores de 24 meses ya que el cerebro crece desde el último trimestre del embarazo hasta los 2 años, por lo que, si no recibe la alimentación adecuada, el desempeño escolar y la futura productividad del niño se verán afectados negativamente. En edad escolar, genera mayor tasa de repitencia; y en la edad adulta, afecta la productividad (5).

Respecto a la relación entre la desnutrición y el logro de aprendizajes, los niños que padecen de esta tienen menos capacidad de poder leer antes de los 8 años de edad y un 19% de mayores posibilidades de cometer errores en una lectura simple, además de presentar dificultad para solucionar cálculos matemáticos. En el Perú, la tasa de desnutrición infantil de 0 a 5 años de edad ha descendido desde el 2009, donde llegaba a 23.8%, mientras que el 2015 bajó a 14.4%. Esta tasa es más alta en el área rural que en la urbana, donde en el primer caso llegó a 27.7% el 2015; mientras que, en el segundo, a 9.2%, es decir hay una brecha de 18.5 puntos porcentuales. Estas cifras llegaban a 40.3% y a 14.2% el 2009 respectivamente. Los departamentos que muestran una mayor tasa de desnutrición son Huancavelica, Huánuco y Ucayali, donde la tasa actual llega a 34.0%, 24.2% y 24.0% respectivamente. Son justamente

estos departamentos los que presentan algunos de los menores logros de aprendizaje en la Evaluación Censal de Estudiantes a alumnos de segundo grado de primaria en el rubro de matemática. Dichos logros son menores a los del promedio nacional, que es de 25.9%, es decir, solo este porcentaje de niños logra el desempeño correspondiente a su edad en el Perú (5).

En la actualidad en la escuela se observa niños y niñas que no retienen lo aprendido fácilmente olvida muchas veces se sienten cansados y esto hace que no haya rendimiento académico óptimo, el ser humano necesita cubrir ciertas necesidades básicas para su sobrevivencia; estas necesidades se van llenando cronológicamente; es decir, para subir en el escalafón de necesidades se debe ir cumpliendo cada una.

La teoría de la motivación de Maslow, considera que las necesidades son fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización. De cada siete personas, una ni siquiera cubre sus necesidades fisiológicas; en esto mucho tiene que ver la desnutrición y la pobreza. Por esta razón es importante para las naciones conocer la forma de evaluar la desnutrición con el fin de combatirla; especialmente el caso de la desnutrición infantil crónica en menores, ya que esto incide en el desarrollo psicomotor durante toda su vida. Para determinar el índice de desnutrición se utilizará la observación directa; en donde se detectará a niños muy delgados, piernas hinchadas, se mide peso, talla, perímetro del brazo, en conjunto con la edad del infante; los cuales, se comparan con los estándares de referencia y se establece el nivel de desnutrición. Cuando se identifican problemas con la altura, se refiere a deficiencias nutricionales prolongadas, mientras que problemas con el peso son carencias nutricionales agudas (6).

Haciendo un recuento, se tiene la información que en el año 2018, en relación al tema de desnutrición crónica ha venido afectando al 12.2% de niños y niñas cuya edad es menor a los 5 años, este dato ha ido disminuyendo en este último año en razón al 0.7% alcanzando un total del 5.3%. Pero este indicador no debe por ningún motivo

hacer que bajemos la guardia ya que la OMS viene incidiendo que el mayor porcentaje de niños que sufren de desnutrición es en el sector rural el cual viene alcanzando un total del 25.7%, mientras que aquellos niños que viven en la ciudad se tiene que en un 7.3% padecen de desnutrición, asimismo cabe anotar que el 25.6% de niños que presentan desnutrición severa son los que vienen cursando estudios en el nivel primario, otro dato que debemos tener en cuenta es que el 13.1% cuya edad es de 03 años de edad vienen padeciendo de desnutrición. La desnutrición crónica se reduce en 16 regiones del Perú, principalmente en Loreto (3,8 puntos porcentuales), Pasco (3,5 p.p), Ica (3,3 p.p), entre otros. Por el contrario, aumentó en 10 departamentos en Amazonas (3,3 p.p), Huánuco (2,8 p.p), Junín (1,9 p.p) entre los principales. Se nota claramente que la población menor de cinco años viene sufriendo de desnutrición crónica, así lo demuestra los reportes en razón a las siguientes regiones: en Huancavelica se tiene el 32% de niños con desnutrición, en la región Cajamarca se tiene el 27.4 de niños con desnutrición, mientras que la región Amazonas se tiene el 20.4% de niños con desnutrición, en la región Ayacucho se tiene el 20.2% de niños con desnutrición, el cual es algo muy alarmante por lo que le Ministerio de Salud debe de preocuparse. (7)

En la región de Puno la tasa de desnutrición crónica para el año 2018 fue de 17.9%, sobrepeso 5.7%, obesidad 0.9%, en cuanto a la prevalencia de anemia somos el primer departamento con una tasa de 62.1%. Y a nivel del distrito de Puno tenemos una tasa de 10.3% de desnutrición crónica, 4.4% de sobrepeso, 0.8% de obesidad y 68.1% de anemia en menores de 5 años y los niños y niñas que estudian en las escuelas, la desnutrición aguda afecta en los escolares en el rendimiento académico, por los factores sociales, emocionales, lo biológico y lo social y el nivel de pobreza son factores que influyen en la desnutrición en nuestra región altiplánica(7)

1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1.1. Problema general

¿Cómo influye la desnutrición en el rendimiento académico en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo?.

1.1.1.2. Problema específicos

¿Cuál es el estado nutricional en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo?

¿Cuál es el nivel de rendimiento académico en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo?

1.2. ANTECEDENTES

Nivel internacional

Rivas Molina A, Rojas Campozano S, en el estudio “Estado Nutricional y Rendimiento escolar de los estudiantes de 7 a 12 años de edad, en la Escuela Fiscal Mixta Mariana Cobos de Robles y unidad educativa Santo Tomas-Ecuador 2012”, como resultado pudo observar que más del 70% de los escolares presentaron un estado nutricional normal en comparación con la población de referencia y al analizar el rendimiento escolar de los estudiantes por medio de los métodos antropométricos, en el grupo de los escolares de ambas entidades se estableció que en su mayoría tiene un peso normal, el cual se encuentra bajo la influencia de factores genéticos y ambientales dentro del grupo de estudio y tienen un adecuado rendimiento académico, a pesar de los más bajos valores los niños que presentaron delgadez severa y delgadez normal, aunque los que presentaron obesidad tuvieron el mismo comportamiento. Conclusiones: Los niños desnutridos tienen no solamente una determinada capacidad de crecimiento, sino también de aprendizaje; lo que afecta la retención de nuevos conocimientos incidiendo directamente en su

desarrollo como un individuo apto y capaz de ser creativo y productivo. Además, son niños propensos a desarrollar y/o contraer infecciones y enfermedades. De acuerdo a lo expresado y en base a los resultados conseguidos se ejecutó un programa taller educativo para mejorar los estilos de vida y se encontró plena disposición de las autoridades y padres de familia de ambas entidades educativas (8).

Balarezo Torres A, en el estudio “Desnutrición Crónica y Anemia asociación con rendimiento escolar en niños y niñas de 6 a 12 años de la escuela República de Chile Cuenca 2012”. Encontró como resultados lo siguiente: La población presento una media de edad de 8,83 años y una desviación estándar de 1,85 años; siendo los escolares de sexo masculino los más numerosos con el 58,5%; Así mismo en el punto de incidencia de la desnutrición se ha considerado en el 38% mientras que la anemia se ubico en el 69.23% de los pacientes; la media de rendimiento escolar fue de 8,42 puntos con una desviación estándar de 1,07 puntos calificaciones sobre 10 puntos; la desnutrición crónica fue mayor en niños de mayor edad y en sexo masculino; los niños desnutridos tiene un riesgo aumentado de 5,32 veces de poseer rendimiento malo (puntaje menor de 8 puntos) ; en cambio los niños con anemia un riesgo aumentado de 2,75 veces más. Conclusiones; La desnutrición y anemia se asocia con el bajo rendimiento académico en los niños de la escuela República de Chile (9).

En el estudio denominado, “Estado Nutricional y rendimiento académico relacionados con el consumo del refrigerio escolar de los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Alberto Flores del Canton Guaranda Provincia Bolívar 2011”. Los resultados que se tiene son los siguientes: Sobre los items generales se considera que el 52.2% viene del sexo masculino, mientras que el 47.8% procede del sexo femenino, en razón de la edad comprende a niños de

6 a 7 años, por lo que en el estudio se muestra que el 90% de niños presenta un peso ideal, mientras que el 4.4% de niños presentan obesidad, por otro lado el 5.6% de niños presenta sobrepeso, yendo al ítem de desempeño en aula de los niños se tiene que el 22% presenta un rendimiento óptimo y a la vez tiene una ingesta de alimentos ideal en su dieta, mientras que el 57.8% viene obteniendo una calificación buena en relación al rendimiento escolar y en relación a su ingesta de los alimentos es de mediana calidad, por lo que en resumen se presenta en la investigación una diferencia de forma significativa, a la vez se recomienda a las instituciones que están inmersos en el estudio a que desarrollen charlas de índole motivacional sobre el valor que tiene la buena nutrición en los niños y su importancia en su desarrollo. (10)

Martínez O et al. en el estudio “Estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 5to. Grado de primaria de escuelas urbanas y rurales en el municipio de Pamplona”. En Bogotá: Colombia. Estudio descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 253 estudiantes, de 6 centros educativos entre rurales y urbanos. Resultados: Las niñas tienen 30 kg, estatura de 1.41 ubicado en los percentiles de NCHS (2000) se encuentra por debajo de la curva normal. Los niños tienen un promedio de peso de 32 kg y 1.41 de estatura en relación con los estándares estadísticos NCHS (2000) también se encuentra por debajo de la curva normal. Al establecer la relación entre los escolares rurales y urbanos se encuentran acorde. En la que se concluye que; en la investigación existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los niños en edad escolar. (11)

Novillo A. Realizó un estudio en el 2012, con el objetivo de describir la “Influencia de la colación escolar en la Nutrición y Rendimiento escolar de los niños de las escuelas fiscales San Cayetano” Loja: Ecuador. Estudio explicativo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental. Se estudió una

muestra de 289 estudiantes. Resultados: El estado nutricional presenta un nivel de normalidad mientras que respecto al rendimiento académico escolar se elevó apenas un 4%, lo cual es relativamente poco significativo. Conclusión: El estado nutricional influye en el rendimiento académico de los niños (12).

