

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN HUACHO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
NIVEL SECUNDARIO  
ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES Y TURISMO**

**NUTRICIÓN ESCOLAR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N° 20393 TUPAC AMARU PAMPA LIBRE, 2020**

**Presentado por:**

**GERALDINE STEFANI SALAS TOLENTINO**

**ASESOR:**

**Mg. HERCULANO CARLOS LECCA**

  
**Mg. CARLOS LECCA HERCULANO**  
**Doc. Universitario**

**HUACHO – PERÚ**

**2021**

**NUTRICIÓN ESCOLAR Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N° 20393 TUPAC AMARU PAMPA LIBRE, 2020**

## **DEDICATORIA**

A mis queridos y adorados abuelos, madre, quienes me brindaron su apoyo incondicional para formarme profesionalmente.

**Geraldine Stefani**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, agradecer a mi prometido y abuelos que son los principales promotores de mis sueños, agradecer a mi madre por siempre anhelar lo mejor para mi vida.

Doy gracias a Dios por esta oportunidad brindada, agradecer a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

**Geraldine Stefani**

## RESUMEN

El trabajo: “NUTRICIÓN ESCOLAR Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20393 TUPAC AMARU PAMPA LIBRE, 2020”, es un trabajo de investigación para obtener la licenciatura en Educación en la especialidad de Ciencias Sociales y Turismo de la UNJFSC, Huacho.

La metodología que se empleó se encuentra dentro de la investigación básica es de tipo Básico, de nivel descriptivo, correlacional, no experimental y la hipótesis planteada fue: “La nutrición escolar se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020”. Para la investigación, la población en estudio estuvo definida por 106 estudiantes de la I.E N° 20393 Tupac Amaru, Pampa Libre 2020. En la investigación se determinó el uso de una muestra probabilista de 83 estudiantes. El instrumento principal que se empleó en la investigación fue el cuestionario, que se aplicó a la primera y segunda variable. Los resultados evidencian que existe una relación entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada.

El autor

**Palabras claves:** nutrición, rendimiento, académico

## **ABSTRACT**

The work: "SCHOOL NUTRITION AND ACADEMIC PERFORMANCE OF SECONDARY STUDENTS OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION N ° 20393 TUPAC AMARU PAMPA LIBRE, 2020", is a research project to obtain a degree in Education in the specialty of Social Sciences and Tourism of the UNJFSC, Huacho.

The methodology used is within the basic research is Basic, descriptive, correlational, non-experimental level and the hypothesis was: "School nutrition is related to the academic performance of high school students of the Educational Institution N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020". For the research, the study population was defined by 106 students from the I.E N<sup>a</sup> 20393 Tupac Amaru, Pampa Libre 2020. In the research, the use of a probabilistic sample of 83 students was determined. The main instrument used in the research was the questionnaire, which was applied to the first and second variables. The results show that there is a relationship between school nutrition and the academic performance of secondary school students from the Educational Institution No. 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. The correlation is of a moderate magnitude.

The author

Keywords: nutrition, performance, academic

## INDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	x
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2. Formulación de problema.....	12
1.2.1. Problema general.....	12
1.2.2. Problemas específicos.....	12
1.3. Objetivos.....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.4. Justificación.....	13
1.4.1. Teórica.....	13
1.3.2. Social.....	14
1.5. Delimitaciones.....	14
1.6. Viabilidad del estudio.....	15
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	16
2.1.1. Internacionales.....	16
2.1.2. Nacionales.....	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Nutrición escolar.....	20

2.2.1. Rendimiento académico .....	28
2.3. Bases filosóficas .....	37
2.4. Definición de términos básicos .....	38
2.4. Hipótesis .....	39
2.4.1. Hipótesis general .....	39
2.5. Operacionalización de variables .....	40
CAPITULO III METODOLOGIA .....	41
3.1. Tipo de estudio.....	41
3.2. Población y muestra.....	41
3.2.1. Población .....	41
3.2.2. Muestra .....	43
3.3. Método de investigación .....	44
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	44
3.5. Método de análisis de datos .....	46
CAPITULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....	47
4.1. Resultados descriptivo de las variables.....	47
4.2. Generalización entorno la hipótesis central .....	52
CAPITULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	60
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	64
5.1. Fuentes documentales.....	64
5.2. Fuentes Bibliográficas .....	65
5.3. Fuentes Electrónicas .....	65
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67
INSTRUMENTO 01 .....	72



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable X.....	40
Tabla 2. Operacionalización de la variable Y.....	40
Tabla 3. Población del estudio.....	41
Tabla 4. Distribución de la muestra.....	44
Tabla 5. Validez del cuestionario .....	46
Tabla 6. La nutrición escolar .....	47
Tabla 7. La nutrición .....	48
<i>Tabla 8. Régimen alimentario .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 9. Estilo de vida .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 10. Rendimiento académico .....</i>	<i>51</i>
Tabla 11. La nutrición escolar y el rendimiento académico.....	52
Tabla 12. La nutrición y el rendimiento académico .....	54
Tabla 13. El régimen alimentario y el rendimiento académico.....	56
Tabla 14. El estilo de vida y el rendimiento académico.....	58

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Las estrategias didácticas .....	47
Figura 2. Estrategias preinstruccional .....	48
Figura 3. Estrategias coinstruccional.....	49
Figura 4. Estrategias postinstruccional.....	50
Figura 5. Mejora de la enseñanza .....	51
Figura 6. <i>Las estrategias didácticas y la mejora de la enseñanza</i> .....	53
Figura 7. Las estrategias didácticas preinstruccionales y la mejora de la enseñanza....	55
Figura 8. Las estrategias didácticas coinstruccionales y la mejora de la enseñanza .....	57
Figura 9. Las estrategias didácticas posinstruccionales y la mejora de la enseñanza ..	59

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

En nuestro país se han desarrollado diversas estrategias para el apoyo alimentario traducidas en programas y proyectos con enfoques y manejos sectoriales. El sector salud ha sido el principal ejecutor de acciones orientadas básicamente a la complementación alimentaria basada principalmente en alimentos donados por agencias e instituciones internacionales como UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Las ONGs (Organizaciones no Gubernamentales).

El bajo rendimiento escolar es atribuible a algunos factores que directa o indirectamente afecta al desempeño de los niños y niñas en la escuela, estos factores pueden ser entre otros relacionados al estilo de vida, nivel socioeconómico, cultura, alimentación, ambiente familiar, etc.

La mayoría de personas consideran que no puede haber relación entre los problemas de salud o de aprendizaje de sus hijos y una alimentación deficiente, aunque investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aseguran que es así. Definiéndola como "desnutrición oculta": no es evidente, no se detecta a tiempo y puede presentarse en gente con sobrepeso, a quienes se le agregan enfermedades crónicas propias de la obesidad.

Hoy en día en la mayoría de la población infantil en edad escolar es palpable el desarrollo de una serie de malos hábitos alimenticios: como el aumento en el consumo de comida chatarra y procesada, mientras que la comida casera y los alimentos de origen natural están siendo erradicados de nuestras mesas. Considerando que la educación permite mejorar la calidad de vida de los pueblos y, que en términos absolutos la falta de educación nutricional adecuada

ha aumentado, es de la más alta relevancia para la educación analizar los efectos a largo plazo de la desnutrición acaecida a edad temprana.

En el Perú, la desnutrición crónica tiene mayor prevalencia a diferencia de los otros tipos de desnutrición y, es diagnosticada mediante la relación de talla para la edad. A pesar de ello, se ha visto una disminución de ésta a 16,6% en niños menores de 5 años (INEI, 2011). En relación a la población escolar de 6 a 9 años, un estudio en niños peruanos determinó, usando el índice de masa corporal (IMC), que el sobrepeso y la obesidad son más prevalentes que el bajo peso y el déficit; por otro lado, la prevalencia de desnutrición crónica, según el indicador de talla/edad, fue de 22,4%, habiendo pacientes desnutridos crónicos que al mismo tiempo tenían obesidad (Pajuelo J, Medrano M, 2009).

La investigación se realizará en la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020, donde se ha detectado la necesidad de que los estudiantes mejoren sus hábitos alimentarios nutricionales, por cuanto existe un bajo nivel de desarrollo de destrezas registradas en las diferentes evaluaciones.

## **1.2. Formulación de problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la dimensión nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?

¿Qué relación entre la dimensión régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?

¿Qué relación existe entre la dimensión estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?

### **1.3.Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación que existe entre la dimensión nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Establecer la relación que existe entre la dimensión régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Determinar la relación que existe entre la dimensión estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

### **1.4.Justificación**

#### **1.4.1. Teórica**

La nutrición es vital en el desarrollo humano desde el nacimiento hasta la adultez, postulándose que un niño mal nutrido será un adulto

físicamente menos productivo en la medida que continué viviendo bajo condiciones desfavorables.

#### **1.4.2. Justificación pedagógica**

En la actualidad el Perú se encuentra entre los últimos lugares en aprendizaje de matemáticas y lenguaje, lo que podría estar reflejando el problema de la mala alimentación porque la desnutrición afecta el desarrollo intelectual y la capacidad para aprender. Los estudios reportan hallazgos significativos entre el estado nutricional y pruebas cognitivas o desempeño escolar.

#### **1.3.2. Social**

La investigación contribuirá a la planificación de acciones, para dar solución a problemas detectados y favorecer a la promoción del capital humano en edad escolar, asegurándose la participación en el proceso futuro del desarrollo del país, de esta manera un desarrollo físico, intelectual y moral garantizando la igualdad de oportunidades de los individuos.

#### **1.5. Delimitaciones**

La investigación presentó las siguientes limitaciones:

##### **a. Disponibilidad de tiempo**

Toda vez que la investigación debió ser desarrollada, aplicada e interpretada por el propio investigador, quien, a su vez, tenía que desempeñar un trabajo en un horario laboral rígido, generó que la disponibilidad de tiempo sea limitada. Sin embargo, la disposición a cumplir con la investigación hizo que se coordinaran horarios y espacios además de la ayuda de otros colegas para superar esta limitación.

### **c. Limitados medios económicos**

La ejecución de la investigación demandó una inversión económica que, dada su característica de autofinanciada por el propio investigador, tuvo ciertas limitaciones. A pesar de ello y, considerando la necesidad de aplicarla, se pudo costear los gastos asumiendo los gastos con ahorros personales.

### **1.6.Viabilidad del estudio**

El presente estudio de investigación se realizará en la Institución Educativa N<sup>º</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020, teniendo como muestra a los estudiantes de secundaria, quienes brindaran las facilidades para el recojo de datos, lo cual será cubierto con los ahorros de la investigadora.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1. Internacionales

Miño (2014) en su tesis *“Nutrición y rendimiento escolar de niños de educación general básica de la I.E Rio Blanco, San Miguel, Año 2011-2012”*. El propósito del presente proyecto fue el de conocer cómo incide la nutrición en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta “Rio Blanco” en el año lectivo 2011 – 2012. Entre sus objetivos se planteó determinar el nivel nutricional e identificar el nivel de rendimiento escolar. El Marco Teórico versó sobre los contenidos de Nutrición, Alimentación del niño, Conducta alimentaria, Desnutrición infantil, Malnutrición y desarrollo cognoscitivo del niño, Causas de la malnutrición, Rendimiento escolar, El aprendizaje, Tipos de aprendizaje, Rendimiento escolar. La Metodología se enmarcó en el paradigma Cualitativo, fue de carácter descriptivo, presentó alternativas de solución al problema planteado. Se apoyó en las investigaciones: documental, bibliografía y de campo. La técnica que se utilizó es la encuesta; para elaborar el cuestionario se consideró las variables, indicadores y los objetos de la investigación. El universo de estudio lo constituyeron 70 niños y niñas de la Escuela “Rio Blanco”, padres de familia y personal docente de la institución

Vargas (2011) en su tesis *“La nutrición incide en el rendimiento académico”* los niños de la Escuela Mercedes Morocho del sitio Piedra Hendida, parroquia Ayapamba , Cantón Atahualpa, Provincia de El Oro durante el año lectivo 2009 – 2010, tuvo como objetivo principal determinar el grado de desnutrición y su incidencia en el rendimiento académico en los niños. El trabajo investigativo se apoyó en la Investigación documental bibliográfica, la cual permitió construir la fundamentación teórica científica del proyecto



así como la propuesta para mejorar la calidad de la educación, determinando como propuesta la organización talleres para combatir la desnutrición de los estudiantes a fin de mejorar el rendimiento académico y también la investigación de campo, descriptiva, a través de la observación y aplicación de instrumentos con el propósito de elaborar el diagnóstico real de necesidades y analizar científica y técnicamente el fenómeno planteado en el problema mencionado. Al concluir la investigación se pudo establecer que es importante conocer que la alimentación es un factor fundamental que permite a los niños y niñas crecer y desarrollarse saludablemente; el consumo de alimentos depende de varios factores: la edad, el peso, talla, actividades escolares, lúdicas y sociales.

