

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN**  
**SECUNDARIA**



**Alimentación y rendimiento académico en estudiantes de  
educación secundaria de la Institución Educativa**

**“Inmaculada de la Merced”-Chimbote; 2020**

**Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación  
Secundaria en la especialidad de Educación para el Trabajo con  
mención en Industria Alimentaria**

**Autor**

**De La Cruz Lazarte, Ronal Vicente**

**Asesor (ORCID: 0000-0001-5854-9731)**

**Valverde Sarmiento, Alan**

**Nuevo Chimbote- Perú**

**2019**

## INDICE

PALABRAS CLAVE.....	iii
KEYWORD.....	iii
LINEAS DE INVESTIGACIÓN (OCDE).....	iii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	iv
TITULO .....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	31
RESULTADOS.....	35
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	39
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	43
AGRADECIMIENTO.....	44
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	48
REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	49
REPORTE TURNITIN.....	50

## **PALABRAS CLAVES**

<b>Tema</b>	Alimentación -Rendimiento académico
<b>Especialidad</b>	Educación Secundaria

## **KEYWORD**

<b>Theme</b>	Nutrition -Academic performance
<b>Specialty</b>	Secondary Education

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

<b>Línea de investigación</b>	<b>Área</b>	<b>Sub área</b>	<b>Disciplina</b>
Educación y calidad educativa	5. Ciencias sociales	5.9. Otras ciencias sociales	Ciencias sociales interdisciplinaria



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

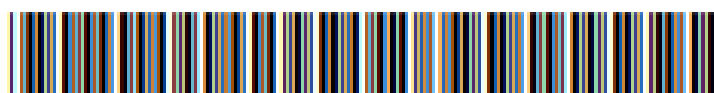
### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Alimentación y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Inmaculada de la Merced-Chimbote; 2020" del (s) estudiante: Ronal Vicente De la Cruz Lazarte, identificado(s) con Código N° 1114200117, se ha verificado un porcentaje de similitud del 28%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 25 de Abril de 2023

  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
CHIMBOTE  
  
Dr. LUIS VENEGAS GÓRRILLO  
RECTOR (a)



## **TÍTULO**

**Alimentación y rendimiento académico en estudiantes de  
educación secundaria de la Institución Educativa  
“Inmaculada de la Merced”-Chimbote; 2020**

**Food and academic performance in secondary school  
students of the Educational Institution "Inmaculada de la  
Merced"-Chimbote; 2020**

## **RESUMEN**

El propósito del presente estudio fue investigar la relación entre la alimentación y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución educativa “Inmaculada la Merced” de Chimbote, a partir del tipo de investigación correlacional con diseño no experimental-transversal. Se trabajó en una población de 395 con 196 de muestra seleccionadas de manera no probabilística de carácter intencionado. Los instrumentos que permitieron el recojo de información tenemos al cuestionario con respecto a la alimentación y al registro de evaluación para el rendimiento académico, las que serán sometidos a la estadística descriptiva e inferencial. El programa SPSS versión 22 coadyuvó en el procesamiento de datos y el programa Excel en la elaboración de la base de datos y figuras. A un 95% de confianza y con 0.05 de error se obtiene un coeficiente de correlación de 0,978\*\* es decir una relación directa y una significancia bilateral de  $0,000 < 0,05$  es decir una relación significativa. Estos resultados permiten dar por aceptada la hipótesis planteada: “Existe relación directa y significativa entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”-Chimbote; 2020”

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to investigate the relationship between diet and academic performance in students of the "Inmaculada la Merced" educational institution in Chimbote, based on the type of correlational research with a non-experimental-cross-sectional design. We worked on a population of 395 with 196 samples selected in a non-probabilistic manner of an intentional nature. The instruments that allowed the collection of information we have the questionnaire regarding food and the evaluation record for academic performance, which will be subjected to descriptive and inferential statistics. The SPSS version 22 program helped in the data processing and the Excel program in the elaboration of the database and figures. At 95% confidence and with 0.05 error, a correlation coefficient of 0.978\*\* is obtained, that is, a direct relationship and a bilateral significance of  $0.000 < 0.05$ , that is, a significant relationship. These results allow us to accept the proposed hypothesis: "There is a direct and significant relationship between food and the academic performance of secondary school students from the Educational Institution "Inmaculada la Merced"-Chimbote; 2020"

## INTRODUCCIÓN

En la investigación planteada se estableció determinar la relación que existe entre la alimentación y el rendimiento académico; para ello, se especifican algunas investigaciones relacionadas con nuestras variables.

Para Sayán (2018) en la tesina sobre los hábitos alimentarios y rendimiento académico de alumnos, se planteó como propósito determinar cuál es relación de hábitos alimentarios con rendimiento académico de alumnos de la I.E.P Franklin D. Roosevelt. Aplicando en su estudio un enfoque cuantitativo, de tipo básica con nivel correlacional, con un diseño no experimental, de corte transversal; quien llegó a las siguientes conclusiones: Se acepta la hipótesis central, la cual señala que existe relación entre hábitos alimentarios y rendimiento académico en estudiantes de la I.E.P. “Franklin Roosevelt” ubicada en el cercado de Comas; al encontrar una relación positiva con coeficiente  $Rho=0,584$  y con una significancia bilateral de  $p=0.000<0,05$ . Del mismo modo con lo que concierne al supuesto específica entre conducta alimentaria y rendimiento académico se logra una relación positiva de  $Rho=0,583$  y con significancia de  $p=0,000<0,05$ . Asimismo, al asociar el consumo de alimentos y rendimiento académico se obtiene una relación positiva obteniendo un coeficiente relacional de  $Rho=0,492$  y con significancia  $p=0,000<0,05$ . De esta manera se observa que existe relación positiva entre ambas variables de estudio y por tanto aceptándose la hipótesis de investigación planteada.

Según, Estrella & Machacuay (2019), cuya tesis sobre hábitos alimentarios y rendimiento académico en alumnos del cuarto y quinto grado, tuvieron como propósito determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico de los estudiantes. Donde se enmarco a una investigación descriptiva, con diseño correlacional transversal; quienes obtuvieron las siguientes conclusiones: en el estudio realizado determinó que existe relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico en alumnos de cuarto y quinto de la I.E. “Libertadores de Simón Bolívar” ubicada en el departamento de Junín al encontrar un coeficiente de correlación de 0,769 a un 95% de confianza con intervalo de 0,05 y por ende es significativa al hallar un  $p=0,000<0,05$ . Asimismo, relacionando las sub variables

hábitos de alimentación saludable con rendimiento académico logra obtener un coeficiente de 0,423 y con significancia de  $p=0,000<0,05$ , Finalmente, se determinó la existencia de una relación indirecta entre hábitos alimenticios no saludables con rendimiento académico al encontrar una correlación de -0,2283 y con significancia de  $p=0,005<0,05$ ; es decir es una relación indirecta pero significativa

Asimismo, Acosta & Jiménez (2017), cuya pesquisa tuvo por propósito establecer correlación del estado nutricional con rendimiento académico en estudiantes de la I.E. N°10119 ubicada en las inmediaciones de distrito de Illimo. Aplicando una investigación descriptiva, con diseño correlacional transversal; quienes llegaron a las siguientes conclusiones: los resultados muestran relación entre el estado nutricional y rendimiento académico, al encontrar que los que muestran un peso normal son de 91.4% ubicándose dentro del parámetro de logro esperado. Al identificar el estado nutricional se percibe que los estudiantes que se encuentran con bajos pesos son 9.1%, dentro de un estado normal un 65,9% y hallándose con sobre peso 3,4% que representa del total de estudiantes 3, estudiantes con obesidad son 21.6% es decir 19 de ellos. Del presente resultado se infiere que ambas variables van de la mano, es decir entre nutrición y rendimiento académico. Finalmente se identificaron los rendimientos por asignatura en niños de sexto grado del nivel primaria, cuyos resultados fueron que 28.4% perteneciendo al nivel logrado y el 71.6% en un logro esperado.

Según, Bazán (2018), cuya finalidad de su tesina fue entablar relación del estado nutricional y rendimiento académico en discentes del 1° de secundaria a partir de un estudio de tipología descriptivo con esquema no experimental descriptivo relacional, de esta forma permitiendo llegar a emitir la siguiente conclusión: la mayor parte de alumnos de la I.E. Nuestra Señora del Carmen logran ubicarse dentro del parámetro de la escala A es decir un logro alcanzado y en B (Proceso). Por tanto, se llega a concluir con la no existencia de una relación significativa entre un estado nutricional y rendimiento académico.

Redrobán (2015), en su investigación sobre nutrición y su incidencia en el rendimiento académico en infantes de 4 años, teniendo como propósito determinar la incidencia de la nutrición con respecto al rendimiento académico en niños de la I.E.I.

Luis Martínez), produciéndole la siguiente conclusión: El nivel nutricional de los niños se corresponde con el nivel de adecuación, ya que la mayoría tiende a consumir una dieta razonable y balanceada de 5 alimentos (desayuno, merienda, almuerzo, merienda y merienda), sigue los consejos de médicos y nutricionistas para obtener una nutrición adecuada. y buen rendimiento. Académico; sin embargo, se evidencia el consumo de comida chatarra no saludable (chips, snacks, pizza y refrescos) y la presencia de enfermedades gastrointestinales, posiblemente por el consumo de alimentos vendidos en las entradas y salidas de las aulas sin registro alguno. salud. Un niño con una “A” paralela en cuarto grado logró un rendimiento académico correspondiente a (7-8) /10, equivalente a “Aprender a Lograr” en la escala LOEI. El nivel de comportamiento del estudiante es "satisfactorio" y el nivel de atención es medio. La no existencia a alternativas frente al problema, ha generado un espacio donde desarrollar proyectos en base a comidas nutritivas, como el taller de alimentación de concientización a jóvenes, niños y padres de familia; y teniendo un mejor control de lo que se vende y lo que se consume como alimento en un bar, en la entrada y salida del colegio.