Nivel nacional

Arevalo y Castillo, en su investigación sobre la “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales, Distrito de Tarapoto”, encontraron que el 42.9 por ciento presentaron bajo peso, el 39.7 por ciento un estado nutricional normal, el 15.9 por ciento presentaron sobrepeso y el 1.6 por ciento presentaron Obesidad. En cuanto al nivel de rendimiento escolar indican que el 57.1 por ciento presentaron un alto rendimiento académico; En el estudio realizado se tiene la relación sobre el estado de nutrición y el rendimiento escolar de niños y niñas, por cuanto cabe resaltar los siguientes resultados el 42.9% han registrado un bajo peso y en relación al rendimiento escolar presentan un rendimiento regular, por otro lado el 15.9% de los niños en edad escolar han presentado sobrepeso, quien tienen un rendimiento escolar regular, y por último el 1.5% de niños presentan obesidad y el rendimiento escolar es realmente bajo. (1)

En la investigación realizada por **Mendez**, sobre “Relación entre el estado nutricional y el nivel de rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa "Leoncio Prado" del Distrito El Porvenir – Trujillo”, se evidencio que el 82 por ciento de los escolares tuvieron un estado nutricional normal y el 56,7 por ciento de los escolares presentaron un nivel de rendimiento bueno. Se concluyó que el estado nutricional y el nivel de rendimiento académico de los escolares tienen una estrecha relación (13).

En el estudio realizado que lleva por título: “Relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 7 a 14 años de la “Institución Educativa Mi Jesús”, el cual fue desarrollado en las ciudad de Lima, se ha considerado el resultado siguiente: el 53% de los alumnos materia de estudio no ha presentado signos de obesidad ni mucho menos de sobrepeso, por otro lado el 61.3% evidencio que tienen una talla de acuerdo a la edad que tienen, así mismo en el rendimiento académico se pudo observar el 70% muestra un rendimiento óptimo es decir a logrado satisfacer las expectativas de aprendizaje, también se observó que en la parte conclusiva según la estadística que se ha mostrado existe claramente una relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los alumnos de la institución analizada. (14)

Rodriguez, en su Tesis “Estado nutricional y rendimiento académico en escolares del sexto grado de la institución educativa N° 6093 Juan Valer Sandoval-Villa María del Triunfo”, La metodología utilizada en la presente investigación fue cuantitativa, porque se recoge y analiza datos cuantitativos sobre las variables. Estado Nutricional y Rendimiento Académico, el diseño de estudio fue no experimental porque no se manipularon variables; fue transversal porque solo en un determinado momento se recolectaron los datos y relacional porque se relacionan dos variables; estado nutricional y rendimiento académico. Llegando a la siguiente conclusión principal no existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares del sexto grado de la Institución Educativa N°6093 Juan Valer Sandoval, lo que indica la importancia de seguir mejorando el estado nutricional y a su vez su rendimiento académico, ya que no dar atención a la alimentación balanceada podría generar un retraso física e intelectual (15).

Nivel local

En otra investigación realizada cuyo título es: “Estado nutricional en relación al rendimiento académico en niños de 2° y 4° grado que asisten a la I.E.P. 72021 San Antón”, desarrollado en la región Puno, se llegó a los siguientes resultados el 36% de niños han registrado un estado de nutrición dentro de los parámetros normales, así también lograron alcanzar un rendimiento académico alto dentro de su habilidades como estudiante, por otro lado se tiene que el 23% han registrado un bajo peso en cuanto al rendimiento académico registraron un nivel bajo, mientras que el 13% han presentado un estado nutricional dentro de los parámetros normales y su rendimiento académico es alto, asimismo el 6% han registrado un nivel en su estado de nutrición realmente bajo y el rendimiento académico que registran es de carácter regular, por otro lado el 2% presentan obesidad con un rendimiento académico regular, según muestra esta investigación. Concluyendo que si existe relación entre el estado nutricional y nivel de rendimiento académico de los niños (16).

En el estudio realizado cuyo título es “La relación que existe entre el estado nutricional y el rendimiento académico en alumnos del quinto y sexto grado de la Institución Educativa de Auricota”, estudio realizado en la Región Puno, en donde se han registrado el siguiente resultado, el 36% han presentando un estado nutricional dentro de lo normal mientras que el 2% vienen presentando sobrepeso. En cuanto al nivel de rendimiento académico indican que el 46.38 por ciento se encuentran con problemas en el aprendizaje, el 20.29 por ciento lograron un aprendizaje previsto y el 1.45 por ciento lograron un aprendizaje destacado. Concluyeron que el estado nutricional y el nivel de rendimiento académico tienen una estrecha relación (17).

Aique, en su investigación titulada: “La desnutrición y su relación en logro de aprendizajes en niños y niñas de cinco años en la institución educativa inicial N° 719 “Yuveni”. Tuvo como objetivo Identificar el nivel de relación entre la

desnutrición Infantil en el logro de aprendizajes en niños y niñas de 5 años en la I.E.I. N° 719 “Yuveni” del distrito de Vilcabamba de la Provincia de La Convención en el año 2016. La metodología utilizada fue la investigación no experimental, debido a que no se manipulan variables. Este trabajo fue aplicativo (ya que existió un instrumento de recolección de datos) con la finalidad de conocer el nivel de desnutrición (18).

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. Objetivo general

Conocer de qué forma influye la desnutrición en el rendimiento académico en los estudiantes del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 - “Tupac Amaru” Suyo, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el estado nutricional de los estudiantes del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.
- Identificar el rendimiento académico en los estudiante del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Bases teóricas de estado nutricional

2.1.1.1. El estado nutricional

El estado nutricional radica elementalmente en el aspecto físico y personal del ser humano producto de la ingesta adecuada de los alimentos, el cual obedece a una dieta idónea, considerando para ello la ingesta de alimentos necesarios y los que necesitan de forma inmediata el organismo, está adecuada alimentación tendrá como resultado el hecho de gozar de una buena salud en las personas. La ingesta recomendada de nutrientes depende de muchos factores, pero a medida general, los requerimientos básicos que una persona necesita para mantener un equilibrio saludable en el organismo, lo constituyen los micronutrientes, macronutrientes y las energías. Los micronutrientes; llamados nutrientes que se van a requerir en ciertas cantidades pero de forma limitada, lo peculiar de ello es que son muy necesarias para el cuerpo humano, dentro de todas ellas tenemos a las diferentes vitaminas así como también a los minerales, dentro de este grupo por ejemplo encontramos a la vitamina C que es una excelente fuente de absorción de hierro el cual permite evitar la

anemia, cuando no tenemos una adecuada reserva de hierro se produce la anemia el cual deviene con el daño de diferentes órganos en el cuerpo. Una correcta alimentación trae como consecuencia positiva que el cuerpo genere un sistema inmunológico óptimo, lejos de padecer cansancio, dolor de cabeza, entre otras afecciones, por lo tanto una buena alimentación conlleva a tener una buena oxigenación en los diferentes tejidos del cuerpo. Por otro lado el cuerpo también necesita cantidades grandes de macronutrientes para un buen funcionamiento del organismo para lo cual se recomienda consumir alimentos ricos en carbohidratos, lípidos y proteínas. (19)

2.1.1.2. Determinación de la clasificación del estado nutricional

En los niños en edad escolar en razón del índice de masa corporal varía de forma ostensible por considerarse diferentes etapas en el desarrollo del cuerpo, mas que todo en el desarrollo diferenciado en el tejido adiposo, por lo que urge de forma necesaria mantener controlado en los menores, el peso, la estatura, la cantidad de grasa, todo ello en razón de su edad y sexo.

Estas medidas llamadas antropométricas, son útiles y prácticas, y al compararlas con un patrón de referencia, permiten evaluar si la persona tiene un estado nutricional normal (peso de acuerdo a la edad o la estatura), o tiene un déficit, sobrepeso u obesidad.

La clasificación de índice de masa corporal en personas de 6 a 19 años, según el MINSA, es de acuerdo a la edad en años y de acuerdo al sexo (1).

- La persona y su baja de peso o síntoma de delgadez

Cuando se presenta esta anomalía es por que registrar en su índice de masa escolar inferior a un peso de 14.5 a 15.5 kilogramos/m².

- La persona y su peso normal

Se presenta cuando la persona tiene una vida saludable y por ende presenta un índice de masa muscular entre 15.6 a 20 kilogramos/m².

- La persona y su sobrepeso

En esta parte las personas presentan un índice de masa corporal de 20.1 a 21.2 kilogramos/m².

- La persona y la obesidad

La persona tiene problemas con su peso y por ende con su salud ya que presenta un índice de masa muscular superior a 23.3 kilogramos/m².