Redrobán (2015) en su tesis *“La nutrición y su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto de la Unidad Educativa Luis A. Martínez, Ambato, provincia Tungurahua.”* tuvo como objetivo Estudiar la incidencia de la nutrición en el rendimiento académico de los niños, es decir tomar conciencia de que una adecuada alimentación ayudará a tener la energía necesaria para cumplir las diferentes actividades del aula. Con la elaboración y aplicación de encuestas dirigidas a estudiantes y docentes se pudo realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos, y formular conclusiones y recomendaciones. Después de haber analizado los resultados de las encuestas se procede a plantear la propuesta de solución; un manual sobre una adecuada alimentación para mejorar el rendimiento académico de los niños, abarcando temas como: necesidades nutricionales, tipos de nutrientes, qué alimentos debe contener nuestras tres comidas diarias, cuáles son los grupos de alimentos en la pirámide alimenticia y por qué es importante realizar actividad física. Como padres debemos dar el ejemplo creando buenos hábitos alimenticios para gozar de una buena salud.

### 2.1.2. Nacionales

Rubio (2015) en su tesis *“Desayunos escolares estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la I.E N<sup>a</sup> 11039- Chota, 2010-2011”*. La muestra estuvo constituida por 126 escolares entre 6 a 12 años.”

Los resultados demostraron: Respecto al Estado Nutricional de los escolares, para el periodo 2010, su estado nutricional fue normal y de delgadez, para el periodo 2011, el estado nutricional fue normal para el total de escolares; es decir que en el periodo 2010 al 2011 existió una mejora en cuanto al estado nutricional. De igual forma, sucedió con los alumnos que se encontraban con el estado nutricional de delgadez, para el año 2011 hubo una baja en el porcentaje de alumnos afectados. En cuanto al Rendimiento académico en el año 2010, los escolares obtuvieron un calificación de A y D, y un porcentaje minoritario con calificación de RR (Repitencia). Para el año 2011, su calificación fue A y C. Lo que significa que, en el año 2011, no hubo Repitencia, evidenciándose mejora en el rendimiento académico escolar. Se encontró relación estadística significativa, al ser sometida la variable estado nutricional y rendimiento académico a la prueba estadística chi-cuadrada siendo el valor de  $(P=,0048)$ . Lo que significa que el estado nutricional tiene una relación muy estrecha con el rendimiento académico. El rendimiento académico depende del estado nutricional del escolar, a mejor estado nutricional mejor será el rendimiento académico.

Espinoza (2017) en su tesis *Estado nutricional y rendimiento académico de los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Nacional de Huancavelica*”, teniendo como objetivo establecer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2016. La hipótesis de investigación: Existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico. Los resultados obtenidos fueron: El 59,3% (51) de estudiantes están en un estado nutricional normal y rendimiento académico de regular, mientras el 23,3%

(20) cuentan con un estado nutricional normal y rendimiento académico observado; así mismo, el 90,7% (78) de estudiantes tienen un estado nutricional normal, y 8,3% (7), sobrepeso; y en el rendimiento académico el 65,1% (56) de estudiantes tienen un rendimiento académico de regular; un 26,7% (23) observado y el 8,1% (7) excepcional. Por otro lado, el valor de correlación de Pearson fue de -0,337 y de acuerdo a la tabla de decisiones se concluye que existe correlación negativa moderada, se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, es decir, existe relación entre el estado nutricional y rendimiento académico.

Guillen y Pastor (2018) en su tesis “*Estado Nutricional y el Rendimiento Académico de Estudiantes de Mecánica Automotriz del Instituto Superior Tecnológico, Camaná-2018*”, el tipo de estudio correlacional de diseño transversal, no experimental, la población general está conformada por 59 estudiantes de la que obtuvimos una muestra no probabilística intencionada de 59 alumnos matriculados que cursan semestres impares es decir I, III y V de la especialidad de mecánica automotriz del semestre impar de marzo a Julio 2018. Los instrumentos utilizados son un cuestionario estructurado de selección forzosa; dirigido a los estudiantes agrupados por dimensiones, según cada variable; para la variable estado nutricional hemos considerado 23 ítems además agrupados en 4 dimensiones: medidas antropométricas, Nutrición, Régimen alimentario y estilos de vida y para la variable Rendimiento Académico hemos considerado 3 dimensiones: conocimientos, procedimientos y actitudes. Se obtuvo como resultado que existe correlación altamente significativa entre las variables de Estado nutricional y rendimiento Académico siendo esta de 0,783 y la significancia bilateral es de 0,000 menor a 0,05, es decir, existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes de mecánica automotriz del Instituto Superior Tecnológico, Camaná, 2018

Santos (2018) en su tesis “*Estado nutricional en estudiantes de las*

*Instituciones Educativa Remar con programa qali Warma y República de Venezuela sin programa, Lima 2016”* , cuyo objetivo estuvo dirigido a comparar el estado nutricional de las instituciones educativas Remar con programa Qali Warma y Republica de Venezuela sin programa. De tipo Básica, el alcance fue descriptivo comparativo y el diseño utilizado fue no experimental, de corte transversal. La población fue de 450 escolares, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y la muestra fue de 18 escolares de 8 años de primaria de las instituciones educativas Remar y Republica de Venezuela del Cercado de Lima 2016. El análisis inferencial se realizó a través de la prueba paramétrica t de student, con una  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), con el cual se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, los resultados señalan que existen diferencia significativas en el estado nutricional de los estudiantes de las instituciones educativas Remar con programa Qali Warma y Republica de Venezuela sin programa, ya que el nivel de significancia calculada es  $p < .05$  y t de student es de 2.748.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Nutrición escolar**

#### **2.2.1.1. Definición de nutrición**

OMS (2012) define “La nutrición es uno de los pilares fundamentales de la salud y el desarrollo en personas de todas las edades, una nutrición saludable permite reforzar el sistema inmunitario, y gozar de una salud más robusta” (párr. 1).

La nutrición es la ingesta de los alimentos a través del tubo digestivo el con el fin de obtener materia y energía para construir, renovar y reparar estructuras orgánicas y regular los procesos metabólicos,

Córdova (2012) sostiene que la nutrición comprende un conjunto de funciones para mantener la integridad, asegurar la vida y permitir el

crecimiento y reproducción, considera 3 elementos: Alimentación, Metabolismo y excreción

La nutrición es el aprovechamiento de los alimentos dentro del organismo a nivel molecular y macro-sistémico, entendiendo que, los procesos moleculares están relacionados al equilibrio de elementos como: enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc., y los procesos macro-sistémicos se relacionan con la absorción, digestión, metabolismo y eliminación.

Como ciencia, la nutrición estudia todos los procesos bioquímicos y fisiológicos que suceden en el organismo para la asimilación del alimento y su transformación en energía y diversas sustancias que son necesarias para el desarrollo y rendimiento apropiado del cuerpo.

#### **2.2.1.2. Características**

Se considera que varias de las enfermedades comunes y sus síntomas pueden ser prevenidas o aliviadas con una adecuada alimentación; por esto, la ciencia de la nutrición intenta entender cómo y cuáles son los aspectos dietéticos específicos que influyen en la salud.

El propósito de la ciencia de la nutrición es explicar la respuesta metabólica y fisiológica del cuerpo ante la dieta, es decir el consumo diario de alimentos. El cuerpo humano está hecho de compuestos químicos tales como agua, aminoácidos (proteínas), ácidos grasos (lípidos), ácidos nucleicos (ADN/ARN) y carbohidratos (por ejemplo, azúcares y fibra).

La nutrición adecuada cubre:

Los requerimientos de energía a través de la metabolización de nutrientes como los carbohidratos, proteínas y grasas. Estos requerimientos energéticos están relacionados con las necesidades del cuerpo de acuerdo a la actividad física.

La correcta hidratación basada en el consumo de bebidas, en especial el agua.

### 2.2.2.5 Necesidades nutricionales en jóvenes

El crecimiento y el desarrollo son rápidos durante la adolescencia. Se producen grandes cambios físicos y fisiológicos durante la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Por lo tanto, las necesidades energéticas son altas.

El “estirón” o inicio del crecimiento acelerado comienza generalmente alrededor de la edad de 10 años en los varones y de 12 años en las mujeres. En promedio, la talla se incrementa 23 centímetros y el peso entre 40 a 50 libras. Antes de la adolescencia, las chicas y los chicos tienen un promedio de grasas de cuerpo del 15%. Durante la adolescencia el porcentaje de grasa corporal aumenta a cerca del 20% en las chicas y disminuye cerca de 10% en los chicos. Así, en este periodo la persona adquiere el 40-50% del peso definitivo, es decir el 20% de la talla adulta y hasta el 50% de la masa esquelética. 16

Las demandas alimentarias varían entre los chicos y las chicas: los chicos necesitan más proteínas y energía que las chicas debido a un mayor crecimiento. En términos generales, las necesidades en esa etapa son:

#### Necesidades nutricionales

Distribución calórica por ingesta, según calorías totales y edad						
Calorías (kcal)	%	1.200* kcal	1.400** kcal	1.600* kcal	1.800*** kcal	2.200** kcal
DESAYUNO	15%	180	210	240	270	330
MEDIA MAÑANA	10%	120	140	160	180	220
ALMUERZO (entre 35-40%)	35%	420	490	560	630	770
	40%	480	560	640	720	880
MERIENDA	15%	180	210	240	270	330
CENA (entre 25-30%)	25%	300	350	400	450	550
	30%	360	420	480	540	660

\* Niñas; \*\* Niños; \*\*\* Niños de 9 a 13 años y Mujeres de 14 a 18 años

Fuente: [https://www.google.com.pe/necesidades\\_nutricionales](https://www.google.com.pe/necesidades_nutricionales)

Otro aspecto importante para considerar es la actividad física, que puede clasificarse de la siguiente manera:

#### **2.2.2.6 Minerales necesarios en jóvenes**

##### **Hierro**

Durante la adolescencia las necesidades de hierro aumentan para mejorar el crecimiento y el desarrollo de los músculos, los varones necesitan alrededor de 11mg por día. En el caso de las mujeres, después de la menarquia, necesitarán alrededor de 15mg de hierro por día para compensar la pérdida en la menstruación.

##### **Calcio**

El aumento rápido de la masa ósea en adolescentes implica que requieren más calcio que adultos. Los chicos deben ingerir 1000 mg por día y las chicas 800 mg. Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos, tales como leche, yogur y queso., etc.