En Ecuador, Romo (2016), en su pesquisa sobre el estado nutricional y rendimiento escolar de estudiantes que vienen cursando los últimos grados de estudio en la Parroquia Picaihua, Ambato, tuvo como propósito la evaluación del estado nutricional con respecto al rendimiento académico en niños de Séptimo y Octavo año. Aplicando un método descriptivo, con un diseño transversal y longitudinal; quien llegó a las siguientes conclusiones: El estado nutricional en los estudiantes de la Parroquia Picaihua ubicada en Ambato se relacionan con diversos variables determinantes como tipos de alimentos ingeridos, la situación socio económico, la realidad educativa, el incumplimiento de control de un niño sano y la frecuencia de consumir alimentos. Con lo que se refiere al análisis estadístico la relación es significativa entre el consumo de frutas y proteínas con el fin de disminuir la desnutrición crónica. Se determinaron la causa que disminuyen el desempeño escolar como la baja de peso y otros trastornos como la obesidad. Mediante la observación directa se difunde entre la población sobre la importancia del estilo de vida saludable; entre los que tenemos el ejercicio, el control antropométrico en una unidad de salud y los hábitos alimenticios.

Rodríguez (2017), en su trabajo de investigación tuvo como objetivo relacionar el estado nutricional con rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado de la I.E. N°6093 “Juan Valer Sandoval”, ubicada en el distrito de Villa María del Triunfo. Su estudio fue cuantitativo y tuvo un diseño transversal, quienes concluyeron que no existe relación de la variable estado nutricional con el rendimiento académico de los estudiantes de 6° en la Comunidad Educativa N°6093, sugiriendo que una mejora continua en el estado nutricional mejoraría su desempeño. importancia de las calificaciones. Académico, ya que la falta de atención a una dieta equilibrada puede resultar en un retraso en el desarrollo físico y mental. Con referente al estado nutricional de discentes de la I.E. N°6093 “Juan Valer Sandoval”, el mayor número de los alumnos su nutricional se hallan dentro del parámetro de normalidad, por tanto sugiriendo un plan incluyendo alimentos saludables que serán de gran ayuda, reflexionando sobre los porcentajes obtenidos en los rubros por obesidad y bajo peso surge una imperiosa necesidad de promover acciones de promoción y prevención a la salud, debido a que en la posteridad podrían darse complicaciones de largo o corto plazo. Los estudiantes de la Institución Educativa N°6093 con respecto al rendimiento académico un gran porcentaje se encuentra en bueno y muy bueno demostrando desarrollar potencialidades y capacidad intelectual.

En Arequipa, Morales & Flores (2019), en su estudio sobre la relación entre la calidad de los alimentos y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria completa, el objetivo fue determinar la relación entre la calidad de los alimentos y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en diferentes áreas de estudio. Aplicado a su tipo de estudios no experimentales cuantitativos, transversales y correlativos; quien llegó a las siguientes conclusiones: De toda la muestra evaluada, el 25,20% de los estudiantes consumía una alimentación poco saludable y solo el 23,23% consumía una alimentación saludable, la mayoría los evaluados de los estudiantes (51.57%) pertenecen a la categoría de calidad de energía que necesita ser cambiada. En cuanto al rendimiento académico, el 55,91% del rendimiento académico de los alumnos evaluados se ubicó en el nivel medio general 2. En cambio, en el área de matemática se obtuvo un 13.39%, es decir ubicándose un rendimiento es colar de nivel 1 y con referente al área de Historia y Geografía 16.54%

se encuentra ubicada en un rendimiento nivel 4. Por tanto, se señala que existe relación entre la calidad de alimentarse y rendimiento escolar en las tres o cuatro áreas evaluadas como se señala a continuación: Historia y geografía, Ciencia Tecnología y Ambiente, Matemática y Comunicación.

Cotrina, Cotrina, & Comperito (2015), cuya investigación tuvo como propósito investigar de qué manera una alimentación se encuentra relacionada con la variable desempeño escolar en escolares del Centro educativo “Nuestra Señora del Carmen”. El investigador optó por una tesis de carácter aplicada con esquema transversal; de cuyos resultados obtenidos se puede afirmar con la existencia de una relación significativa entre el rendimiento y la alimentación con la población muestral de secundaria de la mencionada institución. Del mismo modo, se percibe correlación significativa entre el rendimiento escolar con la selección el alimento que el estudiante realiza y esto mismo ocurre al entabla relación entre la preparación del alimento y el rendimiento escolar. Con respecto a su alimentación los estudiantes muestran una alimentación regular con aproximación a deficiencia, dado a que la mayor parte de casos en su rendimiento escolar se encuentran entre logrado y procesos, significando que la alimentación muestra influencia de manera directa en el desarrollo de potencialidades y capacidades de estudiantes.

Según, Moreano (2016), cuyo trabajo de investigación tuvo como objetivo ejecutar la propuesta basada en el aumento de cobertura del PAE a realizarse en la Parroquia Rural El Quinche ubicada en la metropolitana de Quito durante los años 2010-2014; quien concluyó que una propuesta basada en la alimentación escolar (PAE) son mecanismo que inicia en la implementación y están orientados a atender directamente en el país Grupos vulnerables a nivel: niños y niñas de tres a catorce años de escuelas públicas, comisionados de hacienda del país y municipios, con el objetivo principal de fortalecer su capacidad educativa a través de asistencia nutricional en especie. Los ecuatorianos tienen planes y proyectos relacionados con lo que se refiere a la nutrición, tales como: El Proyecto Integral de Alimentación Nutritiva (PANI), Proyecto “Desnutrición Cero en Ecuador” y Plan Nacional de Alimentación Nutritiva PANN 200.

Teniendo en cuenta los objetivos y características, los programas dan respuesta a las diferentes de diversos grupos de edad y con diferentes situaciones económicas, la cual brindan alimentos a los más desfavorecidos. Asimismo, se identificaron que 153 estudiantes que se encuentran en la etapa escolar entre tres y cuatro años en siete escuelas públicas de la provincia corresponden al nivel primario y 3.621 alumnos en edad escolar de 5 a 14 años se encuentran recibiendo atención bajo la modalidad de la educación básica y educación general básica. Debido a que la Parroquia Quinche, no vienen siendo beneficiarios del programa de alimentos escolares, por lo que genera una situación genera hambre transitoria en todos los estudiantes pertenecientes a estos establecimientos educativos lo que conlleva a la falta de atención durante el horario de clases debido a que estos no vienen ingiriendo ningún alimento antes de entrar clase. Aunque el programa de alimentación escolar es a nivel nacional, cubriendo 9 regiones del país, las escuelas en las zonas rurales carecen de conocimiento del servicio que brinda. Esta poca información ha generado en los directivos de la Institución tengan interés en la obtención de beneficios del PAE que brinda a alumnos y alumnas que se encuentran en la etapa escolar. Los medios de comunicación no están fortaleciendo dado a que el informe emitido del gobierno central o en todo caso por aquellos quienes dirigen la administración del programa no hacen llegar con prontitud y prioridad a los centros educativos, y en este caso a la autoridad de la Parroquia “El Quinche”.

El presente estudio de investigación se encuentra fundamentado a partir de dos variables: Alimentación y Rendimiento académico.

En cuanto a la alimentación, el ser humano necesita una ingesta alimentaria variada y equilibrada, además del requerimiento vital de agua. La razón es que ningún alimento por sí solo puede proporcionar todos los nutrientes necesarios para proteger la salud y vida. Tener una buena alimentación habita en mantener un equilibrio entre la diversidad y una alimentación moderada. Con respecto, a las dietas urbanas modernas suelen ser desequilibradas, desorganizadas y, a menudo, combinadas con una vida día a día más sedentaria, como lo señala Nelson (2009), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

Para llegar a ocurrir la alimentación tiene que pasar por un conjunto de procesos iniciando con el cultivo, la selección del alimento, preparación e incluso llegando la forma de presentar y consumir conformando el grupo alimenticio.

La alimentación sana, conseguimos mediante una combinación equilibrada de alimentos que satisfagan las necesidades nutricionales en un correcto desarrollo y crecimiento del cuerpo y la mente. Este es el proceso por el cual los organismos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener los nutrientes que necesitan para sobrevivir. Estos nutrientes se convierten posteriormente en energía y aportando en el organismo diferentes elementos que se requiere para sobrevivir. Por tanto, se define alimentación como una actividad y proceso más fundamentales del ser vivo, dado a que se encuentra relacionada de forma directa con la supervivencia. Nelson, 2009, citado en el estudio (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

Una dieta es adecuada cuando satisface necesidades primordiales de un individuo en diversas etapas de la vida, además, promueve el crecimiento y desarrollo normal en niños y niñas, permite a los adultos mantener o alcanzar la altura y el peso deseados y previniendo el desarrollo de enfermedades.

Algunas dolencias se previenen o mejoran con la dieta saludable. Dentro de los alimentos, los vegetales son importantes proveedores de fibras, vitaminas, minerales y otros elementos que son necesario para que funcione los organismos, para crecer y desarrollar diferentes capacidades tanto intelectuales como físicas de la persona. Tener alimentación saludable es el momento donde uno debe aprovechar a comer para el encuentro y la comunicación y de esta manera no estar utilizando alimentos como consuelo o para satisfacer necesidades, o servirnos como premio o castigo. Asimismo, el practicar ejercicios no para divertirnos sino para valorar el interior de nuestra salud; así mismo no es para vivir en función de tener una imagen del cuerpo y es así como la alimentación se convertirá en más sano.