2.1.1.3. Estado Nutricional como determinante de la escolaridad

Los factores económicos y sociales que inciden en la escolaridad han sido objeto de numerosos estudios, en cambio, se dispone de muy poca información sobre los efectos que tienen la nutrición y la salud sobre la matrícula y los resultados escolares. No cabe duda que por la falta de una información veraz no se haya podido establecer políticas de prevención en aspectos de carácter nutricional en niños en edad escolar, todo ello impulsado desde el aspecto educativo. En los países desarrollados se observan en general porcentajes bajos de malnutrición, de carencias nutricionales específicas y de condiciones patológicas que perturban el progreso escolar y amenazan seriamente la salud pública. En los países en desarrollo, las infecciones y la desnutrición tienen muchas veces un carácter endémico. Se observan con suma frecuencia mal nutrición por insuficiencia proteica-calórica (CPC) y carencia de oligoelementos de vitaminas y minerales (Pallet 1983). El elevado porcentaje de malnutrición entre los niños pequeños tiene graves repercusiones en su desarrollo, pues

esos primeros años de vida son fundamentales para su crecimiento y desarrollo (20).

2.1.1.4. Sobre las alteraciones del estado nutricional

Si las personas presentan un estado nutricional óptimo estas podrán conservar las medidas antropométricas a nivel de los valores estándares, por el contrario si la persona presenta valores nutricionales inadecuados los parámetros de las medidas antropométricas están fuera de rango donde presenta diferentes trastornos a saber:

2.1.1.5. Los trastornos por déficit en razón de la nutrición

La desnutrición

Este malestar se refiere básicamente al retraso de crecimiento es decir presenta una baja en razón de la talla del niño así como el peso es inferior al normal de acuerdo a la edad, por lo tanto la desnutrición es un factor que va a dar lugar a la presentación y padecimiento de enfermedades llamadas comunes, por lo que la desnutrición es un retraso en razón al desarrollo del niño, por lo tanto esto afectará en el rendimiento escolar, habrá una disminución en el aprendizaje y captación de conocimientos en el aula. (21)

El marasmo

Es la pérdida de energía a consecuencia de la mala nutrición que el niño viene recibiendo, el cual va acompañado de la mano de delgadez el cual se caracteriza en base a una deficiencia calórica, un primer síntoma que se evidencia es el retardo en el crecimiento del niño, el niño presenta deficiencia en los movimientos físicos, la piel se torna pálida, delgada, existe un desarrollo del cerebro muy debajo de lo normal el cual va a producir atrofia, por lo que perjudicará al menor enormemente en el desenvolvimiento dentro del colegio.

El kwashiorkor

Esta anomalía se presenta cuando existe malnutrición en razón a la ingesta de proteínas de forma severa, aquí el menor va a presentar de forma aparente lesiones en la piel, lesiones y caída de cabello, las uñas tienden a maltratarse, todas ellas a causa de la falta de proteínas en niños entre 01 a 06 años, aquí también el niño va a presentar deshidratación que conllevaran a dar paso a trastornos en el aparato circulatorio, en esta patología el tratamiento que se le debe de dar al niño es instaurando una dieta progresiva desde una dieta suave en razón de suministrar la ingesta de sus alimentos para evitar lesiones en los intestinos. (22)

2.1.1.6. Los trastorno por exceso en la ingesta de alimentos

La obesidad

Se caracteriza de forma definitiva por la acumulacion de grasa de forma excesiva el cual va a perjudicar la salud del niño, para poder determinar si el menor viene padeciendo de sobrepeso o de obesidad es necesario de medirlo desde el índice de masa muscular, el cual debe estar consignado en base a kilogramos valor que debe ser obtenido en base a la división por el cuadrado de la talla en razón de metros, por lo que deducimos que si el índice de masa corporal es igual o mayor que 30 se considera a la persona como obesa mientras que si el índice de masa muscular es igual o mayor a 25 se considera a la persona con sobrepeso, no cabe duda que el sobrepeso y la obesidad van a causar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión , entre otras enfermedades.

El problema de sobrepeso y de la obesidad en menores de edad se presenta de forma mayoritaria en países llamados desarrollados en donde se consume de forma masiva alimentos denominados como comida chatarra, mientras que

los niños que viven en países llamados subdesarrollados se da el sobrepeso y la obesidad en las áreas urbanas en su mayoría que en las zonas rurales. En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se definen de la siguiente manera: el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (23).

2.1.1.7. Valoración del estado nutricional

Sobre la valoración del estado de nutrición se debe tener en cuenta que va a permitir a la persona generar una necesidad en la ingesta de alimentos con valor nutritivo ideal para poder desarrollar una calidad de vida en razón a su salud, por que el estudio se debe centrar en razón del factor antropométrico. Un estado nutricional óptimo favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, brinda apoyo a las actividades cotidianas y de enfermedades. Cualquier situación de desequilibrio como deficiencia o exceso de nutrientes comprometerá el estado nutricional y sus funciones vitales (24).

a. La antropometría nutricional

La antropometría nutricional utilizada como indicador resumen las condiciones relacionadas con la salud y la nutrición, y consiste en una serie de mediciones técnicas sistematizadas que expresan cuantitativamente las mediciones del cuerpo como peso/talla, talla/edad, peso/edad, creado por Quetelet, en 1869 pero en 1972 Keys lo rebautizo como índice de masa corporal IMC (25).

b. El peso

Viene hacer el indicador sobre el volumen de masa corporal el cual es sencillo de poder obtener y así mismo de poder mostrarla. Es la

valoración del porcentaje del peso para la edad. Gómez en 1995 establece tres grados de malnutrición; en razón del primer grado considerado también como leve el cual va del 70% al 90%, por otro lado se tiene la razón moderada que va del 60% al 70% y por último se tiene al tercer grado de tipo grave que va del 60%. No debemos de olvidar que para poder pesar a un niño se considera que este en ayunas es decir sin la ingesta de comida, es más se debe de considerar que este vestido con ropa ligera para poder tener el peso exacto del menor.

c. La talla

la talla es el aspecto más importante en el desarrollo a nivel longitudinal de la persona en especial de los niños, el cual va a ser determinante si el niño tiene una ingesta adecuada de alimentos debidamente balanceados, por lo que en los primeros años es base que reciba una dieta adecuada el cual le de un valor nutricional óptimo para su desarrollo futuro no solamente en talla sino a razón de los diferentes organismos del cuerpo humano, para poder determinar la talla de un niño es menester este sin calzado, por lo general debe estar de pie considerando una postura erguida de su cuerpo, los talones de los pies, glúteos y espalda deben estar apegados al tallímetro, para luego el profesional de salud pueda tomar las medidas pertinentes, mientras dura este procedimiento se le pide al niño a que tome aire de forma prolongada a fin de hacer que se ponga bien derecho.

d. Sobre la relación peso y talla

El científico Waterlow en el año de 1972 presentó y publicó una clasificación muy interesante sobre los estados de malnutrición el cual determina su estudio en razón del peso y la talla de las personas, el cual tiene una influencia sobre una mala nutrición esta

sea de forma aguda y a la vez crónica, por lo que concluye ciertamente que el retraso en el crecimiento en los niños se debe básicamente a la mala ingesta de alimentos el cual trae consigo el famoso síndrome de enanismo y el hipocrecimiento nutricional que va a afectar de forma severa a los niños

El índice nutricional

Basicamente radica su importancia en el aspecto comrativo en razon del peso y la talla de los niños el cual va de la mano con los valores en razon al sexo por presentar diferencias en cuanto a su desarrollo.

El índice de masa corporal

Para el estudio sobre masa corporal se debe tener en cuenta el peso del niño, el cual va a sufrir cambios relativo y a la vez de inmediatos en función a la ingesta de alimentos y a la dieta a la cual es sometido el menor, es necesario tener en cuenta para que guarde relación el peso con la talla en necesario modificar cualquiera de los dos aspectos el cual puede ir desde una reducción en el peso o el aumento en la talla. (26)

Índice de Masa Corporal

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

Bases teóricas del Rendimiento académico

2.1.1.8. Rendimiento académico

Debemos de notar que el rendimiento académico a nivel de la escuela es clave en el aprovechamiento de todas las actividades educativas, así como actividades instructivas, nótese que para poder motivar un buen rendimiento a nivel académico se debe fortalecer la inteligencia de las personas generando una capacidad cerebral, el cual permitirá desarrollar una mejor performance al momento de adquirir conocimientos nuevos por parte de niño, asimismo estas habilidades se quedan perennes en las personas como una fortaleza, por su aplicación dentro de su contexto educativo así como dentro del contexto social.

(27)

Asimismo cabe anotar que por rendimiento académico según Pizarro lo define como el procedimiento de medir las diferentes capacidades de respuesta así como de iniciativa en el proceso de aprendizaje, hecho que pone de manifiesto el niño en el proceso de formación académica. También podemos decir que es el estímulo académico en función a la actividad educativa que tiene el objetivo de inducir al niño aprendizajes significativos, por lo que estos aprendizajes dependen de los estímulos que el maestro logre generar en el aula. (28)

La escala de calificación común a todas las modalidades y niveles de la Educación Básica es la siguiente: (29)

AD	<p>LOGRO DESTACADO El alumno demuestra un nivel superior en razón a las competencias de aprendizaje. Por lo que demuestra el aprendizaje más allá de la perspectiva esperada por el maestro.</p>
A	<p>LOGRO ESPERADO Aquí el alumno va a demostrar el nivel esperado en razón a la competencia de aprendizaje en función a las respuestas a las tareas promovidas.</p>
B	<p>EN PROCESO Aquí el estudiante está casi al nivel de alcanzar el nivel esperado en razón a la competencia de aprendizaje, aquí el alumno requiere de guía y acompañamiento para poder lograr sus objetivos a nivel educativo.</p>
C	<p>EN INICIO Aquí el alumno muestra cierto progreso en el logro de aprendizaje en razón a las materias propuestas, aquí se presentaran dificultades en el cumplimiento de las tareas por lo que necesita un guía educativo de forma permanente.</p>

2.1.1.9. Rendimiento académico por asignaturas

Comunicación Integral: El actual diseño curricular nacional (MINEDU) declara que el área de comunicación en la educación básica regular, contempla el enfoque comunicativo textual. Dicho enfoque implica enfatizar la construcción del sentido de los mensajes que se comunican al hablar, leer y escribir. Se considera este enfoque comunicativo porque la función fundamental del lenguaje es expresar; decir lo que se siente, lo que se piensa o hace.