##### **Zinc**

Se encuentra relacionado directamente con la formación de tejidos. Las necesidades son: 12 mg/día para chicas y 15mg/día para chicos. Las fuentes principales de zinc son las carnes, pescado y huevos.

#### **2.2.2.7 Reducción de la capacidad intelectual por mal nutrición**

La nutrición adecuada es aquella que cumple con las necesidades específicas del individuo de acuerdo a su edad, con la finalidad de que la persona alcance el crecimiento y desarrollo adecuados. La alimentación correcta permite a las

personas el aprovechamiento de nutrientes necesarios para gozar de un pleno bienestar biológico, psicológico y social.

Es por esta razón que se considera que la ingesta adecuada de alimentos es decisiva en la capacidad mental del estudiante ya que favorecerá el rendimiento intelectual y por consecuencia las calificaciones escolares

La desnutrición en los jóvenes tiene como resultado niveles de actividad reducidos, interacciones sociales menores, disminución de la curiosidad y disminución del funcionamiento cognitivo, lo que genera perjuicios en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro del colegio. Hay varios estudios en los cuales se relaciona la calidad de alimentación con el desarrollo cognitivo en los cuales se pudo evidenciar que los jóvenes que han presentado desnutrición presentan problemas en los procesos de crecimiento y desarrollo físico y mental.

Estas circunstancias deberían considerarse factores de riesgo, por lo que las políticas educativas deberían tenerlo en cuenta y llevar a cabo acciones de detección y prevención temprana a través de la educación para evitar o paliar los efectos negativos de estas circunstancias en el rendimiento escolar de los adolescentes.

### **Evaluación del Estado Nutricional**

Según OPS (1994), la evaluación del estado nutricional no debe constituir un objetivo en sí mismo, y tampoco una actividad aislada; ya que forma parte de un proceso orientado a optimizar la situación nutricional de la población más vulnerable y pobre de la comunidad. Asimismo, a nivel del establecimiento forma parte de la primera etapa del sistema de vigilancia alimentaria y nutricional que permite la una vigilancia constante de los factores que intervienen en la cadena alimentaria.

El estado nutricional está determinado por el Peso, que es un indicador global de la masa corporal, que es de fácil obtención. Gómez en 1995 propuso la



clasificación de la malnutrición en tres grados, primer grado o leve, moderada y severa, denominación que es usada hasta la actualidad en niños menores de 5 años.

El índice de masa corporal o índice de Quetelet, muestra la relación entre el peso y la talla, que nos permite identificar la masa corporal en relación a los riesgos nutricionales que pueda presentar un individuo. Se expresa en (kg) dividido entre la talla (m)<sup>2</sup> o P/T<sup>2</sup>. La clasificación nutricional en el escolar se realiza mediante la valoración del Índice de Masa Corporal IMC, cuyo valor varía en cada una de las fases del desarrollo del tejido adiposo, por lo tanto, se utilizan tablas referenciales conseguido en estudios longitudinales, clasificando en índice de masa corporal de personas entre los 5 y 19 años de acuerdo a la edad y el sexo, Ministerio de Salud (2007).

Según Unicef (2012), la talla es un indicador importante del crecimiento en longitud pero no muy significativo respecto a los problemas nutricionales en los niños en edad escolar; sin embargo se considera de mayor importancia durante los primeros años de vida.

Según Leiva y Vásquez (2012), define el estado nutricional como el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y el requerimiento de los nutrientes de un individuo de acuerdo a la edad, el sexo, la misma que es determinada mediante la valoración nutricional, método que consiste en la toma de datos, la evaluación, diagnóstico antropométrico, dietético, bioquímico y clínico para la intervención oportuna. La antropometría nos permite valorar el índice de masa corporal que resume el efecto de muchas de las condiciones relacionadas con la salud y la nutrición, es muy usada por el bajo costo y la simplicidad del procedimiento y por ser no invasivo; además es aceptado en los diferentes niveles de atención, y ha sido usado especialmente en la vigilancia y monitoreo nutricional de poblaciones en riesgo.

## **Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E)**

Hernández, et.al. (2001) refiere que, el índice de masa corporal en el niño es el que mejor evidencia el peso a través de la toda la infancia y esto va variando hasta la adolescencia; a pesar de ello el índice de Quetelet es considerado el más adecuado para cualquier edad, permitiendo realizar las intervenciones de salud oportunamente y con mayor facilidad.

Según Orden (2005), los cambios rápidos que se dan en la dieta y los estilos de vida resultantes de los procesos de la industrialización, la urbanización, el desarrollo económico y la globalización del mercado presentes en el último siglo, han traído como consecuencia sobre la salud y el estado nutricional de las poblaciones. Actualmente la transición económica seguida del desarrollo industrial está asociada a otra serie de transformaciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales, que ayudaron a definir el progreso industrial del siglo XX.

La evaluación nutricional en personas o grupos constituye un área fundamental en la que todos los profesionales de la salud del campo de la nutrición deben estar capacitados. Un adecuado manejo de los métodos y técnicas de evaluación del estado nutricional, no solo requiere conocimiento científico sino también el desarrollo de una actitud de análisis crítico para la selección y aplicación en una situación específica.

Según Contreras y Suarez (2013), el índice de masa corporal es un indicador simple que nos muestra la relación entre el peso y la talla y se usa en general para identificar los riesgos que pueda presentar un individuo. En 1869 el astrónomo Quetelet propone la relación  $\text{peso} / \text{talla}^2$ ; pero Keys (1972) lo rebautizó como Índice de Masa Corporal (IMC), y es el que mejor se correlaciona con la proporción de grasa corporal.

## **Dimensiones del estado nutricional**

Las dimensiones son talla y peso que pertenecen a la fórmula para hallar el estado nutricional que es  $p/t^2$

### **Dimensión talla para la edad**

La longitud/talla para la edad refleja el incremento de la longitud o talla alcanzada para la edad del niño en un tiempo o espacio determinado. Este indicador nos permite identificar a los niños que puedan presentar retardo en el crecimiento (longitud o talla baja) como consecuencia de una prolongada alimentación con insuficiente aporte de nutrientes o enfermedades recurrentes. También permite identificar a niños con talla alta para su edad, sin embargo, ésta se presenta en muy pocas ocasiones y no se considera un problema, solo en casos que este aumento sea excesivo y pueda estar asociado a desordenes endocrinos. (OMS 2008).

### **Dimensión peso para la edad**

El peso para la edad es una medida que refleja la masa corporal en relación a la edad que tiene el niño en un momento determinado. Este indicador es usado para conocer si el niño tiene bajo peso o peso bajo severo; sin embargo, no se usa para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad. Se dice que es mucho más sensible en niños menores de 2 años. Pero si es usado para mediciones de grupos poblacionales (OMS, 2010)

## **Indicadores**

**Bajo peso o delgadez**, peso para la edad por debajo de la puntuación Z -2 desviaciones estándar.

Los daños más comunes del retraso del crecimiento son, el peso bajo para la edad, y talla baja para la edad, estos se presentan como consecuencia de los problemas sociales causados por la pobreza, y las consecuencias son el bajo desarrollo intelectual y competencia escolar y un grave problema de desarrollo humano.

**Peso normal o saludable**, corresponde a la escala propia que posee cada persona o individuo, depende de su peso y estatura; sin embargo, no siempre se toma en cuenta el nivel de micronutrientes, elemento importante que nos permite conocer el nivel de hemoglobina para la clasificación de la anemia y que además debe incluir el dosaje de ferritina, indicador más preciso determinar los niveles de reserva de hierro del individuo.

**Sobrepeso**, En los escolares en el sobrepeso se determina de acuerdo al índice de masa corporal este se encuentra entre el percentil 85 y por debajo del 95 de acuerdo a las tablas de edad y sexo de la OMS. El sedentarismo y los cambios de patrones alimentarios son algunos de los factores que favorece la aparición de los problemas de malnutrición por exceso.

**Obesidad**, es la acumulación anormal y en exceso de grasa que es perjudicial para la salud, debido a que somete al esqueleto y los músculos a realizar un mayor esfuerzo, y se constituye además en un factor para la aparición de enfermedades crónicas, como la diabetes, hipertensión arterial, cáncer y otras de origen cardiovascular; se obtiene a partir del índice de masa corporal (IMC) cuando se encuentra por encima del percentil 95 (Bertha, et al 2015).

### **2.2.1. Rendimiento académico**

#### **2.2.1. Definición de rendimiento académico**

Ruiz ( 2002) , el rendimiento académico:

Es un fenómeno vigente, porque es el parámetro por el cual se puede determinar la calidad y la cantidad de los aprendizajes de los alumnos y, además, porque es de carácter social, ya que no abarca solamente a los alumnos, sino a toda la situación docente y a su contexto; el éxito en el rendimiento académico no solo depende de los estudiantes, sino de una serie de elementos externos. (p. 52).

Vélez (2010) sostuvo que “el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo” (p. 36).

Requena (1998) “el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante. De las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración” (p. 2).

Según el Ministerio de Educación (2009) se define el rendimiento escolar de la siguiente manera “Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas” (p.53).

Asimismo, según el Ministerio de Educación (2009) el rendimiento escolar es “el grado de desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes. Se representa mediante calificativos literales que dan cuenta de modo descriptivo, de lo que sabe hacer y evidencia el estudiante” (p.309).

En concordancia con estos autores, se puede decir que el rendimiento escolar son niveles o logros alcanzados por los estudiantes en determinados conocimientos en cursos, materias o de un área determinada.

Calero L. (2000) afirma que:

Se entiende por rendimiento escolar la expresión de capacidades del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso enseñanza-aprendizaje, que determina un nivel de funcionamiento y logros académicos (en términos cuantitativos y cualitativos) a lo largo del período escolar. Se consideran dos aspectos básicos: por un lado, el aprendizaje y, por otro, la evaluación de este aprendizaje.

Sobre rendimiento escolar, Bigge y Hunt (1970) sostiene: “Es el grado de eficiencia alcanzado por el educando para resolver problemas de acuerdo al nivel académico que tienen y en el que pone en juego el grado de aprendizaje asimilado

de acuerdo a una secuencia programada de objetivos formales denominada currículo”. (p. 65)

En consecuencia, tomando en cuenta las definiciones citadas, podemos decir que el rendimiento escolar es el resultado de múltiples factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del educando, en que se refleja toda la dinámica de la personalidad e influyen las características intelectuales.

### **2.1.2.1 Factores que determinan el rendimiento escolar**

Para Lucero (2009)

probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos , la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos

Blanchard M (1997) considera diversos factores:

#### **a. Factores endógenos**

Se caracterizan por ser inherentes al estudiante, como el coeficiente intelectual, las deficiencias sensoriales, la edad cronológica, intereses, actitudes, hábitos, motivaciones in-ternas, aspiraciones, características somáticas, etcétera.

#### **b. Factores exógenos**

Son aquellos que provienen del entorno en el que se des-envuelve el estudiante: el hogar, la escuela, constitución del hogar, ambiente social, condiciones físicas

del hogar, de la escuela, métodos y técnicas empleados para evaluar la enseñanza-aprendizaje, características personales del profesor.

#### **2.1.2.2. Tipos de rendimiento escolar**

Existen dos tipos de rendimiento escolar:

##### **a. Rendimiento efectivo**

Es aquel que realmente obtiene el alumno y que se refleja en las calificaciones de los exámenes tradicionales, pruebas objetivas, trabajos personales y trabajo en equipo.