Comer una diversidad de alimentos son importante en satisfacer necesidades nutricionales de su cuerpo. Según Nelson (2009) citado en el trabajo de Cotrina, Cotrina y Comperito (2015), con el fin de lograr una dieta variada se deben elegir de manera diaria alimentos que constituyen los 7 grupos básicos: Grupo 1: Granos;

Grupo 2: Vegetales; El tercer grupo: frutas; el cuarto grupo: carne, frijoles, huevos, pollo y pescado; el quinto grupo: yogur, queso, leche; el sexto grupo: grasa; el séptimo grupo: azúcares y el dulce. Alimentos de tipo I, II y III se pueden consumir más, los alimentos de los tipos IV y V son moderados y los alimentos de los tipos VI y VII son limitados; según Nelson (2009) citado en el artículo (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015)

En relación a los alimentos, tenemos las siguientes dimensiones:

**Selección de alimentos:** Para elegir el alimento adecuado, se consideran al alimento acorde a su valor nutricional y teniendo en cuenta la necesidad de cada individuo o persona; explorar la diversidad de razones que determina lo que comemos: los hábitos de alimentación, gustos y preferencias, las tradiciones y el costo del alimento. (Marber, 2014).

La elección de alimentos debe garantizar la dieta equilibrada. “Un equilibrio en la dieta se da a partir de dos niveles de calidad y cantidad, considerando que la elección del alimento, también debe ser acorde con el carácter de cantidad versus calidad.” (Davis, 2000).

**Indicador:** A partir de la encuesta, el indicador que se utiliza para desarrollar este trabajo serán los siguientes: Selección del alimento correspondiente a todos los grupos, elegir un adecuado alimento que cubren las necesidades de nutrición. Los alimentos mantienen armonía entre sus nutrientes. El alimento proporciona una adecuada cantidad de energías.

**Variedades de alimentos:** El consumo variado de alimentos son fundamentales para satisfacer una necesidad nutricional y, a menudo, se asocia con una mejor nutrición. Además, si se asegura una dieta variada, también ayuda al aspecto fisiológico de la ingesta ya que incrementa la satisfacción de realizarlo de esta manera, como lo señala (Nickaus, 2008). De manera general, las variedades de alimentos conducen a mejorar el consumo, en la alimentación de bebidas (Hutchinson, 2003); sin embargo, existen pocos datos sobre el grado en que demasiada variedad sobre estimula la alimentación. El aumento de la ingesta del

alimento contribuye a desarrollar y mantener la obesidad, especialmente en infantes, jóvenes y adultos. Por otro lado, para los adultos mayores, unas variedades dietéticas reducidas incrementan el riesgo de pérdida de peso (Martínez, 2011).

Selección cuantitativa. Es cuando se vienen utilizando la lista de ingredientes, que suelen indicar la cantidad energías y nutrientes que contienen 100g. alimento. Los alimentos elegidos deben aportar las cantidades necesarias según actividad física, altura, edad y sexo, etc., Tratando se asegurar las orientaciones dietéticas dadas se basen en las cantidades de alimentos. (Jorge, 2012).

Preparación de alimentos: Con respecto a la preparación de alimentos, se tienen que mezclar ciertos ingredientes. Estos ingredientes se mezclarán de manera muy específica y luego se convertirán en alimentos muy diversos, Abarca (2003) citado por (Cotrina, Cotrina y Comperito, 2015).

Indicador. El indicador utilizado para ejecutar este estudio fueron los siguientes: Considere el tamaño de la porción adecuada en cada alimento. Utilizar el alimento en condición aceptable para consumirlo. Manejar adecuadamente los alimentos. Se aplican estándares de calidad e higiene durante su preparación. Porción: Una ración se refiere a la cantidad de comida o tamaño de la porción que cabe en el plato "normal", además, se refiere a 1 o más unidades: huevos, yogur y rebanadas de fruta. En un cuadro de frecuencias recomendadas para cada grupo de alimento, donde pueden encontrarse medidas caseras y el peso corporal por ración parecido para adultos sanos como lo señala Abarca (2003) citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras 1 plato normal
Frutas	DIARIO (raciones/día)	≥ 3	120 – 200 g.
Verduras		≥ 2	150 – 200 g.
Lácteos		3 – 4	200 – 250 ml. de leche 200 – 250 ml. de yogurt 80 – 125 g. de queso fresco 40 – 60 g. queso semicurado 30 g. queso curado
Aceite de oliva		3 – 6	10 ml.
Pan y cereales		3 - 4	40 – 60 g. de pan 30 g. cereales desayuno 30 g. galletas integrales
Pasta, arroz, maíz y patata	SEMANAL (raciones / semana)	4 – 6	60 – 80 g. seco 150 g. cereales desayuno 150 – 200 g. de patatas
Legumbres		2 – 4	60 – 80 g. seco 150 g. cocido
Pescado		4 – 5 (1 - 2 azul)	150 – 170 g.
Carnes magras, aves		3 - 4 Carne magra	130 – 150 g.
Huevos		4 - 5 Huevos	60 – 70 g.
Frutos secos		3 – 7	20 - 30 g.
Embutidos carnes grasas bollería, helados, golosinas		CASUAL	
Actividad física	DIARIO	Diario	> 30 minutos
Agua (y líquidos de bebida)		8 -12	200 - 250 ml

Figura 1. Frecuencia recomendada para cada grupo de alimentos

**Fuente:** Tomado del valor de la alimentación, Abarca (2003), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015)

Valor de calorías del alimento: Los valores de calorías en alimentos viene determinado por el número de nutrientes que se provee al organismo al ser ingeridos. Pudiendo ser vitaminas, carbohidratos, proteínas, lípidos y minerales estos alimentos. Cada grupo de alimentos tiene un valor calórico diferente. Es por ello que, para clasificarlos, es necesario considerar los nutrientes más abundantes en su

composición. De un plato su valor calórico depende de la tipología de alimento que se utilice en su elaboración, el cual puede variar según factores como la edad, la altura, el peso, la actividad física, el estado fisiológico, la patología, etc. De la persona (Abarca, 2003), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

Sanidad del producto. Estos juegan un papel importantísimo en la salud de los productos e incluye la obtención de alimentos libres a sustancias que hacen daño o que son nocivas para el organismo al consumirlas, manteniendo de esa manera una buena salud y de bienestar. En términos generales, el alimento es perecible, requiriendo condiciones de procesamiento, manipulación y de conservar.

Quispe (2012), señala que el primordial motivo de deterioro son los ataques a la variedad de microorganismos (mohos, levaduras y bacterias). Estimándose que en más del 20% de alimentos producido a nivel mundial se pierden por acción de microorganismos. Con el fin de que ocurra esta forma de deterioro de los alimentos, se debe seguir con prácticas señaladas en lo que concierne a la conservación, almacenamiento del producto y manipulación, como lo señala

Higiene y calidad de la preparación: Las industrias, con el fin de garantizar una mejor preparación en la industrialización de los alimentos proporciona constantemente que el producto sea de calidad y con una higiene requeridas, los fabricantes utilizan modernos procedimientos con el objetivo de controlar la calidad. Los procedimientos basados en analizar los riesgos en situaciones de control (Análisis de Puntos Críticos de Control- HACCP), centran su actuación en la prevención de errores durante el procesamiento de elaboración, eliminando así de forma anticipada los posibles riesgos de contaminación.

Además, el fabricante se adhiere a la Organización Internacional de Normalización ISO, es decir a los estándares de control de calidad que la provee. A pesar de ello, los alimentos también dependen de la calidad de materias primas, el transporte, los almacenamientos y el envasado en el punto de venta, como es señalado por la FAO/OMS (2001). El embalaje de igual manera es importante con el fin que el producto llegue intacto al consumidor: aumenta la vida útil ya que mantiene

el producto fresco al evitar la entrada de vapor de agua, aire y microbios. (FAO/OMS, 2001).

Con respecto al consumo del alimento:

Indicador: El indicador que se utilizarán para ejecutar este estudio es el siguiente: Cumplimiento del horario para la alimentación. Establecer lugares de consumo adecuados. Considere el tipo de comida en función de sus necesidades. Los alimentos pueden satisfacer las necesidades nutrición.

La hora de alimentarse: El alimento debe ingerirse en un tiempo de dos a cuatro horas máximo de haberse separado. Así teniendo como ejemplo: Desayunara a las 7:00am; el refrigerio a eso de las 10:30am; el almuerzo a la 1pm, luego refrigerio de la 4:00pm y finalmente la cena a las 7:00pm. Todo ello coadyuvará a mantener la glucosa en su normalidad de estable de sangre (OMS/FAO, 2003).

Con lo que respecta al lugar del consumo del alimento

Comer en casa. Permiten controlar ingredientes de tus comidas, utilizando ingredientes de forma natural en lugar de alimentos procesados que son poco saludables. Los alimentos procesados, que a menudo se sirven en restaurantes o supermercados, suelen tener un alto contenido de sodio, grasa y azúcar agregada. Al centrarse en ingredientes totalmente naturales, el consumo de comidas caseras permite agregar en mayor cantidad frutas y verduras frescas a su dieta. El consumo de ingerir comidas caseras ofrece diversos beneficios, por ejemplo, modificar el estilo de vida saludable, lo que permiten personalizar las porciones según sea necesario y reducir la necesidad de atracones en los restaurantes, independientemente del valor nutricional de los platos. Además, consumir comidas caseras coadyuvan a tener una buena nutrición y, lo que es más importante, reduce las facturas de alimentos debido al menor costo de los productos naturales. (Nelson, 2009).