Lógico Matemático: En la actualidad, las metas de la enseñanza de las matemáticas son de consenso. Esta nueva visión sobre la enseñanza de las matemáticas, nos señala que esto debe realizarse en forma activa dándole sentido al entorno y empleando toda la tecnología disponible, también define a las matemáticas como una actividad social y cultural en la que el conocimiento no se descubre, sino que se construye a partir de la experimentación, formulación, contrastación y justificación de conjeturas.

Ciencia y Ambiente: El proyecto ambiental escolar es considerado como eje primordial de la actividad escolar para construir conciencia ambiental, una

oportunidad de cambiar la visión de ver la ecología simplemente como una rama de la biología, y proporciona la oportunidad de ir cambiando modelos tradicionales, invitando a los estudiantes a solicitar espacios y tiempo trabajar en la búsqueda de soluciones ambientales para la institución y el entorno escolar(29).

2.1.1.10. Factores del rendimiento escolar.

Factores influyentes en el rendimiento académico:

Brunner y Elacqua (30), en su estudio sobre los factores que intervienen en el rendimiento académico realizan una profunda revisión de la literatura y afirman que los factores influyentes en el rendimiento escolar están relacionados al entorno familiar de los estudiantes, a la calidad de la comunidad donde residen y a la efectividad del servicio que brinda la escuela (31).

Cascón

Aquí se considera dos situaciones importantes los cuales podemos citarlos:

1. El problema va por lo social y no debemos limitarlo a lo académico, aquí se hace un análisis sobre las personas responsables del asunto, aquí también entran a participar de forma activa los colegio, padres de familia, estudiantes y la ciudadanía en pleno, por lo que en la medida que pasa el tiempo se pretende conseguir un sistema educativo modelo, eficaz y eficiente.
2. El nivel educativo podemos afirmar que los índices de mayor logro se encuentran en los países desarrollados que en los países sub desarrollados, por el mismo hecho de inversión que realizan y las capacidades educativas, por otro lado no debemos perder de vista que el nivel de conocimiento de las personas se mide durante todo el proceso educativo. (32)

Los factores intervinientes en el rendimiento académico pueden ser de origen interior o exterior. Mientras que los factores internos radican básicamente en el

nivel de inteligencia de las personas, la personalidad del individuo, la motivación, sus aptitudes así como su autoestima. Los factores externos están conformados por: el entorno familiar, el entorno social y el desempeño docente. De lo mencionado concluyó que los factores que inciden en el rendimiento académico son diversos, entre factores internos y externos, siendo los más influyentes el hogar, la comunidad donde vive, la disposición del estudiante, su estado de salud y la escuela (33).

Los factores pueden ser internas o externas. Las primeras responden a factores como: entorno escolar, interacción social, maestros y técnicas de enseñanza. Mientras que las internas se refieren a problemas en el hogar, estado emocional y madurez del niño, principalmente.

El desarrollo emocional

El niño tiene que estar muy seguro de su género, así como en la etapa de enamoramiento se desarrollan muchas aptitudes en la persona, entre otros aspectos, la persona a lo largo de sus diferentes etapas generan picos y declives emocionales como estudiantes, por lo que surgen muchas interrogantes sobre diferentes temas a nivel personal.

La sociedad en la que vive el menor está llena de estereotipos así como de represiones como por ejemplo: muchos niños tienen temor de acudir al colegio, crean mundos de miedo en el grupo dentro del aula generando desatenciones en el proceso de aprendizaje, otro de los factores que se debe de analizar y apreciar con mucha objetividad es la influencia de la sociedad en los adolescentes el cual va a generar actitudes de rebeldía, distracciones y el mal uso del tiempo.

Déficits de aprendizaje como dislexia, discalculia, dislalia, disgrafía, etc. los cuales pueden superarse o mejorar con terapias. Si el colegio es inclusivo, los padres y asesores educativos tienen que cerciorarse del cumplimiento de la

malla curricular asignada. Asimismo, son importantes los chequeos auditivos y de visión cada cierto tiempo.

Las relaciones familiares influyen como un agente emocional agregado. Involucran desde el desequilibrio empático (propio de la edad) entre padres e hijos, hasta la separación, divorcio o los problemas entre los padres que colocan al adolescente en medio, desestabilizándolo. Cabe señalar que las exigencias de los padres por altos logros académicos pueden inducir al estudiante a cuadros de ansiedad, estrés o depresión lo que desembocará en un resultado contrario.

El congenio y la relación con los maestros, en razón a la buena empatía que van a dar lugar a un clima educativo es fundamental que va a beneficiar en todos los sentidos, así mismo el estudiante se pueda sentir identificado con sus maestros esto ayudará a concebir mejor el aprendizaje en clase. (33)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Desnutrición:** Es la mala alimentación o falta de nutrientes necesarios para un óptimo desarrollo del cuerpo y cerebro.
- **Alimento:** Es cualquier comida o bebida que el ser humano consume para satisfacer el apetito, hacer frente a las necesidades fisiológicas del crecimiento y de los procesos que ocurren en el organismo, y suministrar la energía necesaria para mantener la actividad y la temperatura corporal.
- **Alimentación balanceada:** Es aquella que está conformada por alimentos que contiene a los nutrientes que aportan energía, los formadores y reguladores del organismo.
- **Deficiencia Nutricional:** Es la falta de vitaminas y minerales en las dietas de los niños.

- **Desnutrición crónica:** Es una situación perversa que afecta lamentablemente niñas y niños que no han recibido los suficientes nutrientes o cuya alimentación ha sido deficiente.
- **Aprendizaje:** Evolución para adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia para mejorar los niveles de vida, el aprendizaje hace referencia a acciones internas que desarrollan los sujetos, e implica una cadena de tareas (adaptación, asimilación y acomodación), por eso se define como la adquisición o construcción de una conducta duradera.
- **Alimentación y el desempeño escolar:** Este binomio es muy elemental concebirlo ya que de esto dependerá el logro en los aprendizajes en el colegio, por lo que aprendizaje destaca funciones muy elementales del cerebro de las personas e incluso genera un nivel ad hoc sobre la concentración a nivel mental, el cual motivara situaciones de recuerdo.

2.3. HIPÓTESIS:

2.3.1. Hipótesis general

- La desnutrición influye significativamente en el rendimiento académico en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.

2.3.2. Hipótesis específicas

- El estado nutricional es inadecuado según el IMC en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.
- El rendimiento académico es bajo en los en escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en la IEP. 70613 “Tupac Amaru” Suyo del Centro Poblado Challapujo Suyo. Ubicado a 10 Km de la ciudad de llave, a una altitud de 3,820 msnm, la misma que pertenece a la provincia de El Collao, departamento de Puno.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

En la presente investigación se ha considerado la población conformada por los niños en edad escolar del primer y segundo grado de la IEP. 70613 “Tupac Amaru” Suyo del Centro Poblado Challapujo.

MUESTRA

La muestra está conformada por los 20 escolares del primer y segundo grado.

3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS.

3.3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para desarrollo del estudio se utilizó el tipo de investigación *no experimental*, porque no se manipuló las variables de estudio, solo se observaron y se registraron la realidad en su contexto natural.

Se describió y se analizó de manera sistemática el conjunto de hechos de las variables. Por esa razón, Hernández, Fernández y Baptista, manifiestan que en “las investigaciones no experimentales se caracterizan por la recolección de datos en un único momento”.

En la investigación de tipo correlacional tiene como propósito consolidar el grado de relación no causal que existe entre dos o más variables. También se va a caracterizar porque en primer término se miden las variables, para luego mediante la prueba de la hipótesis correlacionales se procede a la aplicación y formulación de técnicas estadísticas.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE:

Desnutrición.

3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE:

Rendimiento académico

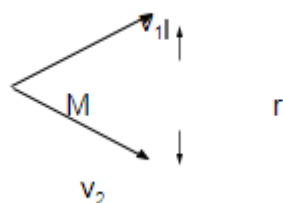
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En el estudio que desarrollo se aplicó el diseño descriptivo de tipo correlacional.

Es **descriptiva** porque estuvo orientada a determinar “cómo es” y “como está” la situación de las variables o del fenómeno; (Estado Nutricional del escolar y su relación con el rendimiento académico).

Es **correlacional** porque permitió determinar la relación que existen entre las dos variables en estudio. 3

El esquema que presentamos para nuestro estudio es así:



Se describe:

M = Muestra.

V₁ = La desnutrición escolar.

V₂ = Rendimiento académico

r = Relación de ambas variables de investigación.

3.5.1. UNIDADES DE ANÁLISIS

Estará constituida el total de escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 "Tupac Amaru" Suyo.