##### **b. Rendimiento satisfactorio**

Es la diferencia que existe entre lo que ha obtenido realmente el estudiante y lo que podría haber obtenido. Al conjugar los factores que intervienen en ambos se busca cumplir con las siguientes exigencias:

- La evaluación debe tener en cuenta al estudiante, considerando su inteligencia y esfuerzo.
- La evaluación debe ofrecer la oportunidad de que el escolar obtenga su máxima calificación.
- No debe dar lugar a acumulaciones de las asignaturas.
- Informar frecuentemente de la marcha de las asignaturas.
- Durante la evaluación se debe propiciar un clima adecuado, por tanto procurar que el estudiante no se ponga “nervioso” en los exámenes.

#### **2.1.2.3 . Desempeño académico y rendimiento académico.**

El concepto de desempeño académico ha sido discutido por varios autores (Ver González, 2002, para una revisión más amplia) y sus definiciones pueden ser clasificadas en dos grandes grupos: las que consideran al desempeño/rendimiento como sinónimo de aprovechamiento y las que hacen una clara distinción entre ambos conceptos. El desempeño puede ser expresado por medio de la calificación asignada por el profesor o el promedio obtenido por el alumno. También se considera que el promedio resume el rendimiento escolar. (29)

Los problemas académicos como el bajo rendimiento escolar, el bajo logro escolar, el fracaso escolar y la deserción académica, son de interés para padres, maestros y profesionales en el campo educativo.

Sikorski (1996) señala que el bajo desempeño académico y el fracaso escolar son considerados elementos en donde se observa una gran pérdida de potencial, por lo que se les supone como un riesgo debido a las consecuencias adversas en el desarrollo de la vida, especialmente en áreas con las cuales se relaciona como es la salud física y mental, desórdenes de conducta, el embarazo adolescente, el consumo de sustancias adictivas, la delincuencia y el desempleo. (30)

#### **2.1.2.4. Bases psicológicas del rendimiento escolar**

##### **A. El paradigma constructivista**

Según Coll (1995), el constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto, el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para enseñarle a pensar, desarrollar en el alumno para enseñarle a pensar, desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que le permite optar sus procesos de razonamiento, es decir animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (meta-cognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje. Enseñarle la base de pensar: quiere decir incorporar



objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas (meta-aprendizaje), dentro del currículo escolar.

El paradigma pedagógico constructivista está centrado en la persona y en sus experiencias previas, a partir de las cuales esta realiza nuevas construcciones mentales. Asume que el conocimiento es una construcción mental resultado de la actividad cognoscitiva del sujeto que aprende.

El constructivismo es un paradigma concerniente al desarrollo cognitivo y tiene sus raíces inmediatas en la teoría de Jean Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia denominada epistemología genética, en donde la génesis del conocimiento es el resultado de un proceso dialéctico de asimilación, acomodación, conflicto, y equilibrarían, y sus raíces remotas en los fenómenos. Es decir, la manera como se manifiestan los objetos a la sensibilidad del sujeto cognoscente.

### **Piaget**

Nos da una definición terminante del aprendizaje, este ocurre por la reorganización de las estructuras cognitivas como consecuencia de procesos adoptivos al medio, a partir de la asimilación y acomodación de las mismas, de acuerdo con la información previa en las estructuras cognitivas de los aprendices.

### **Vigotsky**

El aprendizaje es el resultante complejo de la confluencia de factores sociales como la interacción comunicativa con adultos, compartido en un momento histórico, con determinantes culturas particulares. La construcción, resultado de una experiencia de aprendizaje, no se transmite de una persona a otra de manera mecánica como si fuera un objeto, sino mediante operaciones mentales que se suceden durante la interacción, el conocimiento se construye primero por fuera, es decir en la relación interpsicológica.

### **Ausubel**

El aprendizaje significativo aparece en oposición al aprendizaje sin sentido, memorístico o mecánico. El término “significativo” se refiere tanto a un contenido con estructuración, lógica propia como a aquel material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo, es decir, con significado y sentido para el que lo internaliza.

#### **2.1.2.5. Tipos de rendimiento escolar**

En cuanto a los tipos de rendimiento escolar Figueroa (2004) afirma que se presentan de la siguiente manera:

##### **a. Rendimiento individual**

El rendimiento Individual, es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores.

##### **b. Rendimiento general**

Rendimiento General. Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno. Rendimiento específico Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro.

##### **c. Rendimiento social**

El rendimiento social, la institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste, sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geofigura.

#### **2.1.2.6. Características del rendimiento escolar**

Para realizar una descripción de las características del rendimiento escolar, se cita a García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente (García Palacios 1991, p. 25).

#### **2.1.2.7. Factores que afectan al rendimiento escolar**

Entre los factores podemos mencionar el aspecto afectivo, el sueño, la alimentación y el acompañamiento espiritual, estos se describen de la siguiente manera:

En cuanto al factor afectivo, cuando un niño que vive en un ambiente en el cual se siente amado, respetado y contenido, se sentirá seguro a la hora de enfrentar los distintos desafíos escolares. Cuando hablamos del aspecto afectivo, no sólo nos referimos a la demostración de aprecio y cariño, también el amor se manifiesta en el apoyo y acompañamiento en las tareas escolares.

En cuanto al factor alimentación, otro de los factores es la alimentación. Muchos padres admiten que por falta de tiempo o por desinterés del niño, los llevan a la escuela con el estómago vacío, sin ingerir ningún alimento. En tiempo invernal hay niños que toman un vaso de jugo o alguna bebida de la heladera y salen.

### **2.1.2.8. Elementos del rendimiento escolar**

#### **a. Conocimientos**

Según Ellis (2005 p. 301), “el concepto es una clase de objetos o de hechos que comparten una o más similitudes”.

Para Flavell y otros (Citado por Ellis 2005 p. 301), “algunos conceptos se definen por características fácilmente observables y son bastante fáciles de aprender.

#### **b. Capacidades**

El conocimiento de capacidades abarca desde acciones relativamente simples hasta acciones más complejas. Los procedimientos complejos generalmente no se aprenden de manera súbita. Por el contrario, se adquieren lentamente y, normalmente, requieren gran cantidad de práctica.

Anderson (Citado por Ellis 2005, p. 262), menciona que “primero se adquiere el conocimiento declarativo; después, con la práctica, este evoluciona gradualmente a un conocimiento procedimental”.

Willingham y Goedert (Citados por Ellis 2005, p. 261) mencionan que las personas aprenden simultáneamente tanto la información como las conductas mientras están aprendiendo un procedimiento nuevo. Sin embargo, las personas aprenden la información con mucha rapidez, mientras que las conductas apropiadas se adquieren de una manera más paulatina e implícita.

Cuando las conductas todavía son imperfectas y poco precisas, las personas recurren a su información para recordar lo que debe hacer. Este autoapoyo verbal cada vez va siendo menos necesario a medida que van dominando los aspectos conductuales del procedimiento.

#### **c. Actitudes**

Sarabia (1997, p. 65), “sostiene que son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual”.

### **2.3. Bases filosóficas**

Según Vivero (2004) del FAO-Guatemala, manifiesta sobre la teoría del hambre, donde comenta ¿qué es la alimentación? no como mucho, no como lo fundamental, no como cada día, no como lo que mi cuerpo necesita. Es decir, es la falta de sustento saludable; "Extraño mi estado fisiológico debido a la insuficiencia o la abundancia de nutrientes”

La rutina de comer humano como una propuesta de la investigación de las ciencias humanas: "Comer es una necesidad privada, pero los alimentos no tienen una capacidad fisiológica o clarividente, sino también cultural y social" (Espeix, E y García Mabel).

Compromisos del humanismo para la investigación del fomento familiar (Franco, P, S. 2010) "La alimentación es una maravilla cultural y social. El sustento para influir en la vulnerabilidad a la necesidad de experimentar un procedimiento de cambio que indique los estándares sociales utilizados y se crean en este procedimiento artículos atractivos, es decir, en alimentos adecuados.

Según la OMS, caracteriza la Teoría del bienestar; como "una condición para terminar la prosperidad física, social y mental, y no solo la no aparición de afecciones o enfermedades. El placer en el mayor nivel de salud que se puede lograr es uno de los principales privilegios de cada persona sin calificación de raza, religión, filosofía política o condición monetaria o social. La fortaleza de todos los grupos de personas es una condición central para lograr la seguridad y paz, y se basa en la participación más amplia de la población general de los países"

La OPS caracteriza a la salud como: condición del ajuste diferencial de las personas a medio ambiente en el que se encuentran" (OPS, Vol. 108, No. 5-6,1990: 645).

## **2.4. Definición de términos básicos**

### **Aprendizaje**

“Un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico – productivo”. (Ministerio de Educación, 2009)

### **Educación**

La educación es un proceso por el que se desarrollan las facultades de una persona, de acuerdo con la influencia que sobre ella ejercen otras personas; el término también es utilizado para referirse al producto de proceso. Oyangue (2005:223)

### **Pedagogía**

Provine del griego país, niño, y ágo, conducir, educar. Para una minoría de estudiosos del tema, este término representa el principal saber dedicado a reflexionar sistemáticamente sobre la educación. Para la mayor parte de los responsables de los sistemas educativos públicos y privados hablar de *pedagogía* alude a un sinónimo trivial de educación o, incluso, a aquellas acciones infante-dependientes que se hacen en una salita de clases para enseñar de modo divertidito a los peques, para alegría de sus papitos y satisfacción de las tías. Gurú (2011:13)

### **Gestión**

Acción y efecto de gestionar, acción y efecto de administrar. De Zuani (2004:27)

### **Planificación educativa**

En general, la planificación es una previsión relativamente racional de lo que tiene que hacerse. En el sistema escolar es un documento de formato complejo y meticuloso

que se debe entregar antes del inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, para ser archivado y olvidado en dependencias de la jefatura técnica pedagógico de la institución, permitiendo, así, paradójicamente, el control del docente y el surgimiento de la improvisación durante el resto del período escolar. Zuani (2004:14)

### **Trabajo en equipo**

Es el esfuerzo cooperativo que realiza un grupo pequeño para alcanzar los objetivos planteados. Supone confianza, diálogo, colaboración, división del trabajo, metas claras, valoración de las ideas nuevas independiente de quien las propone, pluralismo, entre otras condiciones mínimas. Dada la matriz sociopolítica de Chile, esta práctica es hoy imposible. Zuani (2004:15)

### **Gestión Escolar**

Es la actividad que desarrollamos los integrantes de la comunidad escolar para satisfacer nuestras necesidades, intereses, expectativas individuales y colectivas, que tiene que ver con mejorar las condiciones de trabajo que realizamos, de allegarnos de materiales y demás recursos que facilitan nuestro empeño docente. No es una acción individual, parte del consenso del grupo, los cohesiona internamente y nos permite establecer relaciones interpersonales dinámicas, asumiendo positivamente el rol que desempeñamos con responsabilidad. Bernardo (2006:109)

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

La nutrición escolar se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

La dimensión nutrición se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

La dimensión régimen alimentario se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

La dimensión estilo de vida se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

## 2.5. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable X

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Nutrición	• Peso y talla	5	Malo	5 -9
	• Diagnóstico		Aceptable	10 -14
	• Obesidad		Bueno	15 -20
Régimen alimentario	▪ Consumo de alimentos	5	Malo	5 -9
	▪ Consumo de tubérculos		Aceptable	10 -14
	▪ Comida chatarra		Bueno	15 -20
Estilo de vida	• Beber agua	5	Malo	5 -9
	• Práctica del deporte		Aceptable	10 -14
	• Ejercicios		Bueno	15 -20
<b>La nutrición escolar</b>		15	Malo	15 -29
			Aceptable	30 -44
			Bueno	45 -60

Tabla 2. Operacionalización de la variable Y

Dimensiones	N ítems	Categorías	Intervalos
<b>Rendimiento Académico</b>	Promedios de las actas finales de evaluación	Logro Destacado	17-20
		Logro Previsto	14-16
		En Proceso)	11-13
		En Inicio	00-10



## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo de estudio

Citando la clasificación que presentan Sánchez y Reyes (2002), según la naturaleza de los problemas, la presente es una investigación de tipo sustantiva porque trata de responder a problemas teóricos, busca principios y leyes generales que permitan organizar una teoría científica y está orientada a describir, explicar o predecir.