En la calle. Salir a comer es casi que no se puede evitar, porque la mayor parte de las personas lo realizan de 3 a 4 veces por semana, y consume una parte de los presupuestos mensuales de muchos hogares. Es una excelente forma de disminuir el estrés y la ansiedad, y una excelente manera de aumentar la ingesta de calorías.

Según Nelson (2009), cenar en un restaurante es ocasionado principalmente por la necesidad dada por la por la jornada laboral, o una forma de disfrutar de una deliciosa comida, de esta manera evitando cocinar o lavar los utensilios, sin embargo, también puede representar una amenaza para su salud ya que la comida en muchos lugares tiene un valor alto de calorías, colesterol, etc. Casos como tales, vienen perjudicando la salud y el bienestar emocional, intelectual y físico de los que consumen.

En cuanto a los tipos de alimentación, los españoles en la década del 70 crean (EDALNU) Programa de Educación Alimentaria y Nutricional por un equipo dirigido por el Dr. Palacios Mateos. Utilizando modelos basados en los 7 grupos de alimentos. Es así como llegan a manifestar que para tener una dieta equilibrada se deben consumir todos los alimentos y de diferentes grupos, las cuales lo distribuyen de la siguiente manera:

En el Grupo 1: incluir dentro la alimentación cereal, pan, patatas, pasta, que cumplen la función de proveer de energía y mediante el cual proporcionan calorías de los carbohidratos (carbohidratos provenientes de granos son los más densos y nutritivos a diferencia de otras fuentes de carbohidratos). El aporte de vitaminas del complejo B también es importante. (Montaña, 2006)

Alimentos del Grupo 2: Para Martín (2006), señala que entre los alimentos correspondiente a este grupo tenemos a las verduras y hortalizas, que cumplen la función de ajuste. El Código Alimentario de España establece que una hortaliza es toda hierba hortícola que se puede comer cruda o cocida, y una hortaliza es una hortaliza cuya porción comestible viene formada por órganos verdes (inflorescencias, hojas, tallos). Aportando gran cantidad en vitaminas, fibra soluble, minerales y oligoelementos; del mismo modo se requiere de un porcentaje alto en agua y de poca caloría con el fin de bajar la proporción de hidratos de carbono, grasa y proteínas.

Grupo 3: En este grupo se encuentran las frutas y verduras que son parte importante de la dieta saludable, y consumir suficientes frutas y verduras todos los días puede ayudar a prevenir enfermedades importantes como las enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. De manera general, se estima que se

pueden salvar 1,7 millones de vidas cada año, incrementándose de manera suficiente el incremento del consumo de verduras y frutas.

Grupo 4: Para Vázquez (2006), los alimentos que se encuentran en este rubro son la leche y derivados (queso y yogur). Estas se encuentran involucrados en formar y mantener diferentes estructuras en los organismos. Estos vienen hacer alimentos ricos en proteínas y su energía depende de la cantidad de grasa que acompaña a la proteína

Grupo 5: Según Alcaraz (2006), en este rubro se encuentran los alimentos como la carne, huevos, pescado y pollo. Entre sus características se ve que son alimentos que contienen proteínas de alto biopotencial como las vitaminas B y el hierro que corresponden a este grupo. La proteína de la carne y el pescado también es fundamental, considerándose al pescado más saludable por el contenido en grasas y de omega 3. También es rico en nutrientes que provienen de los huevos.

Grupo 6: Para, Garriga (2006), son los alimentos que provienen de grasas como del aceite y manteca. (CAE), el Código Alimentario Español define las grasas comestibles como productos provenientes tanto de origen vegetal como animal cuyos nutrientes principales vienen a conformar glicéridos naturales de ácidos grasos y de otros lípidos como nutrientes minoritarios.

Grupo 7: Según, Garriga (2006), vienen a formar azúcares y dulces, cuya función es proveer nutrientes de carácter energética, constituyendo un grupo de alimentos rico en vitaminas liposolubles

Estos grupos de alimentos también cuentan con clasificaciones según la función que cumple cada nutriente según contenido. Para ello se les clasifica en tres grupos grandes:

Alimentos plásticos o denominado formadores. Viene hacer aquellos alimentos que proporcionan sustancias importantes y necesarios para que se formen nuestras estructuras físicas. (Alcaraz, 2006).

Alimentos reguladores. Son todos aquellos alimentos necesarios para realizar el metabolismo con aportes de minerales, fibra y vitaminas. (Alcaraz, 2006).

Alimentos energéticos. Vienen hacer aquellos alimentos que nos dan energía; de esta manera permitiendo al ser humano realizar actividades cotidianas. (Alcaraz, 2006).

<b>GRUPO</b>	<b>ALIMENTOS QUE LO CONFORMAN</b>
<b>Alimentos plásticos o formadores</b> Contienen en mayor cantidad proteínas.	La leche, carnes (de res, aves, cacería), huevos, pescado, embutidos, queso, yogurt.
<b>Alimentos reguladores</b> Contienen en mayor cantidad vitaminas y minerales.	Las frutas (melón, patilla, naranja, manzana) y las hortalizas (lechuga, zanahoria, repollo, tomate).
<b>Alimentos energéticos</b> Contienen en mayor cantidad carbohidratos y grasas.	Los cereales (maíz, arroz, trigo, sorgo), granos (caraotas, frijoles, lentejas), tubérculos (también llamadas verduras como ocumo, papa, yuca), plátano, aceites, margarina, mantequilla, mayonesa.

**Figura 1.** Grupos de alimentos (según su función)

**Fuente:** Tomado de Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Ramón y Cajal. Madrid (España), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015)

En cuanto a los requerimientos energéticos y nutricionales. Los requerimientos energéticos y nutricionales se dan de forma individual: edad, sexo, altura, actividad física, etapa de la vida, etc. La adolescencia es una etapa de la vida especialmente compleja por los continuos y rápidos cambios físicos y psíquicos que requieren una especial atención desde el punto de vista nutricional. Rápido crecimiento y desarrollo físico e intelectual, y aumento de la actividad física y de deporte que lo realiza en esta etapa, haciendo incrementar las necesidades tanto nutricionales como energéticas en el organismo.

Es importante la alimentación, a tal punto que condiciona desarrollar un buen estado de la salud en niños y adolescentes; asimismo, evita trastornos graves como la bulimia, anorexia y obesidad, tal que en muchos casos se ven desencadenados por malos hábitos alimenticios; como lo señala (Abarca, 2003).

En relación a una dieta ideal; la energía ideal es de 2500 a 3000 calorías para el hombre y para la mujer 2000 calorías, que son necesarios para el desarrollo muscular y para el crecimiento del sistema óseo.

**Cuadro 3. Necesidades energéticas**

<b>NECESIDADES ENERGÉTICAS</b>	
a. Varones (14 – 16 años)	2500 - 3000kcal.
b. Mujeres (14 – 16 años)	2000kcal

**Fuente:** Tomado de Nutrición en la Adolescencia. Rev. Pulevasalud. V.56, Abarca (2014), citado por (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015)

Con lo que se refiere al consumo de proteínas y las que requiere el ser humano; así de 12 – 14% se requiere para una dieta y esto es aportada mediante el consumo de una ración por día de carne, huevos y pescados semanalmente y la leche siendo necesario para crecer rápido y de esta manera el sistema óseo y muscular tendrá mejor desarrollo.

**Cuadro 4. Necesidades proteicas**

<b>NECESIDADES PROTEICAS</b>	
Varones (14 – 16 años)	12 - 14%
Mujeres (14 – 16 años)	

**Fuente:** Nota. Tomado de Nutrición en la Adolescencia, Rev. Pulevasalud. v.56, Abarca (2014), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015)

Co referente a las grasas, se debe consumir entre 30 a 35% de un total de calorías aportadas a una dieta. Asimismo, se recomienda reducir las grasas saturadas, disminuyendo el consumo de pizzas, hamburguesas y frituras debido a que presentan calorías muy elevadas y en lo que respecta al valor nutritivo es escaso. Pero si es recomendable incrementar las grasas monoinsaturadas como el aceite de oliva o las grasas poliinsaturadas en caso de la omega 3 que coadyuvará a desarrollar la parte intelectual y físico.

**Cuadro 5. Necesidades de grasa**

<b>NECESIDADES DE GRASA</b>	
Varones (14 – 16 años)	30 - 35%
Mujeres (14 – 16 años)	

**Fuente:** Tomado de Nutrición en la Adolescencia. Rev. Pulevasalud. V.56, Abarca (2014), citado en la investigación de (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

En lo que es hidratos de carbono; estos aportan de un 50 a 55% de calorías a una dieta. Se recomienda principalmente que sean hidratos de carbono complejos, tal como la fécula que se encuentran presente en cereales integrales, legumbres, paltas y almidón.

**Cuadro 6. Necesidades de carbohidratos**

<b>NECESIDADES DE CARBOHIDRATOS</b>	
Varones (14 – 16 años)	50 - 55%
Mujeres (14 – 16 años)	

**Fuente:** Tomado de Nutrición en la Adolescencia. Rev. Pulevasalud. V.56, Abarca (2014), citado por la investigación (Cotrina, Cotrina, & Comperito, 2015).

Vitaminas Todas las vitaminas son necesarias para el desarrollo normal, pero algunas requieren una atención especial, como la tiamina, la riboflavina y la niacina, que intervienen en la obtención de energía.