3.5.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Técnicas de recolección de datos

Las técnicas que se empleó para recopilar y procesar la información fueron los siguientes:

- La observación
- La entrevista
- Técnicas de fichaje
- Técnicas estadísticas

Para la obtención de datos se solicitó permiso de Dirección de la Institución Educativa mediante una solicitud y entrevista, posteriormente se coordinó con los docentes de cada grado para la recolección de datos y finalmente se explicó a los alumnos la metodología para obtención de datos antropométricos (peso y talla) con participación voluntaria de los alumnos, cada dato obtenido se registró en la Ficha de obtención de datos preestablecida. (ANEXO N° 2).

Método para la recolección de los datos antropométricos:

Método

En este procedimiento se ha utilizado el peso y la talla del estudiante para poder trabajar el indicador sobre el Índice de Masa Corporal. (ANEXO N° 6 y 7)

Técnica

Para la medición corporal.

Procedimiento:

- procedemos a ubicar el tallímetro en un determinado lugar del ambiente.
- El niño debe de acercarse al tallímetro descalzos sin portar objeto alguno para evitar obtener cifras alteradas como resultados.
- Luego se le indicó al niño que se ubique en el tallímetro en una posición erguida con los brazos extendidos hacia abajo, los talones de los pies juntos así como la espada pegada al tallímetro.
- La cabeza debe estar bien pegada al tallímetro, la vista dirigida hacia el frente .
- Luego se procedió a deslizar el tope móvil hacia la cabeza a fin de poder determinar la talla del niño.
- Por último se registra la información de la talla en base a metros, centímetros y milímetros (ANEXO N° 4).

Para determinar el peso

- Se debe de comprobar que la balanza esté bien calibrada y colocada al mismo tiempo en una superficie plana para no alterar cifras como resultado.
- El niño debe estar descalzo sin muchas prendas de vestir.
- Luego se pide al menor que se suba al centro de la balanza en una posición erguida en posición de firmes, y se le pide también que no se mueva.
- Luego se procede a registrar la información obtenida del peso en razón de kilogramos y la fracción en gramos, no olvidar que se debe de descontar el posible de las prendas con la que viste el menor.

Se registró el peso en la ficha de recolección de datos. (ANEXO N° 4).

Para evaluar el Rendimiento Académico:

Método: Revisión de registro de notas

Técnica: Se aplicó la obtención de notas del registro la evaluación de conocimientos, esto para conocer el nivel de rendimiento académico de cada niño (a).

Procedimiento:

- Se obtuvieron las notas del registro del docente encargado de cada grado (1° y 2°).
- Se registraron las notas finales en la ficha de recolección de datos (ANEXO N° 4).

b) Técnicas de procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos obtenido en las fichas de cada alumno se realizó de la siguiente manera:

- Se preparó base de datos en Excel (ANEXO N° 5).
- Se determinó en estado nutricional de cada alumno (a) mediante las tabla de índice de masa corporal por edad de mujeres y varones de 5 a 19 años 11 meses del MINSA (ANEXO N° 6 Y 7)
- La técnica estadística utilizada fue: Descripción, análisis y prueba de hipótesis.
- Tipo de análisis: Análisis de inferencia simple, descriptivo e interpretativo.
- Presentación de datos: Tablas de distribución de frecuencias, gráfico de barras.
- Cálculo del coeficiente de correlación.

c) Instrumentos para la recolección de datos

En la investigación se ha utilizado la técnica de análisis documental utilizando para ello la respectiva ficha registro de datos como instrumento, el cual nos va a permitir determinar el estado nutricional así como el rendimiento académico de los estudiantes del primer y segundo grado de la Institución Educativa Primaria 70613 "Tupac Amaru" - Suyo.

Esta página de registro de datos consiste de 3 partes:

- Información donde se consignara todos los datos generales como son: el grado de instrucción, su edad, el sexo, el grado en el que viene cursando y la sección.
- Los datos de carácter específicos; como son el peso, la talla y el índice de masa corporal.
- Sobre el rendimiento académico, aquí se va a consignar la información sobre el peso, la talla, el índice de masa corporal considerando para ello el factor de la operacionalización de variables de acuerdo a la categorización del aspecto nutricional a saber:

- Bajo peso.
- Normal.
- Sobrepeso.
- Obesidad.

Para conocer el rendimiento académico de los alumnos se consideró el registro de notas de los alumnos del primer y segundo grado de la IEP. 70613 "Tupac Amaru" Suyo, donde se aprecia los criterios de calificación así como las notas obtenidas por los niños, las calificaciones se obtienen en función al siguiente criterio:

- Muy alto (AD).
- Alto (A).
- Regular (B).
- Bajo (C).

3.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	CATEGORÍA	INDICADOR	INSTRUMENTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE Desnutrición	Bajo peso	IMC entre 14,5 a 15,5 kg/m ²	Ficha de evaluación antropométrica.
	Normal	IMC entre 15,5 a 20,0 kg/m ²	
	Sobrepeso	IMC entre 20,1 a 23,2 kg/m ²	
	Obesidad	IMC >23,3 kg/m ²	
VARIABLE DEPENDIENTE Rendimiento académico		Rendimiento Académico muy alto: AD (17 a 20)	
	Promedio escolar:	Rendimiento Académico alto A (15 a 16)	Evaluación de Rendimiento Académico Comunicación Integral, Lógico Matemática y Ciencia y Ambiente.
	Referido a la calificación obtenida por el alumno del 1° y 2° grado de primaria.	Rendimiento Académico Regular: B (11 a 14)	
		Rendimiento Académico Bajo: C (0 a 10)	

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. SOBRE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE INDICADOR ANTROPOMÉTRICO DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS NIÑOS DEL 1° Y 2° GRADO QUE ASISTEN A LA I.E.P 70613 “TUPAC AMARU” DEL CENTRO POBLADO CHALLAPUJO SUYO

Tabla 01:

Estado nutricional de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo 2019.

DIAGNÓSTICO	N° DE ALUMNOS	%
BAJO PESO	4	66.7
NORMAL	2	33.3
SOBREPESO	0	0
OBESIDAD	0	0
TOTAL	6	100.00

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 1, se observa el estado nutricional de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo – llave obteniendo los siguientes resultados que:

El 66.7% de alumnos tienen como diagnóstico nutricional bajo peso, tomándose en cuenta como indicador el índice de masa corporal (IMC); el 33.3% de alumnos tienen como diagnóstico nutricional Normal; no existiendo niños con sobrepeso ni obesidad.

Tabla 02:

Estado nutricional de los niños del 2° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac AMARU” del Centro Poblado Challapujo Suyo 2019

DIAGNÓSTICO	N° DE ALUMNOS	%
BAJO PESO	4	28.6
NORMAL	10	71.4
SOBREPESO	0	0
OBESIDAD	0	0
TOTAL	14	100.00

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 02, se observa el estado nutricional de los niños del 2° grado que asisten a la Institución Educativa Primaria 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo - llave obteniendo los siguientes resultados que:

El 71,4% de los estudiantes han presentado un diagnóstico nutricional dentro del ámbito normal, para ello se tomó en consideración como indicador el índice de masa corporal (IMC); mientras que el 28,6% de estudiantes tienen como diagnóstico nutricional una bajo peso; asimismo cabe manifestar que no existen niños con sobrepeso ni obesidad.

4.2. IDENTIFICAR SOBRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS DEL 1° Y 2° GRADO QUE ASISTEN A LA I.E.P 70613 “TUPAC AMARU” DEL CENTRO POBLADO CHALLAPUJO SUYO

Tabla 03:

Rendimiento académico de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo

RENDIMIENTO ACADÉMICO	N° DE ALUMNOS	%
MUY ALTO	1	16.7
ALTO	3	50.0
REGULAR	2	33.3
BAJO	0	0
TOTAL	6	100.00

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 03, se observa el rendimiento académico de los niños de 1° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo – llave obteniendo los siguientes resultados: El 50.0% de niños tienen como rendimiento académico alto (A), tomándose en cuenta el promedio final del año 2019 en los cursos de comunicación integral, lógico matemática y ciencia y ambiente; el 33.3% han presentado un rendimiento escolar con un nivel regular obteniendo el calificativo de (B), mientras que el 16,7% de los niños han presentado un rendimiento académico muy alto presentando un calificativo de (AD), y mientras que el 0% presentaron un rendimiento académico bajo con calificativo de (C).

Tabla 04:

Rendimiento académico de los niños del 1° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo

RENDIMIENTO ACADÉMICO	N° DE ALUMNOS	%
MUY ALTO	4	28.6
ALTO	8	57.1
REGULAR	2	14.3
BAJO	0	0
TOTAL	14	100.00

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 04, se observa el rendimiento académico de los niños de 2° grado que asisten a la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo – Ilave obteniendo los siguientes resultados: El 57.1% de niños tienen como rendimiento académico alto (A), tomándose en cuenta el promedio final del año 2019 en los cursos de comunicación integral, lógico matemática y ciencia y ambiente; 28.6% tienen rendimiento escolar Muy Alto (AD), y el 14,3% de los niños tienen como rendimiento académico Regular (B), 0% presenta rendimiento académico bajo (C).

4.3. SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN NIÑOS DEL 1° Y 2° GRADO QUE ASISTEN A LA I.E.P 70613 “TUPAC AMARU” DEL CENTRO POBLADO CHALLAPUJO SUYO.

Tabla 05:

Relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en niños del 1° Suyo grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo

DX	PROMEDIO								TOTAL	
	AD		A		B		C		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
BAJO PESO	0	0.0	2	33.3	2	33.3	0	0.0	4	66.7
NORMAL	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3
SOBREPES O	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
OBESIDAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL	1	16.7	3	50.00	2	33.3	0	0.0	6	100.0

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 05, se muestra la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los niños de 1° grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo – llave.