Y es **correlacional** por cuanto está interrelacionada en determinar a través de una muestra de sujetos, el grado de relación existente entre las variables identificadas.

#### 3.1. Población y muestra

##### 3.1.1. Población

Es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Así mismo la define Balestrini Acuña (1998) como “Un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes” (p.123).

La población está constituida por 106 estudiantes de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Tabla 3. Población del estudio

N	Facultad	Subpoblacion
1	Primero	25
2	Segundo	23
3	Tercero	22
4	Cuarto	13
5	Quinto	23
	TOTAL	106



## Muestra

La muestra probabilística estratificada estuvo constituida por 83 estudiantes a quienes se les aplicará los instrumentos de recolección de datos.

Se aplicó la siguiente fórmula:

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

Donde:

<b>n</b> =	?	<i>muestra</i>
<b>Z</b> =	1,96	<i>nivel de confianza, 95%: 2= 47.5%: 100 = 0,475</i>
<b>p</b> =	0,5	<i>probabilidad de éxito: 50%: 100= 0,5</i>
<b>q</b> =	0,5	<i>probabilidad de fracaso: 50%: 100= 0,5</i>
<b>E</b> =	0,05	<i>nivel de error, 05%: 100= 0,05</i>
<b>N</b> =	279	<i>población</i>

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(106)}{(0.05)^2(106 - 1) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = 83$$

Para calcular los estratos se aplicó la siguiente fórmula:

$$Fh = \frac{n}{N}(Nh)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población.

Nh= subpoblación o grupo

Tabla 4. Distribución de la muestra

<b>N</b>	<b>Facultad</b>	<b>Subpoblacion</b>	<b>Fh</b>	<b>Muestra Estratificada</b>
1	Primero	25	0,783018868	20
2	Segundo	23	0,783018868	18
3	Tercero	22	0,783018868	17
4	Cuarto	13	0,783018868	10
5	Quinto	23	0,783018868	18
<b>TOTAL</b>		<b>106</b>		<b>83</b>

### 3.2. Método de investigación

El método empleado en este estudio fue el deductivo, porque se realizó una construcción teórica del objeto de estudio, asimismo, el diseño descriptivo - correlacional, la operacionalización de las variables y la discusión de los resultados fueron determinados por la construcción realizada sobre los datos recogidos por los instrumentos, sin olvidar que estos datos se presentaron en forma sistematizada en tablas estadísticas, figuras y sus respectivos análisis interpretativos que posibilitaron la validación de las hipótesis con los estadísticos pertinentes. (Hernández et al, 2010).

### 3.3. Técnicas de recolección de datos

#### Instrumentos utilizados

La técnica empleada en el desarrollo del presente estudio fue la encuesta y el instrumento aplicado fue el Cuestionario.

Para medir la variable La nutrición escolar, se consideró la siguiente escala de Likert:

- Siempre (4)
- Casi siempre (3)
- Algunas veces (2)

Nunca (1)

### **Ficha Técnica 01:**

Nombre Original :	Cuestionario para la variable Nutrición escolar
Autor:	Geraldine Stefani Salas Tolentino
Procedencia:	Huacho - Perú, 2020
Objetivo:	Determinar la relación que existe entre la Inestabilidad familiar y la conducta de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Particular Teresa Gonzales de Fanning, Santa María 2020.
Administración:	Individual y colectiva
Duración:	Aproximadamente de 25 a 30 minutos
Edad:	Estudiantes de la I.E. N <sup>a</sup> 20393 Tupác Amaru Pampa Libre 2020

Para medir la variable Rendimiento académico se verificaron los promedios en las actas de evaluación, se consideró la siguiente escala de Likert:

.

#### **a) Validez del instrumento**

Validez del cuestionario sobre la variable nutrición escolar, fueron sometidas a criterio de un grupo de Jueces Expertos, integrado por profesores entre Magíster y Doctores en Educación que laboran en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, quienes en función a sus conocimientos y experiencia en investigación.

Tabla 5. Validez del cuestionario

<b>Expertos</b>	<b>Suficiencia del instrumento</b>	<b>Aplicabilidad del instrumento</b>
Experto 1	Hay Suficiencia	Es aplicable
Experto 2	Hay Suficiencia	Es aplicable
Experto 3	Hay Suficiencia	Es aplicable

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Método de análisis de datos

#### a. Descriptiva

Luego de la recolección de datos, se procedió al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, se utilizó para ello el SPSS (programa informático Statistical Package for Social Sciences versión 23.0 en español), para hallar resultados de la aplicación de los cuestionarios

- Análisis descriptivo por variables y dimensiones con tablas de frecuencias y gráficos.

#### b. Inferencial

Proporciono la teoría necesaria para inferir o estimar la generalización o toma de decisiones sobre la base de la información parcial mediante técnicas descriptivas. Se sometió a prueba:

- Las Hipótesis Análisis de los cuadros de doble entrada

Se halló el **Coefficiente de correlación de Spearman**,  $\rho$  (ro) que es una medida para calcular de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Resultados descriptivos de las variables

Tabla 6. La nutrición escolar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Alto	9	10,8	10,8	10,8
Bajo	14	16,9	16,9	27,7
Medio	60	72,3	72,3	100,0
Total	83	100,0	100,0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020

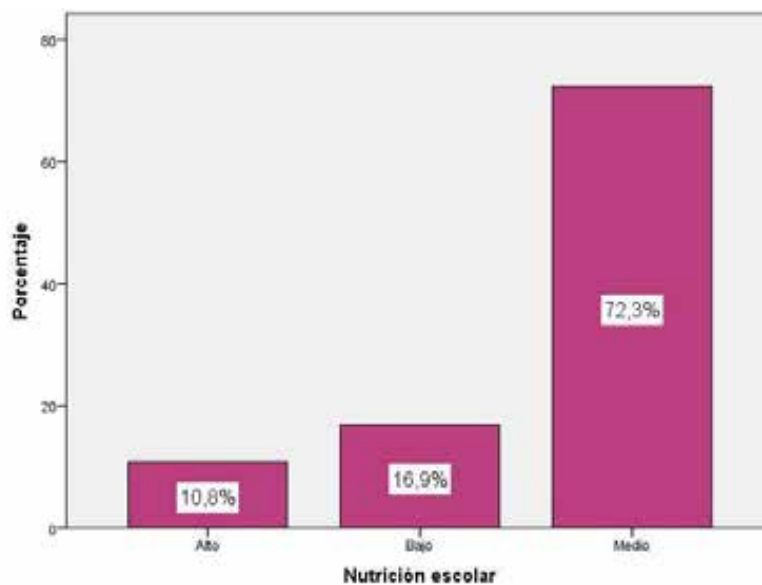


Figura 1. La nutrición escolar

De la fig. 1, un 72,3% de estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020 muestran un nivel medio en la variable nutrición escolar, un 16,9% consiguieron un nivel bajo y un 10,8% obtuvieron un nivel alto.

Tabla 7. La nutrición

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Alto	13	15,7	15,7	15,7
Bajo	7	8,4	8,4	24,1
Medio	63	75,9	75,9	100,0
Total	83	100,0	100,0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020

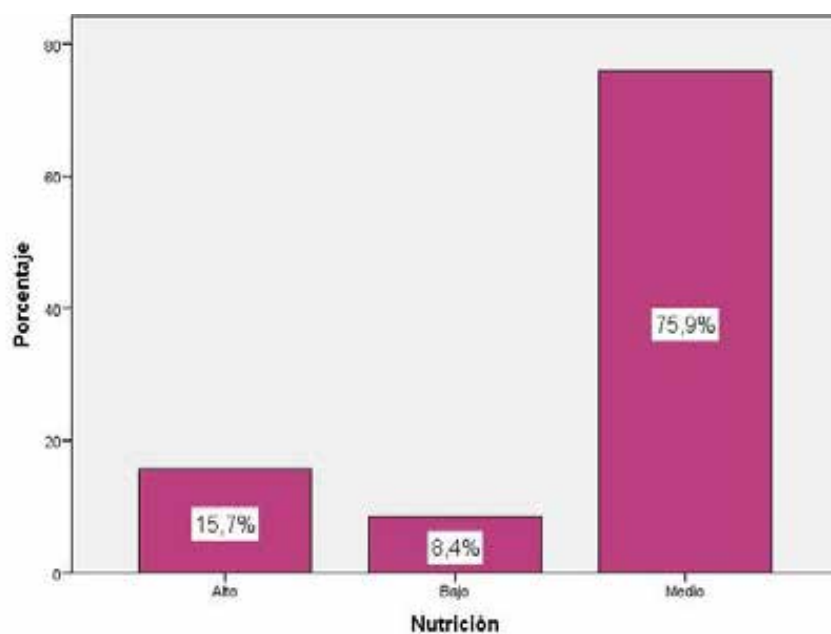


Figura 2. La nutrición

De la fig. 2, un 75,9% de estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020 muestran un nivel medio en la dimensión nutrición, un 15,7% consiguieron un nivel alto y un 8,4% obtuvieron un nivel bajo.



Tabla 8. Régimen alimentario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	32	38,6	38,6
	Bajo	12	14,5	53,0
	Medio	39	47,0	100,0
	Total	83	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020

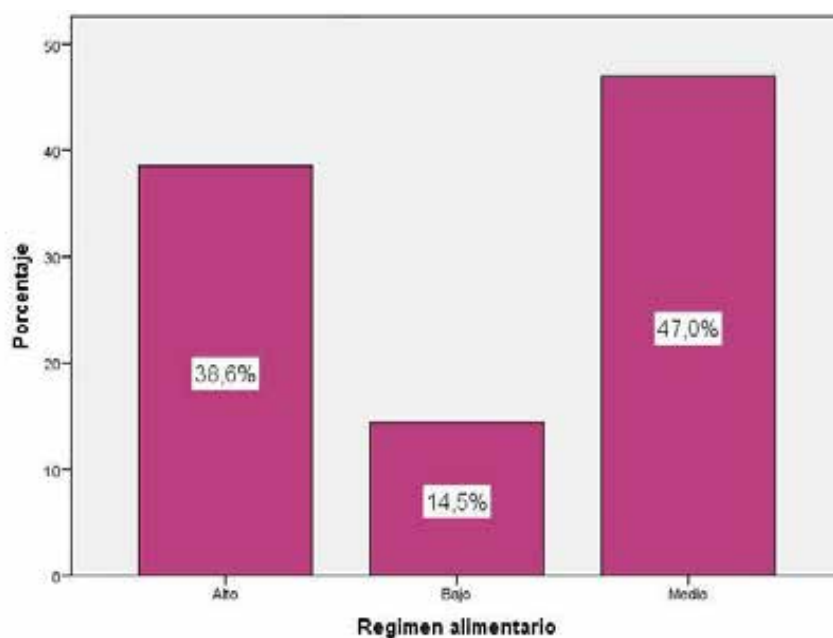


Figura 3. Régimen alimentario

De la fig. 3, un 47,0% de estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020 muestran un nivel medio en la dimensión régimen alimentario, un 38,6% consiguieron un nivel alto y un 14,5% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 9. Estilo de vida

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Alto	6	7,2	7,2	7,2
Bajo	14	16,9	16,9	24,1
Medio	63	75,9	75,9	100,0
Total	83	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020