Ácido fólico, especialmente para adolescentes embarazadas. Esta vitamina B protege a los bebés de desarrollar espina bífida. Junto con el germen de trigo, las legumbres, las verduras de hoja verde y los huevos, podemos asegurarnos de que estamos consumiendo lo suficiente comiendo los llamados alimentos funcionales, incluida la leche rica en ácido fólico y vitamina D, que son clave para la absorción adecuada del calcio. esqueleto. (Abarca, 2014).

El hierro. Se encuentra en el hígado, carnes, frijoles, guisos, etc. y es necesaria para la formación de glóbulos rojos y el desarrollo muscular. Esto es muy importante durante la pubertad, especialmente en las adolescentes debido a la disminución del flujo menstrual. (Abarca, 2014).

Calcio. Necesario para el crecimiento óseo. Se recomienda el consumo de leche y derivados (4 raciones/día), almendras, legumbres y pescado. (Abarca, 2014).

Zinc. Está relacionado con la síntesis de proteínas y el desarrollo de los órganos sexuales. Además, su deficiencia parece estar relacionada con el acné. Se encuentra en las ostras, la carne, el pescado, los frijoles, los huevos y los cereales. (Abarca, 2014).

Fibra. La fibra se encuentra en panes integrales, pastas integrales, verduras y frutas y es necesaria para prevenir el estreñimiento. Una ensalada diaria y 3 o 4 piezas de fruta al día pueden ser suficientes para aportar las cantidades necesarias de vitaminas, fibra y minerales. (Abarca, 2014).

Agua. Se recomienda beber al menos de 1,5 a 2 litros de agua al día. Limite la ingesta de bebidas azucaradas y modere o elimine las bebidas alcohólicas. (Abarca, 2014).

En cuanto a la segunda variable de la fundamentación científica tenemos el rendimiento académico.

El rendimiento es la relación entre lo que obtienes y el esfuerzo que pones para conseguirlo. Este es el nivel de éxito en la escuela, el trabajo, etc. Cuando hablamos de desempeño escolar, nos referimos a los aspectos dinámicos del sistema escolar. Por un lado, el problema del rendimiento escolar será abordado científicamente cuando se descubra la relación entre el trabajo que realizan docentes y alumnos y su formación (es decir, la perfección intelectual y moral que alcanzan) (Vigotsky, 2004).

Al realizar investigaciones científicas sobre el desempeño, se deben considerar los factores que interfieren con el desempeño. Al menos en lo que respecta a la enseñanza, existe la teoría de que las calificaciones escolares están determinadas en gran medida por la inteligencia, sin embargo, lo cierto es que la inteligencia no es el único factor, incluso en términos de inteligencia demostrada. Al término del rendimiento académico, se debe valorar diversos factores como las ambientales, la sociedad, la familia y el ambiente escolar. (Vigotsky, 2004).

El rendimiento académico se entiende como una medida de la capacidad de respuesta o indicativa para indicar en términos estimados lo que una persona ha aprendido durante la instrucción o la formación. Ahora bien, los mismos autores definen el rendimiento desde la perspectiva del propio alumno como la capacidad de este último para responder a estímulos educativos, fácilmente interpretables en términos de metas u objetivos educativos preestablecidos.

Este tipo de logro académico puede entenderse como un grupo social que establece un nivel mínimo de reconocimiento para una cierta cantidad de conocimiento o habilidad (Vigotsky, 2004).

El rendimiento académico se define de manera operativa y por defecto indicando que el rendimiento escolar anterior puede entenderse como el número de veces que un estudiante repite uno o más cursos (Vigotsky, 2004).

El rendimiento académico es la cantidad (que representa la cantidad de algo) obtenida por un individuo en una determinada actividad académica. El concepto de desempeño está relacionado con la competencia y es el resultado de factores volitivos, afectivos y efectivos, así como del ejercicio (Vigotsky, 2004).

El rendimiento académico es una expresión de la capacidad y características psicológicas de un estudiante; desarrollada y actualizada a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje que le permite alcanzar un nivel de rendimiento funcional y académico a lo largo de un período o término que se define mediante un calificador final (en la mayoría de los casos Implementación integrada del estimador de nivel cuantitativo (Vigotsky, 2004).

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje de un alumno y, como tal, los sistemas educativos ponen gran énfasis en este indicador. En este sentido, el rendimiento académico se convierte en el "medidor hipotético" del aprendizaje en el aula, constituyendo el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico intervienen muchas otras variables externas a la materia, como la calidad del profesor, el ambiente de clase, la familia, los programas educativos, etc., así como variables psicológicas o internas, como las actitudes hacia las materias, la inteligencia, la personalidad, la actitud de los alumnos. autoconcepto, motivación, etc. Es apropiado determinar que el rendimiento académico no equivale al rendimiento académico. El desempeño académico o escolar se basa en la suposición de que los estudiantes son responsables de su desempeño. Es así como se define al aprovechamiento escolar al resultado de los procesos de enseñanza-aprendizaje; y del nivel de eficiencia son los encargados ese binomio quien aprende y quién enseña. (Vigotsky, 2004).

Entre las características del rendimiento académico, los más resaltantes son las siguientes:

Teniendo en cuenta su rol dinámico se centra en el aprendizaje por ende es resultado del esfuerzo y capacidad que pone el propio alumno.

Desde su perspectiva estática viene hacer el producto el mismo estudiante y manifestando conductas de aprovechamiento.

El rendimiento académico está relacionado a los indicadores de calidad y al juicio valorativo.

El rendimiento no es un fin sino un medio de sí mismo.

El rendimiento está asociado al propósito de característica ético, donde incluye la expectativa relacionado a lo económico y convirtiéndose en un tipo de rendimiento necesario en el modelo social actual. (Vigotsky, 2004).

Indicadores:

Muestra aprendizajes en inicio; dificultoso.

Tiene ciertas dificultades en el aprendizaje.

El aprendizaje se desarrolla en tiempo determinado.

Presenta aprendizajes satisfactorios, destacado.

Deficiente. Se da entre la valoración de 0 – 10 y es cuando el estudiante viene empezando a desarrollar aprendizajes previstos; donde presentan algunas dificultades para desarrollarla, siendo necesario por ello de mayor tiempo en el acompañamiento o intervención. (García, 1998).

Proceso. Para García (1998), indica que este proceso comprende la valoración entre 11 a 13, y se da cuando el alumno aún se encuentra en el camino a lograr el aprendizaje previsto; requiriendo ser acompañado durante el tiempo razonable en poder realizarlo.

Logrado. Comprende la valoración entre 14 a 17, y cuando el alumno evidencia situaciones de logro por su aprendizaje previsto durante un tiempo programado (García, 1998).

Logro destacado. Compreendida entre la valoración de 18 a 20, y viene hacer ya cuando el alumno muestra logros de los aprendizajes previstos; para lo cual ya demuestra el manejo satisfactorio en todas sus tareas asignadas y propuestas. (García, 1998).

Entre las dimensiones del rendimiento académico se tiene a los siguientes:

Rendimiento cognitivo. Es algo de lo relacionado con el conocimiento. Esta, a su vez, es la acumulación de información disponible debido a los procesos de aprendizaje o de experiencias, por lo tanto, son procesos eminentemente intelectuales que anteceden a un aprendizaje, y estas habilidades cognitivas solo manifestándose en la acción, por consiguiente, primero se procesan la información, luego son analizadas, se argumentan con el de comprender y generar nuevos enfoques. Para desarrollar las capacidades cognitivas de los estudiantes debe ser este el eje del proceso de enseñanza del docente, como lo ha señalado García (2007). La palabra empleada por la psicología actual pone más énfasis en el aspecto intelectual que en el aspecto afectivo y afectivo, y de esta forma teniendo una doble significación: refiriéndose primero a la representación del concepto de un objeto. El segundo es la comprensión o interpretación del objeto.

Indicadores: Muestra la capacidad de creación de objetos; explica y comprende los objetos y analiza y argumenta la información.

Crear el concepto de un objeto: Para García (2007), una persona tiene habilidades o capacidades cognitivas o mentales. Razonamos y resolvemos problemas; actuamos racionalmente para lograr metas; vemos cosas, las reconocemos y damos significados a lo que se ve; formamos una imagen mental de cosas; hablamos, entendemos un lenguaje, nos comunicamos; inventamos situaciones nuevas, diseñamos situaciones que son útil para crear situaciones

hermosas y siendo una ciencia cognitiva encargada del estudio de capacidades cognitivas

Explica y comprende el objeto: Interpretar es hacer comprensible el concepto que se da a un objeto o situación. Cuando vemos algo que no se encuentra claro o no se entiende, se explica.

En la realización de los actos interpretativos se procura esclarecer los pensamientos o conceptos de las personas sobre las imágenes o situaciones problemáticas que se presentan para luego ofrecer posibles soluciones al respecto (Abate, 2008).

Para Vásquez (2013), argumentación, interpretación y análisis de información, es cuando los alumnos desarrollan habilidades para comunicarse en su nivel básico. Son capacidades que ayudan a comprender, emitir explicación, realizar análisis, argumentar y hacer recomendaciones, tanto de forma oral como escrita, de cualquier tipo de texto, y aplican los conocimientos a la resolución de problemas y al desarrollo de estrategias educativas, producción económica, social, política y cultural para sí mismo, la familia, la comunidad, la sociedad y el país

Desempeños procedimentales: Un desempeño procedimental constituyen parte de la memoria, la que consiste en recordar diversas habilidades tanto motoras y ejecutivas requeridas con el fin de dar cumplimiento a las tareas. Son sistema ejecutivo que dirige las actividades y normalmente funciona a nivel inconsciente. La memoria procedimental se recupera automáticamente cuando es necesario y se utiliza para llevar a cabo procedimientos integrados que se relaciona con habilidades de carácter motor e intelectuales.