En resultado que mostramos del total de niños del primer grado el 33,3% han registrado un peso bajo, pero al mismo tiempo han registrado un rendimiento académico escolar alto obteniendo un calificativo de A, mientras que el 33.3% de niños con un peso bajo presentan un rendimiento académico regular obteniendo una calificación de B, por otro lado el 16.7% presentan un estado a nivel nutricional norma pero registran un rendimiento académico muy alto obteniendo una calificación de AD y

mientras que el 16.7% han presentado un estado nutricional deficiente es decir bajo con un rendimiento académico alto con una calificación de A.

Tabla 06:

Relación entre el estado nutricional y rendimiento académico en niños del 2° grado que asisten a la I.E.P 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo.

DX	PROMEDIO								TOTAL	
	AD		A		B		C		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
BAJO PESO	0	0.0	2	14.3	2	14.3	0	0.0	4	28.6
NORMAL	4	28.6	6	42.8	0	0.0	0	0.0	10	71.4
SOBREPES O	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
OBESIDAD	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL	4	28.6	8	57.1	2	14.3	0	0.0	14	100.0

Fuente: Ficha aplicada por la tesista.

En la tabla 06 se muestra la relación entre el estado nutricional y rendimiento académico de los niños de 2° grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” del Centro Poblado Challapujo Suyo – llave.

En la tabla también se puede observar que del total de alumnos del segundo grado el 42.8%, presentan un diagnóstico con un estado nutricional normal, presentando al mismo tiempo un rendimiento académico alto (A); el 28.6% de niños con diagnóstico de estado nutricional normal tienen un rendimiento académico muy alto (AD); el 14.3% con diagnóstico de bajo peso tienen un rendimiento académico alto (A) y el 14.3% con diagnóstico de bajo peso tienen un rendimiento académico regular (B).

CONCLUSIONES

En la presente investigación sobre Influencia de la desnutrición en el rendimiento académico en escolares del Primer y Segundo Grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019 se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERO: El 66.7% de niños de 1° grado tienen un bajo peso según IMC y el 33.3% tienen un estado nutricional normal.

SEGUNDO: El 71.4% de niños de 2° grado tienen un estado nutricional normal según IMC y el 28.6% tienen bajo peso.

TERCERO: El 50% de niños de 1° grado tienen un rendimiento académico alto, el 33.3% tienen rendimiento académico regular y el 16.7% rendimiento académico muy alto.

CUARTO: El 57.1% de niños de 2° grado tienen un rendimiento académico alto, el 28.6% tienen rendimiento académico muy alto y el 14.3% rendimiento académico regular.

QUINTO: No se encontró relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional (IMC) con el rendimiento escolar de los participantes del estudio, por lo que podemos afirmar que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Sin embargo, la tendencia muestra que sea cualquiera el estado nutricional que presentan dichos escolares, habría mayores posibilidades de encontrar rendimiento escolar bueno.

RECOMENDACIONES

PRIMERO: Difundir los resultados con la finalidad de lograr estrategias en la elaboración de modelos educativos, y políticas de promoción y prevención conjuntamente con el equipo multidisciplinario.

SEGUNDO: A la Escuela profesional de Enfermería, Promover investigaciones sobre la influencia de factores psicológicos, culturales, psicosociales y económicos en el rendimiento académico de los escolares.

TERCERO: Desarrollar un plan de educación nutricional, fomentando alimentos típicos de la zona de alto valor nutritivo, dirigido a padres de familia de niños menores de 12 años para reducir la desnutrición crónica durante la edad escolar.

CUARTO: Monitorizar el estado nutricional de los escolares desde tempranas edades para mantener el estado nutricional óptimo y/o asegurar la recuperación de la desnutrición.

QUINTO: Los docentes de las instituciones educativas deberán coordinar con los establecimientos de salud, para un monitoreo periódico del estado nutricional y su intervención oportuna si hubiera casos de desnutrición.

.

.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arévalo Fasabi J, Castillo Arroyo JA. 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. (Tesis de grado) [Internet]. [San Martín, Perú]: Universidad Nacional de San Martín; 2011. Available from: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/1253?show=full>
2. Unicef. Mejorar la nutrición infantil: El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr [Internet]. New York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2013. Available from: www.unicef.org/publications/index.html
3. UNESCO. Compendio mundial de la educación 2011 Comparación de las estadísticas de educación en el mundo. 2011. 308 p.
4. Benavides M, Ponce C, Mena M, GRADE, UNICEF. Estado de la niñez en el Perú [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); 2008. Available from: http://files.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf
5. MINEDU. EDUDATOS N O 25: Desnutrición infantil y rendimiento escolar. 2015;2015(1982):3–4. Available from: <http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/3415561/Edudatos+25.pdf>
6. Unicef. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. 2015;36. Available from: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf
7. INEI. Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018. 2019;2017–8.
8. Rivas Molina A, Campozano Rojas C. Estado nutricional y rendimiento escolar de los estudiantes de 7 a 12 años de edad, en la Escuela Fiscal Mixta Mariana Cobos de Robles y Unidad Educativa Santo Tomas. junio-noviembre 2012. (Tesis de grado) [Internet]. [Manabi, Ecuador]: Universidad Técnica de Manabi; 2013. Available from:

- https://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Nutricion_y_Dietetica/77.pdf
9. Balarezo Torres CA. Desnutrición crónica y anemia asociada con rendimiento escolar en niños y niñas de 6 a 12 años de la Escuela República de Chile. Cuenca-2012. (Tesis de pregrado) [Internet]. [Cuenca, Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2014. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5307>
 10. Ramos García JA. Estado Nutricional y Rendimiento Académico Relacionados con el Consumo del Refrigerio Escolar de los Niños y Niñas de la Escuela Fiscal Mixta Alberto Flores del Cantón Guaranda Provincia Bolívar 2011. (Tesis de grado) [Internet]. [Riobamba, Ecuador]: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2011. Available from: <http://dspace.esepoch.edu.ec/handle/123456789/1094>
 11. Martínez Caceres O, Del Carmen Ruiz P, Patiño de Santafé GN, Martínez Marciales A. Comparación del estado nutricional y el rendimiento académico en escolares de quinto grado de primaria de escuelas urbanas y rurales en el municipio de Pamplona. Bistua Rev la Fac Ciencias Básicas. 2004;2(1):70–6.
 12. Novillo Granda AG. Influencia de la colación escolar en la nutrición y rendimiento escolar, de los niños y niñas de las escuelas fiscales de San Cayetano, de la Ciudad de Loja, durante el período académico 2010 - 2011. (Tesis de pregrado) [Internet]. [Loja, Ecuador]: Universidad Técnica Particular de Loja; 2012. Available from: <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/3031>
 13. Mendez Montalvan M. Estado nutricional y rendimiento académico en niños de 6 a 13 años de la institución educativa n° 80627 “Leoncio Prado”. Distrito el Porvenir - Trujillo. (Tesis de grado) [Internet]. [Trujillo, Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2012. Available from: [https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1889/Mendez Montalvan, Miguel Antonio.pdf?sequence=1](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1889/Mendez_Montalvan,_Miguel_Antonio.pdf?sequence=1)
 14. 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 Científica Ciencias de la Salud. 2017;9(2):63–71.
 15. Rodríguez Gorbiña M. Estado nutricional y rendimiento académico en escolares del

- sexto grado de la Institución Educativa N° 6093 Juan Valer Sandoval- Villa María del Triunfo. (Tesis de pregrado) [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Arzobispo Loayza; 2016. Available from: <http://repositorio.ual.edu.pe/handle/UAL/55?show=full>
16. Cutipa Pauca ES. Estado nutricional en relación al rendimiento académico en niños de 2° y 4° grado que asisten a la I.E.P. 72021 San Antón – Azángaro - 2015. (Tesis de grado) [Internet]. [Puno, Perú]: Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2017. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2971>
17. Salazar Gonzales NJ, Manrique Ramirez GMA. Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en estudiantes del 5to y 6to grados de la institución educativa primaria de Auricota, distrito de Huacullani, Puno, 2015. (Tesis de Segunda Especialidad) [Internet]. [Arequipa, Perú]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2015. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2143>
18. Aique Salas GL. La Desnutrición y su Relación en el Logro de Aprendizajes en Niñas y Niñas de Cinco Años en la Institución Educativa Inicial N° 719 “Yuveni”. (Tesis de Segunda Especialidad) [Internet]. [Puno, Perú]: Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2016. Available from: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5709/Aique_Salas_Georgina_Luzmila.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Suárez Cortina L, Muñoz Calvo MT. Manual práctico de nutrición en pediatría [Internet]. Madrid: Ergón Creación; 2007. Available from: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2011/09/Manual-Practico-de-Nutricion-Pediatrica-AEP-2007.pdf>
20. Pollit E, Unesco. La Nutrición y el Rendimiento escolar [Internet]. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. 1984. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000062306>
21. Alonso A, Alonso M, Castellano G, Aparicio M, Cobaleda A, De la Mano A, et al. Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Comité de Nutrición de la AEP. Madrid; 2007.