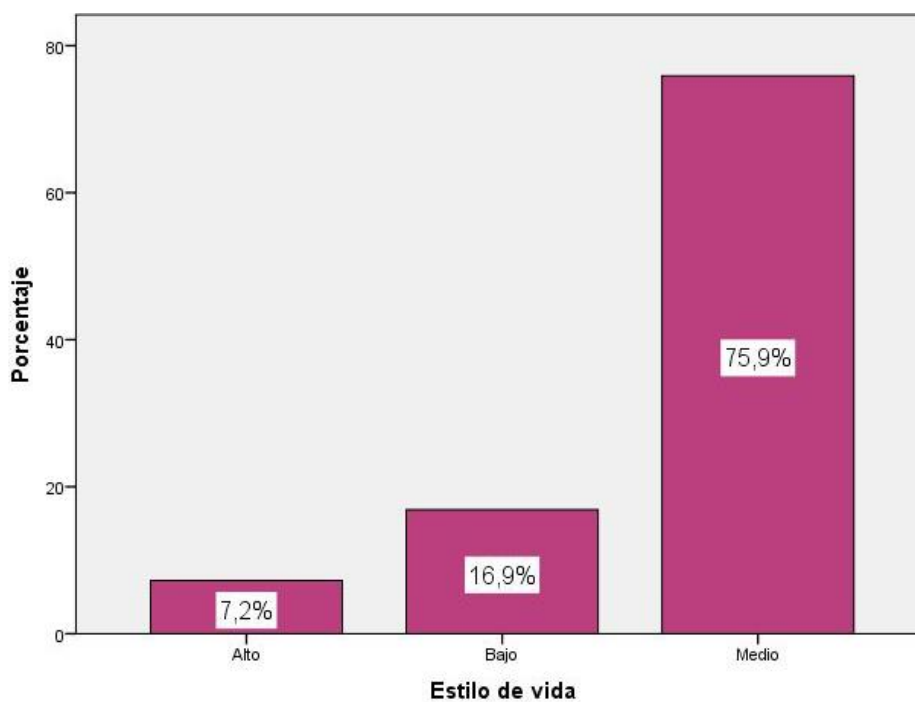


Figura 4. Estilo de vida

De la fig. 4, un 75,9% de estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020 muestran un nivel medio en la dimensión estilo de vida, un 16,9% consiguieron un nivel bajo y un 7,2% obtuvieron un nivel alto.

Tabla 10. Rendimiento académico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En Proceso	19	22,9	22,9	22,9
Logro Destacado	35	42,2	42,2	65,1
Logro Previsto	29	34,9	34,9	100,0
Total	83	100,0	100,0	

**Fuente:** Cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020

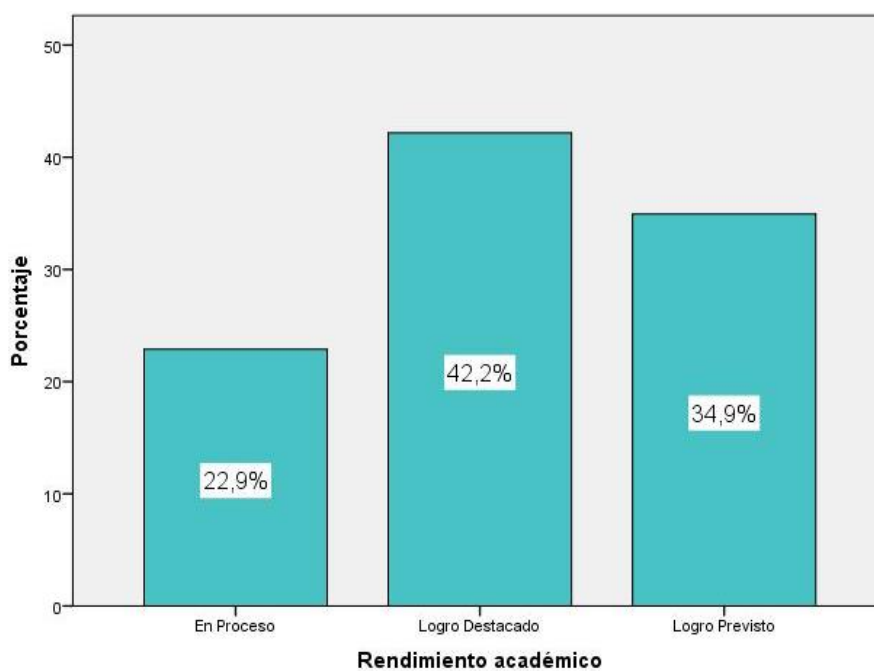


Figura 5. Rendimiento académico

De la fig. 5, un 42,2% de estudiantes de secundaria de la I.E. N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020 muestran un logro destacado en su rendimiento académico, un 34,9% presentan un logro previsto y un 22,9% se ubican en proceso.

## 4.2. Generalización entorno la hipótesis central

### Hipótesis general

**H<sub>a</sub>:** La nutrición escolar se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

**H<sub>0</sub>:** La nutrición escolar no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Tabla 11. La nutrición escolar y el rendimiento académico

<b>Correlaciones</b>				
		Nutrición escolar	Rendimient o académico	
Rho de Spearman	Nutrición escolar	Coeficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,423**	
	Rendimiento académico	N	83	83
		Coeficiente de correlación	,423**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	83	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11 muestra una correlación de  $r = 0,423$  con un valor  $\text{Sig} < 0,05$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>a</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada.

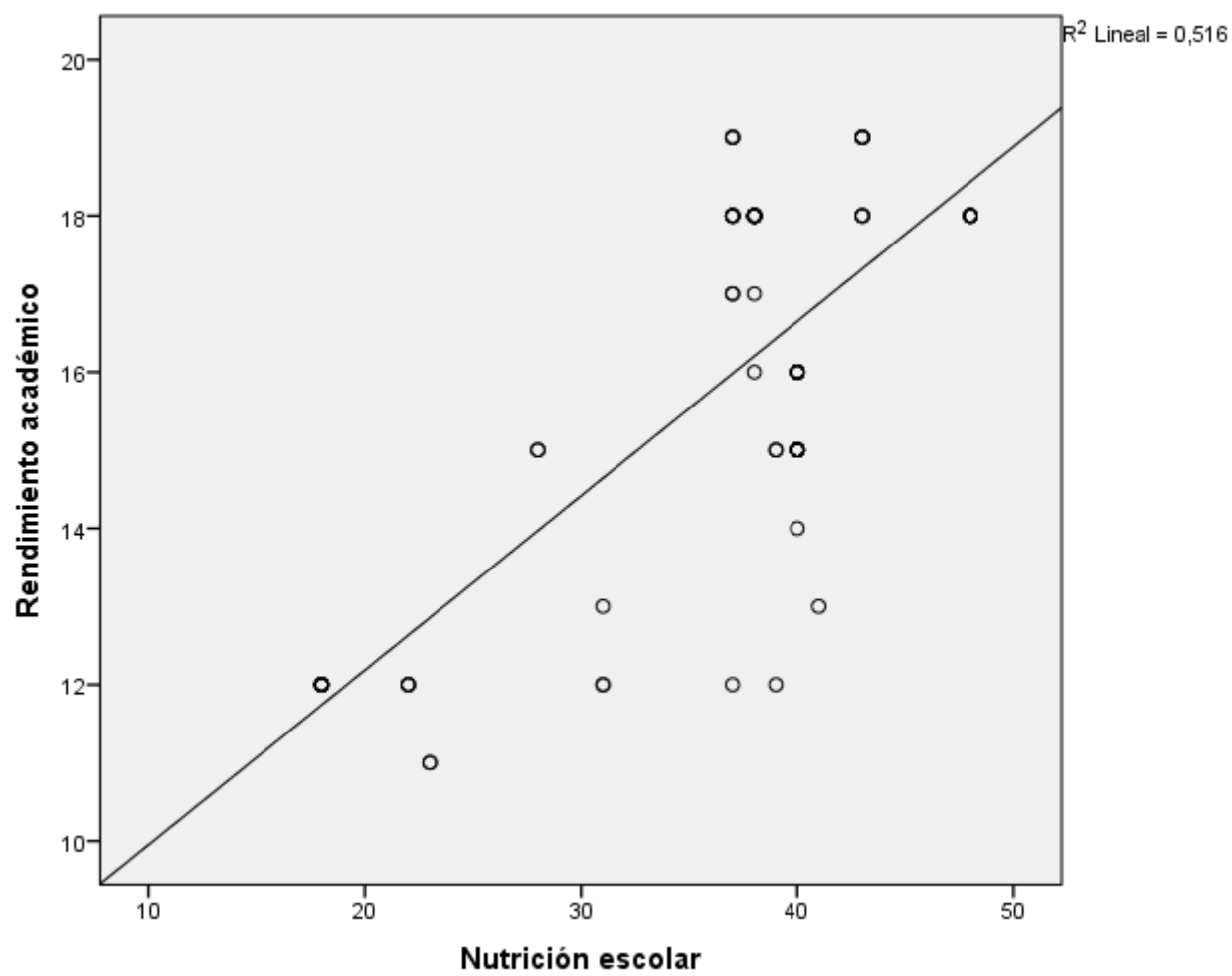


Figura 6. La nutrición escolar y el rendimiento académico

### Hipótesis específica 1

**H<sub>a</sub>:** La dimensión nutrición se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

**H<sub>0</sub>:** La dimensión nutrición no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Tabla 12. La nutrición y el rendimiento académico

Correlaciones			
		Nutrición	Rendimiento académico
		n	
Rho de Spearman	Nutrición	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,442**
		N	83
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,442**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	83

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 12 muestra una correlación de  $r= 0,442$  con un valor  $\text{Sig}<0,05$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre la nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada.