Robertson (2004), se accede a los recuerdos y se utilizan sin atención o control consciente. Una memoria de carácter procedimental, son tipos de memoria que se dan a un largo plazo considerando como una forma de memoria implícita. Desarrollar estas habilidades de memoria ocurre a través del "aprendizaje programado", es decir, a partir de la repetición de forma sistémica dentro de una actividad compleja hasta que se obtiene la habilidad para que todo sistema nervioso involucrados en la realización de tareas funcionen de manera consistente. y

automáticamente. Los aprendizajes implícitos del programa son esenciales para el desarrollo de cualquier tipo de habilidad motora o cognitiva.

Indicadores. Fácil acceso a la información. Desarrollar y resolver un problema. Almacenamiento a largo plazo de datos. Crea un plan mental. Recuperar y almacenar información.

Fácil acceso a la información: cuanta más información recopilemos, más probable es que proporcionemos inteligencia. La evolución lógica del cerebro va en la línea de lograr tantas cosas como sea posible. Desde una perspectiva evolutiva, ignorar o no comprender puede ser una debilidad potencialmente peligrosa. (Antonio, 2008).

La mente es más eficiente cuando presta atención a tantos "qué", "cómo" y "por qué" como sea posible. No saber qué, cómo o por qué algo siempre nos pone en desventaja. (Antonio, 2008).

Desarrollo y resolución de problemas: el desarrollo cognitivo se centra en los procesos intelectuales y los comportamientos que surgen de estos procesos. Este desarrollo es el resultado del deseo de las personas por comprender la realidad y funcionar en sociedad, por lo que está relacionado con la capacidad natural del ser humano para adaptarse e integrarse a su entorno.

Las formas más comunes de analizar datos y utilizar recursos cognitivos se conocen como estilos cognitivos. Es importante tener en cuenta que esto no tiene nada que ver con la inteligencia o el coeficiente intelectual, sino con un factor de carácter. (Antonio, 2008).

Otro concepto relacionado es el sesgo cognitivo, una distorsión que afecta la forma en que las personas perciben la realidad. A nivel general, cuando notamos errores o fallas en el procesamiento de la información, las llamamos distorsiones cognitivas. Finalmente, la Terapia Cognitiva o Terapia Cognitivo Conductual es una forma de intervención psicoterapéutica que se enfoca en la reestructuración cognitiva debido a la creencia de que las distorsiones antes mencionadas pueden afectar negativamente el comportamiento y las emociones (Antonio, 2008).

Recuerde los datos a largo plazo: todos los días, cada minuto, seleccionamos inconscientemente la mayoría de los datos que almacenaremos en la memoria a largo plazo. Nuestro interés personal en ellos, su importancia subjetiva o su capacidad para traernos ciertos sentimientos (como sorpresa, miedo o alegría) están involucrados en recuerdos específicos que persisten en algún lugar lejano de nuestro cerebro algunos factores. Por esta razón, los datos o hechos que consideramos aburridos o irrelevantes tienden a ser más o menos simplemente olvidados. Esta es también una de las explicaciones de por qué nos resulta más fácil aprender lo que nos gusta o nos interesa (Antonio, 2008).

Crear un mapa mental: Los estudiantes seleccionan los conceptos más importantes, los necesarios para comprender el significado del texto. Después que los conceptos se hayan identificado se presenta con ellos mismo una relación en la pizarra con el fin de mostrarlos mediante un proyector el cual permitirá fomentar el diálogo e iniciar con la discusión entre los alumnos, tratando de identificar cual es el concepto más apropiado e importante; cuál es la idea inclusiva del texto. (Antonio, 2008).

Coloque el concepto más inclusivo al comienzo de una nueva lista ordenada de conceptos y luego organice los conceptos restantes en la primera lista hasta que todos los conceptos estén ordenados de más a menos comunes y exclusivos. Los estudiantes no siempre estarán de acuerdo en el orden, pero por lo general solo hay algunas diferencias importantes en el orden de los conceptos. Esto es positivo porque demuestra que hay más de una forma de entender el contenido de un texto. (Antonio, 2008). Recuperación y almacenamiento de información: Recuperación de información de la memoria porque: tanto las tareas de recuerdo como las de reconocimiento se pueden realizar de manera controlada (que requieren un esfuerzo de recuperación consciente) y automáticamente; los procesos automáticos no se ven afectados por la disponibilidad de recursos cognitivos y, por lo tanto, no están sujetos para duplicar el impacto de la situación, además, no se ve lo cansado o nervioso que esté el testigo para declarar y dan espacio a la recuperación de experiencias diversas, debido a que en una recuperación automática los testigos no tienen conciencia para

ir recordando; pero los datos almacenados con anticipación afecta de alguna manera al comportamiento; mientras en una recuperación controlada los testigos son conscientes de esa recuperación y por tanto se limita a emitir juicios sobre esa base y además ser verbalizada. (Antonio, 2008).

En algunos casos, recuperar detalles veraces puede requerir más recursos cognitivos que inventar mentiras. Esto también explica por qué los testigos a veces no pueden describir lo que hicieron en una situación determinada, se los considera expertos y actúan como novatos. (Antonio, 2008).

Rendimiento Actitudinal: Un área muy importante es la Dimensión Actitudinal, que da cuenta de que cada logro de aprendizaje contribuye a la competencia efectiva del portafolio de egresados. Esta dimensión es clave para el desempeño y se está volviendo cada vez más importante en el sistema educativo. Este dice “cómo somos”, es decir, sugiere cómo somos en el mundo, cómo nos sentimos y pensamos, qué decimos y hacemos frente a las diferentes situaciones que se presentan en nuestra vida, especialmente en el caso del trabajo. y profesionales

Todos los factores anteriores se combinan para hacer que nos relacionemos de alguna manera con nuestro entorno, nuestros compañeros y nuestro trabajo. Es por esto que podemos decir que las actitudes son la máxima expresión de las creencias, valores y cosmovisión que una persona puede tener y que la llevan a comportarse de una determinada manera.

Asimismo, las actitudes tienen un componente relacionado con la acción: la tendencia a actuar de acuerdo con lo que se piensa, se cree y se siente. Estos factores, junto con las interacciones que se dan entre ellos, nos permiten relacionarnos con el mundo a través de las actitudes que expresamos, muchas veces a través del comportamiento.

Indicador: Libertad de expresión y pensamiento. Participar activamente. Sigue investigando. trabajo en equipo.

Libertad de Expresión y Opinión: La libertad de expresión es el derecho que los seres humanos debemos expresar libremente, y esta libertad es un derecho que

solo nosotros podemos reclamar porque somos responsables de encontrar la forma en que queremos expresarnos. Como la libertad de opinión: vivimos en un mundo democrático, por lo que tenemos derecho a nuestras opiniones y tenemos la libertad de expresarlas sin importar cuáles sean nuestros estándares. (Ewell, 1997).

Participación activa: Los aprendices no son “receptáculos de conocimiento, sino que crean de manera activa y única su aprendizaje” (Ewell, 1997).

Autoinvestigación: el aprendizaje es donde los estudiantes estudian el material de forma individual (o colectiva), y también se pueden organizar variantes de encuestas. Es muy importante definir objetivos de aprendizaje, que pueden ser diferentes.

La mayoría de los estudiantes pueden aprender el sistema de conocimiento científico y las habilidades adecuadas para su propia vida y futuras necesidades profesionales en función de sus intereses y los misterios de la ciencia. Bien pueden desarrollar sus habilidades investigativas y creativas y el desarrollo de su pensamiento crítico y productivo, y para lograr estos objetivos modernos solo necesitan seguir las reglas del trabajo independiente (Antonio, 2008).

Trabajo en equipo: Un grupo de personas organizadas de cierta manera para lograr un objetivo común. En esta definición están implícitos los elementos clave del trabajo en equipo: los equipos de trabajo están formados por personas que les aportan un conjunto de características diferentes, tales como: experiencia, formación, personalidad, competencia, etc., que serán determinantes para el resultado. El grupo de influencia obtenido. Algunos de los elementos que intervienen en el desarrollo del trabajo en grupo: aportar nuevas ideas y aportar soluciones a las dificultades del grupo. Interesarse y desarrollar las ideas de los demás. Proporcionar información relevante y hechos comprobados. Coordinar las actividades de los miembros tanto como sea posible y aclarar las contribuciones de los miembros. Resultados del Equipo de Evaluación (Antonio, 2008).

La investigación se justifica desde una perspectiva teórica la investigación permitirá la obtención de nuevos conocimientos con respecto a la alimentación

relacionadas al rendimiento académico estableciendo relaciones con otras investigaciones referente a las mismas variables.

Metodológicamente, permitirá determinar técnicas, procedimientos e instrumentos a ser utilizados en otras investigaciones posteriores, para lo cual se realizará siguiendo rigurosamente los procedimientos del método científico.

En el campo social, los resultados de la presente investigación permitirán dar mayor importancia a la alimentación en los estudiantes de los diferentes niveles porque al establecer relación se encontrará que existe dependencia entre estas dos variables. Del mismo modo será útil para todas las personas de nuestra sociedad y a docentes para reencaminar sus procesos de enseñanza aprendizaje en relación a la alimentación.

El aporte científico que se espera es que con los resultados es de ser antecedentes de futuras investigaciones y donde investigadores, docentes, estudiantes, padres de familia y comunidad entera se informen de la relación que existe entre la alimentación y el rendimiento académico.