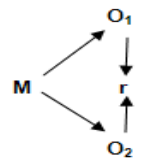
22. Ramos Barroso, Antonio A, Barroso AR. Kwashiorkor y Marasmo . Enfermedades por déficit nutricional [Internet]. 2010. Available from: <http://imagenes.mailxmail.com/cursos/pdf/5/kwashiorkor-marasmo-enfermedades-deficit-nutricional-26715-completo.pdf>
23. OMS. Obesidad y sobrepeso. Ginebra: Centro de prensa OMS; 2012.
24. Martín F, Garcia M, Pavon P, Roman E, Silva G, Sojo A. Tratado de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica aplicada de la SEGHNP [Internet]. Madrid: Ergón Creación; 2011. 290 p. Available from: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/Trat SEGHNP.pdf>
25. Figueroa G. Evaluación nutricional de contenidos teóricos. 2019;1–150. Available from: <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2019-03/teorico Evaluación Nutricional 2019.pdf>
26. Colquicocha Hernández J. Relación entre el estado nutricional y rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de edad de la I.E. Huáscar N° 0096, 2008 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/323342148.pdf>
27. Cortez Bohigas M. Definición de rendimiento escolar [Internet]. 2012. Available from: <https://www.psicopedagogia.com/definición/rendimiento escolar.>
28. Colmenares M, Delgado F. La correlación entre rendimiento académico y motivación de logro elementos para la discusión y reflexión. Rev Electrónica Humanidades, Educ y Comun Soc. 2013;5(3):1689–99.
29. Ministerio de Educación. Currículo Nacional de Educación Básica. Minist Educ [Internet]. 2016;116. Available from: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/documentos.php#top>
30. Brunner JJ, Elacqua G. EN UNA EDUCACIÓN EFECTIVA: Evidencia Internacional. La educ@ción. 2004;1–11.
31. Tourin Figueroa J. Factores del rendimiento académico en la universidad. Pamplona: Eunsa-Ediciones; 1984. 284 p.

32. Cascon I. ANÁLISIS DE LAS CALIFICACIONES ESCOLARES COMO CRITERIO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO [Internet]. 2000. Available from: <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html>
33. Lamas HA. School Performance. Propósitos y Represent [Internet]. 2015;3(1):351–86. Available from: <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/74>.

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

“INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613 “TUPAC AMARU” SUYO.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>o influye la desnutrición en el rendimiento académico de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>a) ¿Cuál es el estado nutricional de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la influencia de la desnutrición en el rendimiento académico de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Identificar el estado nutricional de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.</p> <p>b) Identificar el rendimiento académico de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>La desnutrición influye significativamente en el rendimiento académico de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>a) El estado nutricional es inadecuado según el IMC de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.</p> <p>b) El rendimiento académico es bajo de los escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Desnutrición</p> <p>CATEGORÍA – INDICADOR (IMC)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajo peso 14.5 - 15.5 kg/m² Normal 15.5 - 20.0 kg/m² Sobrepeso 20.1- 23.2 kg/m² Obesidad >23.3 kg/m² <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Rendimiento académico</p> <p>Categoría: Promedio escolar de Notas en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Comunicación Integral Lógico matemática Ciencia y Ambiente <p>Indicadores: Rendimiento Académico</p> <ul style="list-style-type: none"> Muy Alto AD (17 – 20) Alto A (15 – 16) Regular B (11 – 14) Bajo C (00 – 10) 	<p>Tipo de investigación: Básica o Pura</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional o asociación</p> <p>Método: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: Descriptivo - Correlacional</p>  <p>Dónde:</p> <p>M = Muestra</p> <p>O1 = Variable 1</p> <p>O2 = Variable 2</p> <p>r = Relación entre ambas Variables.</p> <p>POBLACIÓN: 20 escolares del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo 2019.</p> <p>Técnicas e Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuesta. ✓ Cuestionarios de formación profesional y percepción de imagen institucional. <p>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS:</p> <p>Descritos en las páginas 28 al 30 del proyecto.</p> <p>Prueba de hipótesis</p> <p>La r de Pearson para la contratación de hipótesis general e hipótesis específicas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 2

SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

SOLICITO: EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

SEÑORA DIRECTORA DE LA I.E.P. 70613 "TUPAC AMARU" SUYO – ILAVE.

S.D.

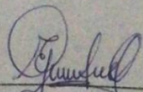
Yo, **EDUVIGES TICONA AGUILAR**, Identificado con DNI N° 40194535, con domicilio en el Jr. Atahualpa N° 1751, con estudios concluidos de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Privada San Carlos - Sede Ilave, me presento ante Usted, y


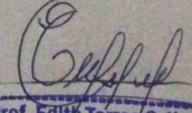
EXPONGO:

Que, para la obtención de mi bachillerato y habiendo sido aprobado mi proyecto de investigación denominada **"INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613 "TUPAC AMARU" SUYO, 2019"**, es que solicito brindarme las facilidades para ejecutar dicho Proyecto en la institución que Ud. Dignamente dirige, que consistirá en el recojo de datos (pesado y tallado de niños) y obtención de información de rendimiento académico de los alumnos de grados arriba indicados.

POR TODO LO EXPUESTO:
Solicito se sirva acceder a mi Solicitud por ser justo y legal.

Ilave, 18 diciembre del 2019.


EDUVIGES TICONA AGUILAR
DNI N° 40194535

 
Prof. Edith Torres Ortiz
DIRECTORA (a)
Recibido
18-12-19

ANEXO N° 3

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


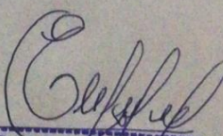
LA DIRECTORA DE LA I.E.P. 70613 "TUPAC AMARU" SUYO, DEL DISTRITO DE ILAVE, PROVINCIA DE EL COLLAO;

HACE CONSTAR:

QUE, **EDUVIGES TICONA AGUILAR**, EGRESADA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS – SEDE ILAVE, IDENTIFICADO CON D.N.I. N° 40194535, HA EJECUTADO EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO: "INFLUENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DEL PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE LA I.E.P. 70613 "TUPAC AMARU" SUYO, 2019", PARA LO CUAL SE LE BRINDO LAS FACILIDADES DEL CASO EN LA OBTENCIÓN DE DATOS, INFORMACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.

SE EXPIDE LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DE LA INTERESADA PARA LOS TRAMITES CORRESPONDIENTES.

SUYO, 10 DE ENERO DEL 2020.



Prof. Edith Torres Ortiz
DIRECTORA (g)

ANEXO N° 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTRODUCCIÓN: El objetivo de aplicación de este instrumento es obtener datos para el trabajo de investigación titulado “Influencia de la desnutrición en el rendimiento académico de los niños y niñas del primer y segundo grado de la I.E.P. 70613 “Tupac Amaru” Suyo, 2019”, realizado por la autora de la investigación.

Nombre y Apellido del niño(a).....

1. DATOS GENERALES DEL NIÑO

1.1. Edad:

1.2. Sexo: M () F ()

1.3. Grado: Primero

2. ESTADO NUTRICIONAL (Antropometría)

Peso:

Talla:

Diagnóstico Nutricional según:

Talla/Edad:

- a) Talla Baja
- b) Riesgo Talla Baja
- c) Normal
- d) Ligeramente Alto
- e) Alto

IMC:

Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
-----------	--------	-----------	----------	--

2. RENDIMIENTO ACADÉMICO: (PROMEDIO GENERAL)

AD: Rendimiento Académico muy alto.	A: Rendimiento Académico Alto.	B: Rendimiento académico regular.	C: Rendimiento académico Bajo..
-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

ÁREAS: Comunicación Integral, Lógico Matemático, Ciencia y Ambiente.

ANEXO N° 5

BASE DE DATOS


DATOS PERSONALES		DATOS ANTROPOMÉTRICOS				DIAGNÓSTICO		PROMEDIO GENERAL
N°	CÓDIGO	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	IMC	DX	
1	1	6a4m	F	18	117.0	13.1	Bajo peso	B
2	1	6a 6m	F	20	118.0	15.6	Normal	A
3	1	6a5m	M	18	118.0	12.9	Bajo peso	B
4	1	6a5m	M	17.6	116.0	13.1	Bajo peso	A
5	1	6a10m	F	17	116.0	12.6	Bajo peso	A
6	1	6a9m	F	22.7	119.0	15.5	Normal	AD
7	2	7a11m	M	23	123.0	15.2	Normal	A
8	2	7a 8m	F	22	119.3	15.5	Normal	AD
9	2	7a10m	M	23	123.0	15.2	Normal	A
10	2	7a2m	M	20	123.0	13.2	Bajo peso	A
11	2	7a11m	F	21	125.0	13.4	Bajo peso	B
12	2	7a8m	F	23	121.0	15.7	Normal	AD
13	2	7a3m	F	21.9	120.0	15.2	Normal	AD
14	2	7a1m	M	24.5	122.0	16.4	Normal	AD
15	2	7a4m	F	23	119.0	16.2	Normal	A
16	2	7a1m	M	22	121.0	15.0	Normal	A
17	2	7a6m	M	19.3	123.0	12.7	Bajo peso	B
18	2	7a1m	F	23	122.0	15.4	Normal	A
19	2	7a3m	M	25	128.0	15.2	Normal	A
20	2	7A	M	19	122.0	12.8	Bajo peso	A

ANEXO N° 6

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA VARONES



TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES
(5 a 19 Años 11 meses)



INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgado	Riesgo Delgado	Normal	Riesgo Sobrepeso	Obesidad
	<P5	PS	P10 - P85	>P85	>P95

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente.
- Compare el IMC del niño o adolescente con los valores de IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasifique.