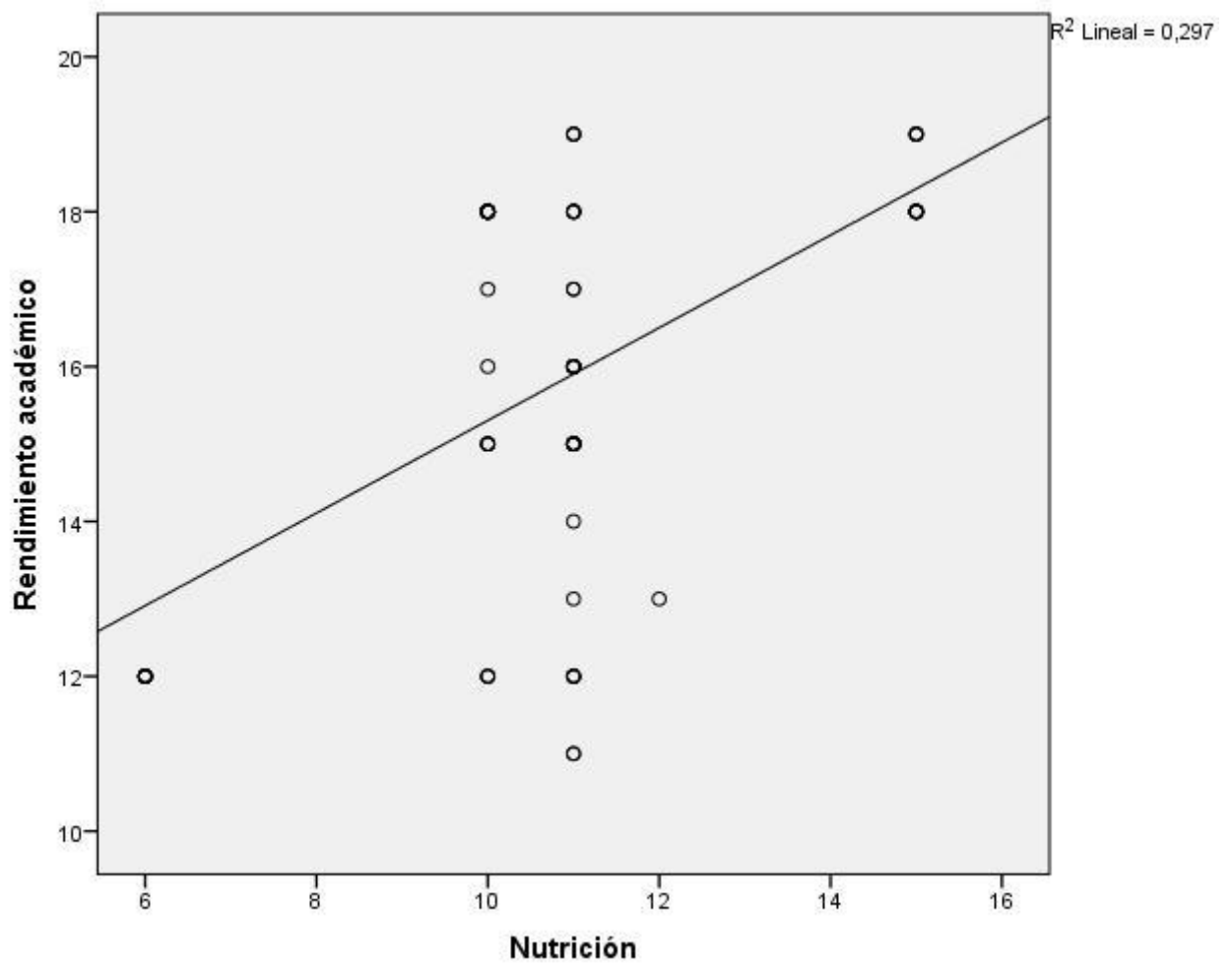


Figura 7. Nutrición y rendimiento académico

## Hipótesis específica 2

**H<sub>a</sub>:** La dimensión régimen alimentario se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

**H<sub>0</sub>:** La dimensión régimen alimentario no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Tabla 13. El régimen alimentario y el rendimiento académico

<b>Correlaciones</b>				
			Régimen alimentario	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Régimen alimentario	Coefficiente de correlación	1,000	,324*
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,324*	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La tabla 13 muestra una correlación de  $r = 0,324$  con un valor  $\text{Sig} < 0,05$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre el régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud baja.



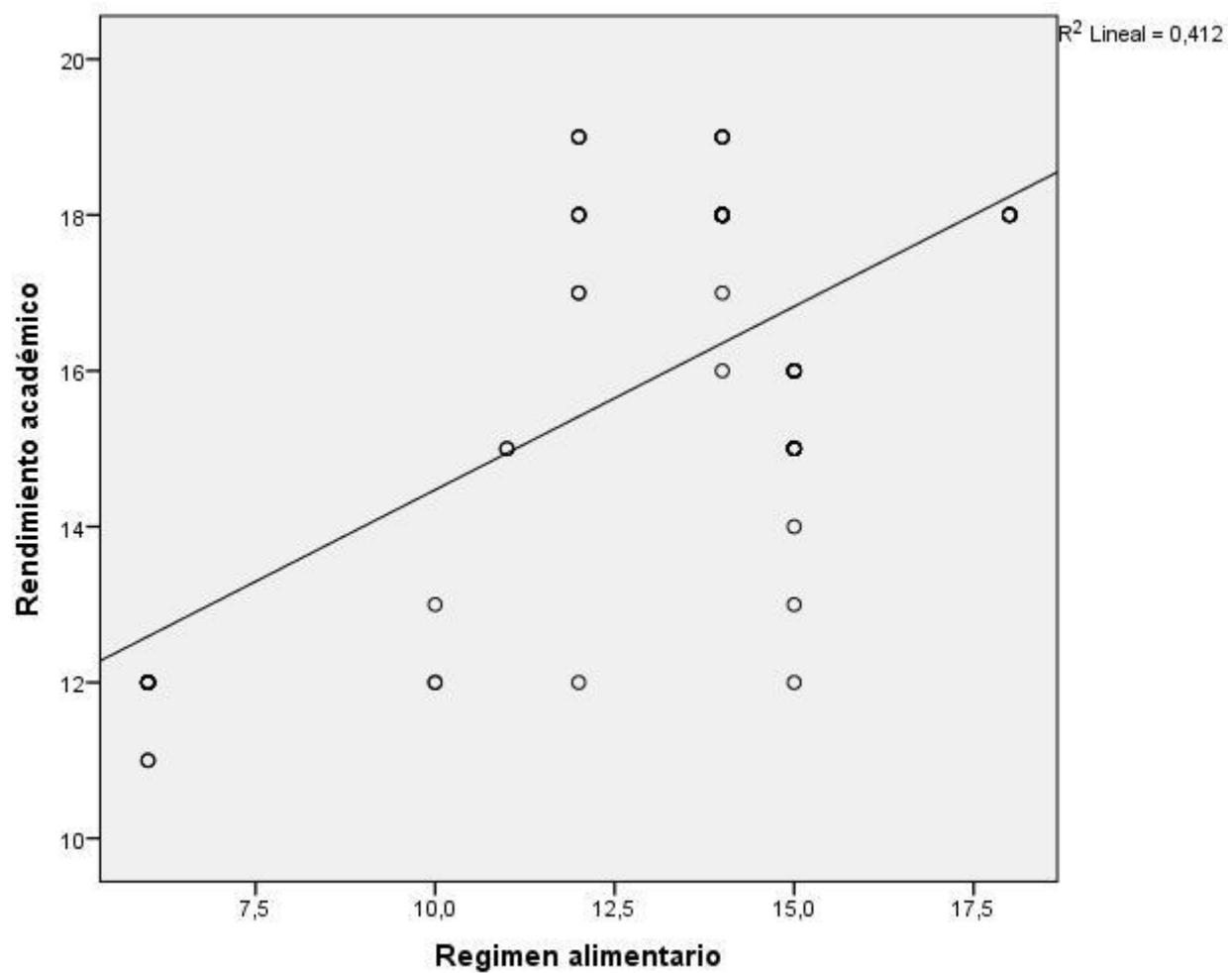


Figura 8. Régimen alimentario y rendimiento académico

### Hipótesis específica 3

**H<sub>a</sub>:** La dimensión estilo de vida se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

**H<sub>0</sub>:** La dimensión estilo de vida no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.

Tabla 14. El estilo de vida y el rendimiento académico

<b>Correlaciones</b>				
		Estilo de vida	Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Estilo de vida	Coeficiente de correlación	1,000	,693**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,693**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 14 muestra una correlación de  $r = 0,693$  con un valor  $\text{Sig} < 0,05$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre el estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud buena.

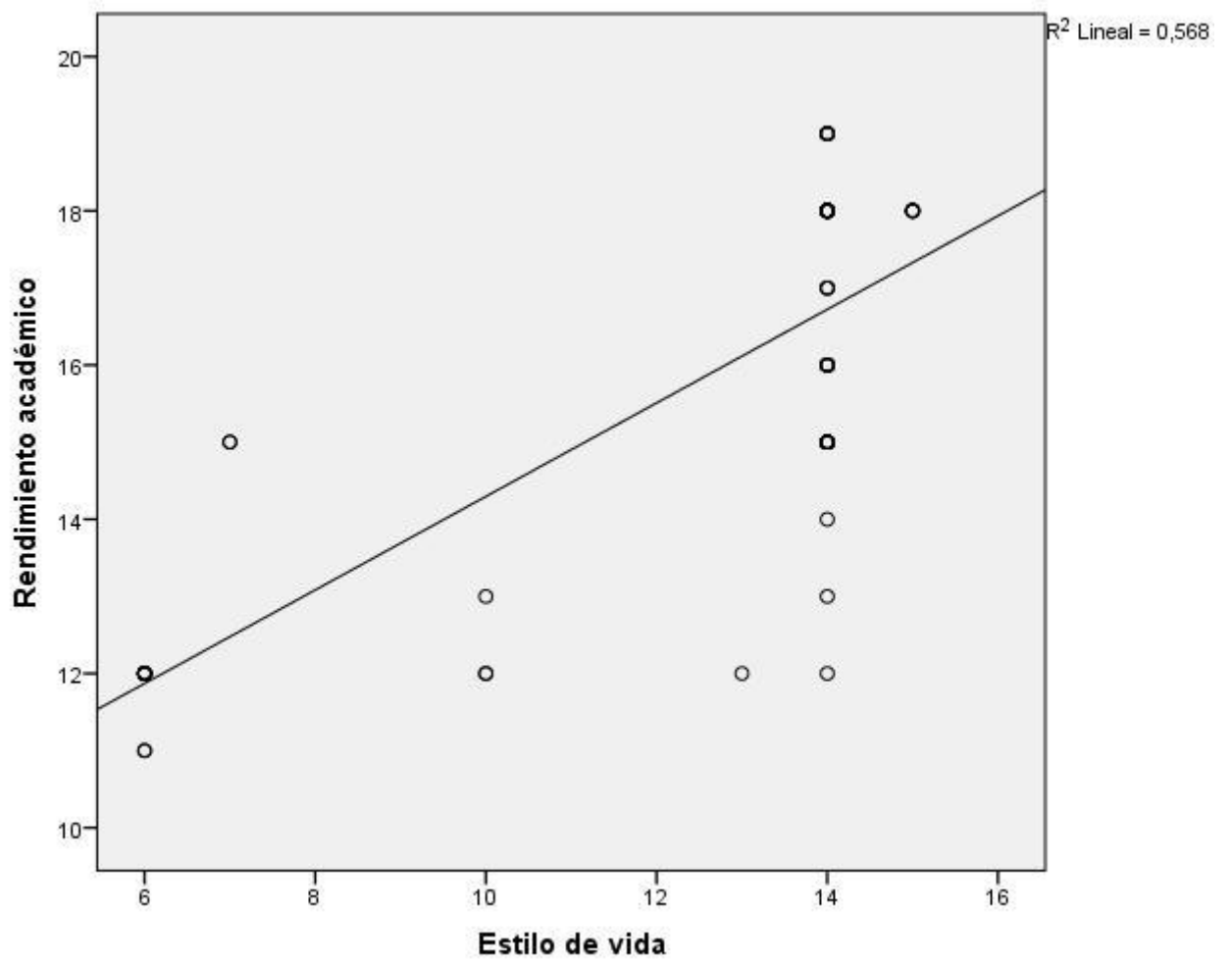


Figura 9. Estilos de vida y rendimiento académico

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### DISCUSIÓN

Según el análisis descriptivo, indicamos que en la variable 1: estado nutricional, según MINSA (2012). El estado nutricional de la persona es el resultado de su nutrición, su régimen alimentario, y estilo de vida. También, es la situación de salud del individuo debido a su rutina de alimentación, modo de vida, condiciones sociales y condiciones de bienestar. Según los resultados en la Tabla 1, se evidencia que el 71,20% (42 estudiantes) presentan un nivel adecuado, en seguida con un 28.80% (17 estudiantes) presenta un nivel inadecuado

Después de los análisis realizados se puede evidenciar que Existe una relación entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N<sup>o</sup> 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada. Iguales resultados se hallaron en Miño (2014) en su tesis “Nutrición y rendimiento escolar de niños de educación general básica de la I.E Rio Blanco, San Miguel, Año 2011-2012”. El propósito del presente proyecto fue el de conocer cómo incide la nutrición en el rendimiento escolar de los niños y niñas de la Escuela Fiscal Mixta “Rio Blanco” en el año lectivo 2011 – 2012. Entre sus objetivos se planteó determinar el nivel nutricional e identificar el nivel de rendimiento escolar. El Marco Teórico versó sobre los contenidos de Nutrición, Alimentación del niño, Conducta alimentaria, Desnutrición infantil, Malnutrición y desarrollo cognoscitivo del niño, Causas de la malnutrición, Rendimiento escolar, El aprendizaje, Tipos de aprendizaje, Rendimiento escolar. El universo de estudio lo constituyeron 70 niños y niñas de la Escuela “Rio Blanco”, padres de familia y personal docente de la institución

Y en la de (Redrobán, 2015) en su tesis La nutrición y su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto de la Unidad Educativa Luis A. Martínez, Ambato, provincia Tungurahua.” tuvo como objetivo Estudiar la incidencia de la nutrición en el rendimiento académico de los niños, es decir tomar conciencia de que una

adecuada alimentación ayudará a tener la energía necesaria para cumplir las diferentes actividades del aula. Con la elaboración y aplicación de encuestas dirigidas a estudiantes y docentes se pudo realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos, y formular conclusiones y recomendaciones. Después de haber analizado los resultados de las encuestas se procede a plantear la propuesta de solución; un manual sobre una adecuada alimentación para mejorar el rendimiento académico de los niños, abarcando temas como: necesidades nutricionales, tipos de nutrientes, qué alimentos debe contener nuestras tres comidas diarias, cuáles son los grupos de alimentos en la pirámide alimenticia y por qué es importante realizar actividad física.