Situación problemática, como sabemos la alimentación es uno de los problemas latentes a nivel internacional, nacional y local como se encuentra informes de la Organización de las Naciones Unidas donde señalan que más de ochocientos setenta millones se encuentran mal alimentados y vienen sufriendo subnutrición crónica en el mundo y estos se encuentran mayormente en países subdesarrollados como en Asia y África que vienen registrando altos índices de desnutrición y mortandad, según Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y Agricultura (Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, 2019).

Según el Ministerio de Salud (2019), los niños menores de cinco años son los que padecen de desnutrición crónica en un 16.3%, desnutrición aguda en 1.3% y de sobre peso d 6.0%, de esta manera generándose una alta tasa de mortalidad en menores de cinco años producto de la desnutrición que esto se va ampliando en edades mayores y principalmente en la etapa escolar.

En nuestra provincia también no es ajena a esta realidad de la desnutrición por un mal hábito alimenticio, por un desorden alimenticio y otros factores que afectan

principalmente a niños y adolescentes en edad escolar y así obteniendo resultados bajos en el rendimiento académico.

En la Institución Educativa Inmaculada la Merced ubicada en el distrito de Chimbote, provincia del Santa-Ancash a pesar que son estudiantes que provienen de padres que económicamente son estables se observa que los estudiantes poseen características con alimentación inadecuada y muy desordenada sin respetar el consumo de una alimentación sana y saludable y que posiblemente sea motivo del bajo rendimiento escolar de muchos de ellos. Todo lo expresado, conduce a formular la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada La Merced”-Chimbote; 2019?

Conceptualmente lo definimos:

La alimentación, son procesos donde los seres vivos consumen diferentes alimentos con la finalidad de activar nutrientes suficientes para nuestro organismo, mediante una buena preparación, selección y consumo inmediato de los alimentos.

El rendimiento académico, es el resultado de la evaluación tanto cognitivo, procedimental y actitudinal que se realizan a los estudiantes con el fin de conocer sus habilidades y competencias.

Operacionalmente lo definimos:

Para evaluar el nivel de selección, preparación y consumo de alimentos se realizará mediante un cuestionario que consta de 34 reactivos cuyos valores estarán dado por siempre, a veces y nunca la que determinarán el nivel correspondiente.

Para el rendimiento académico se optó por recoger información mediante el registro de notas de acuerdo a las tres dimensiones: rendimiento cognitivo, rendimiento procedimental y rendimiento actitudinal con valores de inicio, proceso y logro.

Con respecto a la operacionalización de la variable; se da en base a la siguiente matriz:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES
-----------	-------------	-------------	--------

<b>Alimentación</b>	Selección de alimentos	Selecciona apropiadamente alimentos de toso los grupos.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
		Satisface sus necesidades nutricionales mediante los alimentos.	
		Guardan armonía los alimentos entre nutrientes.	
		Proveen adecuada cantidad de energía los alimentos.	
	Preparación de alimentos	Considera raciones de cada alimento de forma adecuada.	9, 10,11, 12, 13, 14, 15, y 16
		Emplea alimentos en situaciones de consumo sano.	
		Usa apropiadamente alimentos.	
		Toma en cuenta las normas de calidad e higiene en la preparación.	
	Consumo de alimentos	Es respetuoso del horario al consumir sus alimentos	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34
		Tiene un lugar específico de consumo	
		Tiene en cuenta el tipo de alimento respondiendo a su requerimiento.	
		Consumo alimentos acorde a su necesidades nutricionales.	
<b>Rendimiento académico</b>	Rendimiento cognitivo	Argumenta, interpreta y analiza información	Calificativos
		Crea conceptos de un objeto.	
		Comprende y explica objetos.	
	Rendimiento procedimental	Memoriza datos a largo plazo.	Calificativos
		Desarrolla y da solución a un problema.	
		Recupera y almacena información.	
		Capta información con facilidad.	
	Rendimiento actitudinal	Crea esquemas mentales.	Calificativos
		Investiga continuamente.	
		Trabaja en equipo	
		Participa activamente.	
			Se expresa y opina libremente.

La hipótesis quedó planteada de la siguiente manera: Existe relación directa y significativa entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”-Chimbote; 2020.

Para dar respuesta al enunciado y cumplir con la hipótesis nos planteamos los siguientes objetivos:

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote, 2020.

Objetivo específico:

Identificar el nivel de selección, preparación y consumo de los alimentos en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.

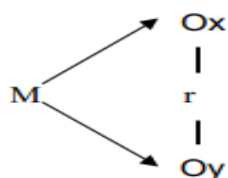
Describir el rendimiento académico tanto cognitivo, procedimental y actitudinal de los estudiantes de secundaria de la de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.

Establecer relación entre la alimentación y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.

## METODOLOGÍA

El tipo de investigación, a partir de la clasificación que realiza (Bernal & Augusto, 2010) viene hacer una investigación **correlacional** cuyo propósito es examinar la relación entre dos o más variables, sin la necesidad de explicar que uno sea causa de la otra, en otras palabras, no examina correlaciones causales.

Se optó por el diseño clasificado por (Sánchez & Reyes, 2015). El diseño que más se adecúa en la investigación es el no experimental transversal de corte correlacional; cuyo esquema está representado:



Donde:

M: Es la muestra

Ox: Variable: Alimentación

Oy: Variable: Rendimiento escolar

r: Índice de correlación entre las variables

La población lo conformarán estudiantes de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced” Chimbote, 2020, que en su totalidad son 395; como se detalla:

**Tabla 1**

*Población estudiantil de la de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced” Chimbote, 2020*

<b>Grado y Sección</b>	<b>Nº de Estudiantes</b>
Tercero A	36
Tercero B	36
Tercero C	36
Tercero D	36
Tercero E	36

Tercero F	36
Tercero G	36
Tercero H	36
Tercero I	36
Tercero J	36
Tercero K	35
Total	395

El tamaño de muestra se seleccionó de forma estratificada, para ello se aplicó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 (n - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Población estudiantil

Z = 1.96

P = Probabilidad de aciertos = 50%

Q = Probabilidad de error = 50%

E = Error, puede ser  $\leq 10\%$  n = Tamaño de la muestra

N= Población estudiantil nivel secundaria de 395 estudiantes.

$$n = \frac{395 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (395 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

**n=196**

El muestreo se desarrollará mediante el muestreo aleatorio simple por conveniencia, de las cuales se seleccionarán de manera intencionada; quedando como tamaño de muestra 196.

**Tabla 2**

*Muestra de estudio de estudiantes de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced” Chimbote, 2020*

<b>Grado y Sección</b>	<b>Nº de Estudiantes</b>
Tercero D	16
Tercero B	36
Tercero K	36
Tercero E	36
Tercero G	36
Tercero H	36
Total	196

De acuerdo a la clasificación realizada por (Carrasco, 2019) es la técnica de la encuesta empelada desde ya mucho tiempo en la investigación educacional cuyo propósito es la exploración y recolección de información a través de preguntas formuladas directa e indirectamente a los sujetos de la unidad de análisis.

Como instrumento se empleará el cuestionario sobre alimentación que está organizada en tres dimensiones: para la selección de alimentos se tiene 7 ítems, para la preparación de alimentos 8 ítems y para consumo de alimentos 18 ítems haciendo un total de 34 ítems.

El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, en este caso por el Mg. Hortencio Flores Flores y de los resultados se seleccionó el 10% de ellos de manera aleatorizada para determinar el índice de confiabilidad del instrumento; que arrojó a un índice de fiabilidad de 0,899 a partir del estadístico Alfa de Cronbach.

Para la variable rendimiento académico se utilizará el registro de notas de los estudiantes las que estará distribuido en sus tres dimensiones: cognitivas, actitudinales y procedimentales. No requiere validación porque son formatos establecidos por el Ministerio de Educación.

La aplicación del instrumento tendrá una duración de 40 minutos que se realizará en forma conjunta.

Para el procesamiento y análisis de la información se empleará la estadística descriptiva como las tablas de frecuencia tanto absoluta y porcentual con las que se describirá el estado de cada variable. Además, se empleará la estadística descriptiva como técnica la correlación de R Pearson o la Rho de Spearman con el fin de determinar el grado relación entre la alimentación y el rendimiento académico cuya representación es por “r” o “Rho” y cuyos valores está entre -1 y 1.

## RESULTADOS

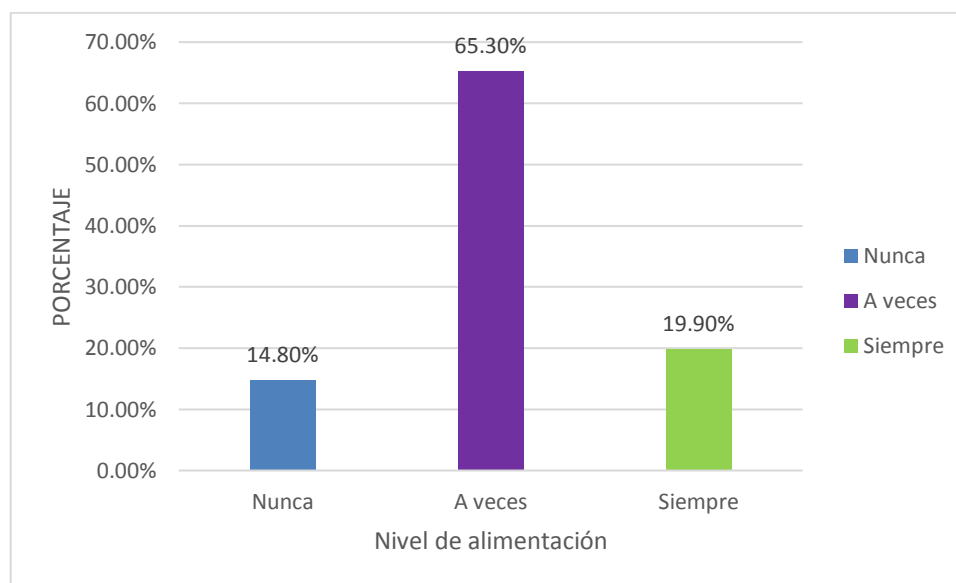
A continuación, se dan a conocer los resultados obtenidos producto de la aplicación de cuestionario sobre la selección, consumo y preparación de los alimentos y del rendimiento académico que se sustrajeron los datos del registro de notas.