Si el valor del IMC se ubica o es:	Clasificación
Debajo del P5	Delgado o Bajo Peso
Entre el >P5 y <P10	Normal, Riesgo Delgadez
Entre el >P10 y <P85	Normal
Mayor o igual P85 y < P95	Sobrepeso
Mayor o igual P95	Obesidad

P = Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

Nota: Obtener IMC según fórmula o tabla de IMC
Fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$ o $\text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$

Ejemplo: Varón de 6 años 2 meses, peso 18,5 talla 1,20
IMC = 18,5/1,20² = 12,5
Clasificación: Delgadez

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgado	Riesgo Delgado	Normal	Riesgo Sobrepeso	Obesidad
	<P5	PS	P10 - P85	>P85	>P95
6a3m	13,7	14,0	16,8	17,0	18,5

INDICE DE MASA CORPORAL

IMC = Peso (Kg) / Talla (m²)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgado	Riesgo Delgado	Normal	Riesgo Sobrepeso	Obesidad
	<P5	PS	P10 - P85	>P85	>P95
5a	13,8	14,1	16,7	18,8	17,9
5a 3m	13,8	14,1	16,7	18,8	18,0
5a 6m	13,7	14,0	16,7	18,8	18,1
5a 9m	13,7	14,0	16,8	18,9	18,2
6a	13,7	14,0	16,9	17,0	18,4
6a 3m	13,7	14,0	16,9	17,0	18,5
6a 6m	13,7	14,0	17,0	17,1	18,7
6a 9m	13,7	14,0	17,1	17,2	18,9
7a	13,7	14,0	17,3	17,4	19,1
7a 3m	13,7	14,0	17,4	17,5	19,3
7a 6m	13,7	14,0	17,5	17,6	19,5
7a 9m	13,7	14,1	17,7	17,8	19,8
8a	13,7	14,1	17,8	17,9	20,0
8a 3m	13,8	14,1	18,0	18,1	20,3
8a 6m	13,8	14,2	18,1	18,2	20,5
8a 9m	13,9	14,2	18,3	18,4	20,8
9a	13,9	14,3	18,5	18,6	21,0
9a 3m	14,0	14,4	18,7	18,8	21,3
9a 6m	14,0	14,4	18,9	19,0	21,6
9a 9m	14,1	14,5	19,0	19,1	21,8
10a	14,2	14,6	19,2	19,3	22,1
10a 3m	14,2	14,7	19,4	19,5	22,4
10a 6m	14,3	14,8	19,6	19,7	22,6
10a 9m	14,4	14,9	19,8	19,9	22,9
11a	14,5	15,0	20,0	20,1	23,2
11a 3m	14,6	15,1	20,3	20,4	23,4
11a 6m	14,7	15,2	20,5	20,6	23,7
11a 9m	14,8	15,3	20,7	20,8	23,9
12a	14,9	15,4	20,9	21,0	24,2
12a 3m	15,0	15,5	21,1	21,2	24,4
12a 6m	15,2	15,7	21,3	21,4	24,7
12a 9m	15,3	15,8	21,5	21,6	24,9
13a	15,4	15,9	21,7	21,8	25,1
13a 3m	15,5	16,1	21,9	22,0	25,4
13a 6m	15,7	16,2	22,1	22,2	25,6
13a 9m	15,8	16,4	22,3	22,4	25,8
14a	15,9	16,5	22,5	22,6	26,0
14a 3m	16,1	16,6	22,7	22,8	26,2
14a 6m	16,2	16,8	22,9	23,0	26,4
14a 9m	16,4	16,9	23,1	23,2	26,6
15a	16,5	17,1	23,3	23,4	26,8
15a 3m	16,6	17,2	23,5	23,6	27,0
15a 6m	16,8	17,4	23,7	23,8	27,2
15a 9m	16,9	17,5	24,0	24,0	27,3
16a	17,1	17,7	24,1	24,2	27,5
16a 3m	17,2	17,8	24,2	24,3	27,7
16a 6m	17,4	18,0	24,4	24,5	27,9
16a 9m	17,5	18,1	24,6	24,7	28,0
17a	17,7	18,3	24,8	24,9	28,2
17a 3m	17,8	18,4	25,0	25,1	28,4
17a 6m	17,9	18,6	25,2	25,3	28,6
17a 9m	18,1	18,7	25,3	25,4	28,7
18a	18,2	18,8	25,5	25,6	28,9
18a 3m	18,3	19,0	25,7	25,8	29,1
18a 6m	18,4	19,1	25,9	26,0	29,3
18a 9m	18,6	19,2	26,0	26,1	29,5
19a	18,7	19,4	26,2	26,3	29,7
19a 3m	18,8	19,5	26,4	26,5	29,9
19a 6m	18,9	19,6	26,6	26,7	30,1
19a 9m	19,0	19,7	26,8	26,8	30,3
19a11m	19,1	19,8	26,9	27,0	30,5

Fuente: CDC Growth Charts, 2000

ANEXO N° 7

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA MUJERES



TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 19 Años 11meses)



INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACION INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez	Riesgo Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
	< P 5	PS	P10 - <P85	>=P85	>=P95

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente.
- Compare el IMC de la niña o adolescente con los valores del IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Si el valor del IMC se ubica o es:	Clasificación
Debajo del PS	Delgadas o Bajo Peso
Entre el >P5 y <P10	Normal, Riesgo Delgadez
Entre el >P10 y <P85	Normal
Entre el >P85 y < P95	Sobrepeso
≥ P95	Obesidad

P = Percentil
Fuente: CDC Growth Charts, 2000

Nota: Obtener IMC según fórmula o tabla de IMC
Fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$ (redondear a 1 dígito decimal)

Ejemplo: Niña de 8 años 11 meses, peso 33.5 talla 1.20
IMC = 33.5 / 1.20² = 23.5
Clasificación: Riesgo de Delgadez

EDAD (años y meses)	CLASIFICACION INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	Delgadez	Riesgo Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
	< P 5	PS	P10 - <P85	>=P85	>=P95
6a11m		13,4	13,7 17,3	17,4	19,4

INDICE DE MASA CORPORAL

IMC = Peso (kg) / Talla (m²)

EDAD (años y meses)	INDICE DE MASA CORPORAL				
	Delgadez	Riesgo Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
	<P5	PS	P10 - <P85	>=P85	>=P95
5a		13,5	13,8 16,7	16,8	18,2
5a 3m		13,4	13,7 16,7	16,8	18,3
5a 6m		13,4	13,7 16,8	16,9	18,5
5a 9m		13,4	13,7 16,9	17,0	18,6
6a		13,4	13,7 16,9	17,0	18,8
6a 3m		13,4	13,7 17,1	17,2	19,0
6a 6m		13,4	13,7 17,2	17,3	19,2
6a 9m		13,4	13,7 17,3	17,4	19,4
7a		13,4	13,7 17,5	17,6	19,6
7a 3m		13,4	13,8 17,6	17,7	19,9
7a 6m		13,4	13,8 17,8	17,9	20,1
7a 9m		13,5	13,8 18,0	18,1	20,4
8a		13,5	13,9 18,2	18,3	20,6
8a 3m		13,5	13,9 18,4	18,5	20,9
8a 6m		13,6	14,0 18,6	18,7	21,2
8a 9m		13,6	14,1 18,8	18,9	21,5
9a		13,7	14,1 19,0	19,1	21,8
9a 3m		13,8	14,2 19,2	19,3	22,1
9a 6m		13,8	14,3 19,4	19,5	22,3
9a 9m		13,9	14,4 19,6	19,7	22,6
10a		14,0	14,5 19,8	19,9	22,9
10a 3m		14,1	14,6 20,1	20,2	23,2
10a 6m		14,2	14,7 20,3	20,4	23,5
10a 9m		14,3	14,8 20,5	20,6	23,8
11a		14,4	14,9 20,7	20,8	24,1
11a 3m		14,5	15,0 20,9	21,0	24,4
11a 6m		14,6	15,1 21,2	21,3	24,7
11a 9m		14,7	15,2 21,4	21,5	24,9
12a		14,8	15,4 21,6	21,7	25,2
12a 3m		14,9	15,5 21,8	21,9	25,5
12a 6m		15,0	15,6 22,0	22,1	25,7
12a 9m		15,1	15,7 22,2	22,3	26,0
13a		15,3	15,9 22,4	22,5	26,2
13a 3m		15,4	16,0 22,6	22,7	26,5
13a 6m		15,5	16,1 22,8	22,9	26,7
13a 9m		15,6	16,2 23,0	23,1	27,0
14a		15,8	16,4 23,2	23,3	27,2
14a 3m		15,9	16,5 23,4	23,5	27,4
14a 6m		16,0	16,6 23,6	23,7	27,7
14a 9m		16,1	16,8 23,7	23,8	27,9
15a		16,3	16,9 23,9	24,0	28,1
15a 3m		16,4	17,0 24,1	24,2	28,3
15a 6m		16,5	17,1 24,2	24,3	28,5
15a 9m		16,6	17,3 24,4	24,5	28,7
16a		16,7	17,4 24,5	24,6	28,9
16a 3m		16,9	17,5 24,7	24,8	29,0
16a 6m		17,0	17,6 24,8	24,9	29,2
16a 9m		17,1	17,7 24,9	25,0	29,4
17a		17,2	17,8 25,1	25,2	29,6
17a 3m		17,3	17,9 25,2	25,3	29,8
17a 6m		17,3	18,0 25,3	25,4	29,9
17a 9m		17,4	18,1 25,4	25,5	30,1
18a		17,5	18,1 25,5	25,6	29,0
18a 3m		17,6	18,2 25,6	25,7	30,4
18a 6m		17,6	18,3 25,7	25,8	30,6
18a 9m		17,7	18,3 25,8	25,9	30,8
19a		17,7	18,4 25,9	26,0	31,0
19a 3m		17,7	18,4 26,1	26,2	31,2
19a 6m		17,8	18,4 26,1	26,2	31,4
19a 9m		17,8	18,4 26,2	26,3	31,5
19a11m		17,8	18,4 26,4	26,4	31,7

Fuente: CDC Growth Charts, 2000