Por ello resulta interesante conocer que la edad escolar es un período crucial, de máximo desarrollo intelectual y físico. Se distingue por una importante maduración. Los niños adquieren en ella grados de autonomía en diferentes aspectos. Entre ellos por supuesto la alimentación. Es capaz de comer solo, aunque al principio necesita ayuda para algunas cosas como cortar con cuchillo o masticar sin dificultad. Es una etapa en la que empieza a consolidar la diversidad de alimentos en la dieta y la adaptación progresiva a la alimentación del adulto.

## CONCLUSIONES

- **Primera:** Existe una relación entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada.
- **Segunda:** Existe una relación entre la nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud moderada.
- **Tercera:** Existe una relación entre el régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud baja.
- **Cuarta:** Existe una relación entre el estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020. La correlación es de una magnitud buena.

## RECOMENDACIONES

- **Primera:** Recomendar a los Directores de las instituciones educativas poner más interés en todo lo referente a la nutrición de los educandos para así conseguir un mejor rendimiento académico.
- **Segunda:** Recomendar a los profesores de aula tener más acercamiento con sus alumnos y ser conocedores de la problemática que atraviesan y ver hasta qué medida puedan ayudarles a solucionar estas.
- **Tercera:** Recomendar a los estudiantes especialmente de los niveles superiores preocuparse en los alimentos que ingiere y en la práctica de mejorar sus estilos de vida.
- **Cuarta:** Recomendar que futuras investigaciones se hagan experimentales con casos y controles afin de demostrar las causas y efecto entre las Variables Estado Nutricional y Rendimiento académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### 5.1. Fuentes documentales

- Espinoza, E. (2017). *Tesis: Estado nutricional y rendimiento academico de los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Nacional de Huancavelica*. Huancavelica. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Guillen, R., & Pastor, H. (2018). *Tesis: Estado Nutricional y el Rendimiento Académico de Estudiantes de Mecánica Automotriz del Instituto Superior Tecnológico, Camaná-2018*. Lima. Perú: Universidad César Vallejo.
- Miño, S. (2014). *Tesis: Nutrición y rendimiento escolar de niños de educación general básica de la I.E Rio Blanco, San Miguel, Año 2011-2012*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- OMS. (2010). *Curso de Capacitación Sobre la evaluación del crecimiento del niño. Patrones de Crecimiento del niño. Organización Mundial de la salud*. Wshington: DC EUA.
- OMS. (2012). *ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. ORDANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD*.
- Redrobán, G. (2015). *Tesis: La nutrición y su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto de la Unidad Educativa Luis A. Martinez, Ambato, provincia Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
- Rubio, W. (2015). *Tesis: Desayunos escolares estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la I.E Nª 11039- Chota, 2010-2011*. Chota: Universidad Nacional de Cajamarca. Perú.
- Ruiz, C. (2002). *Factores familiares vinculados al bajo rendimiento*. Complutense de Educación.



Santos, G. (2018). *Tesis: Estado nutricional en estudiantes de las Instituciones Educativa Remar con programa qali Warma y República de Venezuela sin programa, Lima 2016*. Lima. Perú: Universidad César Vallejo.

Vargas, E. (2011). *Tesis: La nutrición incide en el rendimiento académico*. El Oro: Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador.

Vélez, A. (2010). *Los problemas en el núcleo familiar y su incidencia en el rendimiento de los estudiantes del Colegio Nacional Técnico Agropecuario Odilón Gómez Andrade de la ciudad de Chone*. Quito. Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.

Vivero, J. (2004). *Teoría del Hambre*. Guatemala: Hambre y Pobreza en el Mundo.

## **5.2. Fuentes Bibliográficas**

Lucero, I. (2009). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*.

Saavedra, J. (2007). *Familia: tipos y modos*. Chile.

## **5.3. Fuentes Electrónicas**

Requena, F. (1998). *Rendimiento Académico*.  
<http://wwwestrategias264.blogspot.com/2010/07/rendimiento-academico-escolar.html>.

Wikipedia. (03 de 01 de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:  
<https://es.wikipedia.org>.

## **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### NUTRICIÓN ESCOLAR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20393 TUPAC AMARU PAMPA LIBRE, 2020

Problemas	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES E INDICADORES				
<p><b><u>Problema general</u></b> ¿Qué relación existe entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?</p> <p><b><u>Problemas específicos</u></b> ¿Qué relación existe entre la dimensión nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?</p> <p>¿Qué relación entre la dimensión régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?</p>	<p><b><u>Objetivo general</u></b> Determinar la relación que existe entre la nutrición escolar y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p><b><u>Objetivos específicos</u></b> Determinar la relación que existe entre la dimensión nutrición y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la dimensión régimen alimentario y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p>	<p><b><u>Hipótesis general</u></b> La nutrición escolar se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p><b><u>Hipótesis específicas</u></b> La dimensión nutrición se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p>La dimensión régimen alimentario se relaciona con el rendimiento</p>	VARIABLE INDEPENDIENTE (X): <b>Nutrición escolar</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Índices</b>	S: Siempre CS: Casi siempre AV: A veces N: Nunca
			Nutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso y talla</li> <li>• Diagnóstico</li> <li>• Obesidad</li> </ul>	5		
			Régimen alimentario	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de alimentos</li> <li>▪ Consumo de tubérculos</li> <li>▪ Comida chatarra</li> </ul>	5		
			Estilo de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beber agua</li> <li>• Práctica del deporte</li> <li>• Ejercicios</li> </ul>	5		
			Total		15		
			VARIABLE DEPENDIENTE (Y): <b>Rendimiento académico</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Índices</b>	
			• Promedios de las actas finales de evaluación	Logro Destacado Logro Previsto En Proceso En Inicio	17-20 14-16 11-13 00-10	Promedios de las actas finales de evaluación	

<p>¿Qué relación existe entre la dimensión estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020?</p>	<p>Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión estilo de vida y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p>	<p>académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p> <p>La dimensión estilo de vida se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 20393 Túpac Amaru, Pampa Libre 2020.</p>				
---	--	---	--	--	--	--

## MATRIZ DE DATOS

Codigo	Nutrición escolar																	V1	Rendimiento académico												
	Nutrición					Regimen alimentario					Estilo de vida								ST1	C1		C2		C3			Prom	V2			
	1	2	3	4	5	S1	D1	6	7	8	9	10	S2	D2	11	12	13			14	15	S3	D3	S5	D5	S6			D6	S7	D7
1	3	2	2	3	2	12	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	41	Medio	13	En Proceso	13	En Proceso	13	En Proceso	13	En Proceso
2	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
3	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
4	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	43	Medio	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado
5	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	16	Logro Previsto	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto
6	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	14	En Proceso	17	Logro Previsto
7	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	18	Bajo	11	En Proceso	13	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
8	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	43	Medio	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado
9	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	3	12	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	37	Medio	19	Logro Destacado	15	Logro Previsto	17	Logro Previsto	17	Logro Previsto
10	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	18	Bajo	11	En Proceso	13	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
11	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
12	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
13	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	3	12	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	37	Medio	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado
14	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	43	Medio	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
15	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
16	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	15	Logro Previsto	14	En Proceso	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
17	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	16	Logro Previsto	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto
18	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
19	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
20	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	15	Logro Previsto	14	En Proceso	13	En Proceso	14	En Proceso
21	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
22	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	3	12	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	37	Medio	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
23	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
24	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	1	10	Medio	2	3	3	1	1	10	Medio	31	Medio	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
25	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	18	Bajo	11	En Proceso	13	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
26	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
27	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
28	3	2	2	2	2	11	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	40	Medio	16	Logro Previsto	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto
29	3	2	2	1	2	10	Medio	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	22	Bajo	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
30	3	2	2	2	2	11	Medio	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	23	Bajo	11	En Proceso	11	En Proceso	11	En Proceso	11	En Proceso
31	2	2	2	2	2	10	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	39	Medio	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
32	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado
33	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	3	12	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	37	Medio	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado
34	3	2	2	1	2	10	Medio	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	22	Bajo	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
35	2	1	4	4	4	15	Alto	2	4	4	4	4	18	Alto	2	4	1	4	4	15	Alto	48	Alto	17	Logro Previsto	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado



79	3	2	2	1	2	10	Medio	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	22	Bajo	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
80	3	2	2	2	2	11	Medio	2	1	1	1	1	6	Bajo	2	1	1	1	1	6	Bajo	23	Bajo	11	En Proceso	11	En Proceso	11	En Proceso	11	En Proceso
81	2	2	2	2	2	10	Medio	3	3	3	3	3	15	Alto	2	3	3	3	3	14	Medio	39	Medio	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto	15	Logro Previsto
82	3	2	2	1	2	10	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	38	Medio	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	12	En Proceso	16	Logro Previsto
83	3	2	2	2	2	11	Medio	2	2	2	3	3	12	Medio	2	3	3	3	3	14	Medio	37	Medio	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado	19	Logro Destacado



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE EDUCACION**

**INSTRUMENTO 01**

**NUTRICION ESCOLAR**

**Estimado estudiante:** El presente cuestionario tiene el propósito de recopilar información para el desarrollo de un proyecto de investigación a nivel escolar. La encuesta es totalmente anónima y su procesamiento será reservado.

Peso: ..... Talla: ..... Edad: ..... Sexo: .....

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
4	3	2	1

<b>Dimensión Nutrición</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.	Se siente conforme con su Peso y talla				
2.	Le han diagnosticado parasitosis en algún momento				
3.	En su familia hay personas obesas				
4.	Ha presentado algún síntoma de desnutrición				
5.	Se realizó la prueba de glucosa				
<b>Dimensión régimen alimentario</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
6.	Consume alimentos en cantidades adecuadas con calidad y armonía				
7.	Consume tubérculos, verduras, frutas, carnes, lácteos, huevos, grasas.				
8.	Evita consumir comida chatarra				
9.	Evita consumir piqueos entre comidas				
10.	Evita consumir gaseosas o refrescos artificiales				
<b>Dimensión Estilo de vida</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
11.	Bebe por lo menos 08 vasos de agua al día				
12.	Practica deporte durante la semana				
13.	Evita estar irritado				
14.	Asiste a reuniones sociales a fin de relajarse				
15.	Realiza ejercicios respiratorios				