Tabla 1

*Nivel de selección, preparación y consumo de los alimentos en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.*

<i>Nivel de selección, preparación y consumo de los alimentos</i>	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	29	14,8	14,8
A veces	128	65,3	80,1
Siempre	39	19,9	100,0
Total	196	100,0	

**Fuente:** Resultados de la aplicación



**Figura 1**

Nivel de selección, preparación y consumo de alimentos.

**Fuente:** Tabla 1

En la tabla y figura 1 se dan a conocer los resultados obtenidos después de la aplicación del cuestionario con respecto a la selección, preparación y consumos de alimentos por estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa

“Inmaculada la Merced”; donde un 14.8% indican que nunca, el 65.3% indican a veces y el 19.9% siempre seleccionan, preparan y consumen alimentos.

Analizando tenemos que más del 50% comparan alimentos sin procesar, eligen alimentos variados, frescos, de valor nutritivo y cuando van al kiosco prefieren las frutas en vez de las comidas chatarras que se expenden. Con respecto a la preparación mantienen la higiene de las manos para manipular los alimentos, lava las frutas, los utensilios, mantienen desinfectado el lugar de preparación, del mismo modo se lavan la mano después de manipular los alimentos; además se tiene en cuenta la cantidad de alimentos, su variedad, calidad y tiempo de cocción de los alimentos. Al consumir los alimentos consideran que los alimentos son saludables, consumen tres veces al día, consumen alimentos adicionales ocasionalmente, consumen variedad de alimentos carnes, frejoles, verduras, cereales, frutas de manera proporcional y agua. Además, el consumo mayormente lo realiza en casa.

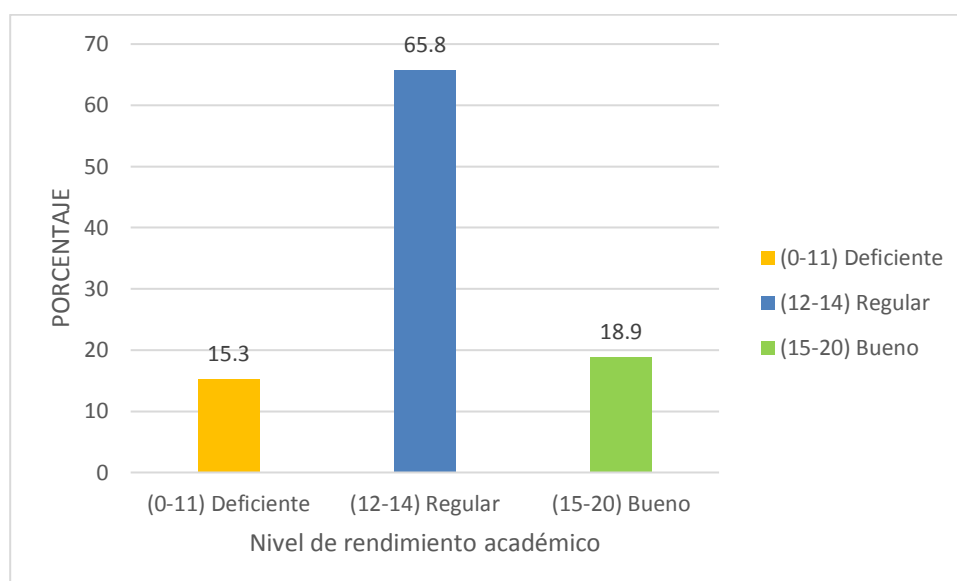
Del presente estudio se concluye que los estudiantes muestran una regular selección, preparación y consumo en 63.5% de los alimentos con una preocupación de un 14.8% que nunca lo realizan.

Tabla 2

Rendimiento académico tanto cognitivo, procedimental y actitudinal de los estudiantes de secundaria de la de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.

Rendimiento académico tanto cognitivo, procedimental y actitudinal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
(0-11) Deficiente	30	15,3	15,3
(12-14) Regular	129	65,8	81,1
(15-20) Bueno	37	18,9	100,0
Total	196	100,0	

**Fuente:** Registro de notas



**Figura 2**  
 Nivel de rendimiento académico  
**Fuente:** Tabla 2

En la tabla y figura 2 se muestran los datos obtenidos de los registros del docente del área de Educación para el Trabajo en la modalidad de industria alimentaria de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced” de Chimbote; donde se percibe que sus notas en un 15.3% oscilan entre 0 a 11 ubicándose en un nivel deficiente, el 65.8% entre las notas de 12 a 14 considerados en el nivel regular y el 18.9% entre las notas de 15 a 20 ubicándose en el nivel bueno con respecto al rendimiento académico del grupo muestral seleccionado. Concluyendo que más del 50% de los estudiantes se encuentran ubicados en un nivel regular.

Tabla 3

*Relación entre la alimentación y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria de la de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”-Chimbote.*

			Nivel de selección, preparación y consumo de los alimentos	Nivel de rendimiento académico
Rho de Spearman	Nivel de selección, preparación y consumo de los alimentos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 196	,978** ,000 196
	Nivel de rendimiento académico	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,978** ,000 196	1,000 . 196

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

En la tabla 3 se presentan los resultados de la prueba de hipótesis realizada mediante la técnica estadística de la Rho de Spearman a un 95% de confianza y con un alfa de 0.05. Al analizar la tabla se muestra que se obtiene un coeficiente de correlación de 0,978\*\* es decir dándole una relación directa y una significancia bilateral de  $0,000 < 0,05$  el cual le da la significatividad o relación significativa. Estos resultados permiten dar por aceptada la hipótesis planteada: “Existe relación directa y significativa entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”-Chimbote; 2020”

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Al 95% de confianza y 0.05 de error se obtiene un coeficiente de correlación de 0,978\*\* es decir una relación directa y un p: de  $0,000 < 0,05$  el cual da la significancia. Estos resultados permiten dar por aceptada la hipótesis planteada: “Existe relación directa y significativa entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”-Chimbote; 2020”

Estos resultados se encuentran estrechamente relacionado con los resultados obtenidos por Sayán (2018), quien, al investigar sobre hábitos alimentarios y rendimiento académico encontró un coeficiente moderado ( $\rho = ,584$ ), a su vez siendo significativa ( $p < .005$ ;  $\text{sig.} = ,000$ ). Asimismo, encontró asociación entre consumo alimentario y rendimiento académico de tipo positiva moderado ( $\rho = ,492$ ), y significativa ( $p < .005$ ;  $\text{sig.} = ,000$ ). Con la tesis de Estrella & Machacuay (2019), quién también realizó una pesquisa sobre los hábitos alimentarios relacionados al rendimiento académico, encontrando un coeficiente de correlación de 0,769 y también indicaron que la presente investigación es significante  $0,00 < 0,05$ ; de esta manera determinándose que existe relación directa entre los hábitos alimentarios saludables y el rendimiento.

Asimismo, Acosta & Jiménez (2017), buscó la relación entre estado nutricional y rendimiento académico, donde se identificó que el estado nutricional de los escolares con bajo peso pertenece al 9,1%, con estado nutricional normal se encuentran un 65,9%, con sobre peso un 3,4% y con obesidad un 21,6%. Pudiendo observar que la nutrición va de la mano al rendimiento académico. Del mismo modo, el nivel de rendimiento académico por asignaturas de los escolares del sexto grado de primaria fue que un 28,4% pertenecieron al logro destacado y 71,6% en logro esperado; por lo que consideramos que el presente estudio difiere a los resultados encontrados en el presente estudio en que se halló un rendimiento regular.

En la tesis de Bazán (2018), la mayoría de estudiantes presentan un estado nutricional normal y en su rendimiento académico una calificación de A (Logro alcanzado) y B (En proceso). No existe relación estadísticamente significativa entre el

estado nutricional y el rendimiento académico, muy contrario al presente estudio que se observa relación directa y significativa. Rodríguez (2017), encontró que no existe relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en escolares del sexto grado; donde el mayor porcentaje presentaron estado nutricional dentro de parámetros normales y el rendimiento académico de los escolares gran porcentaje bueno y muy bueno, lo cual demostró que si desarrollan sus potencialidades y capacidad intelectual.

Redrobán (2015), encontró que el grado de nutrición de los niños corresponde a un nivel adecuado, porque la mayoría acostumbran a consumir los 5 alimentos (Desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y merienda) razonablemente balanceados, observando lo que médicos y nutricionistas recomiendan para una adecuada nutrición y buen rendimiento académico; El rendimiento académico alcanzado por los niños equivale a aprendizajes requeridos.

Romo (2016), encontró entre la disminución del rendimiento escolar se encuentran relacionadas a un peso bajo y otro trastorno del estado nutricional como es la obesidad, por ello plantea la importancia de mejorar los estilos de vida, como son el ejercicio, hábitos alimentarios, y controles de medidas antropométricas.

Morales & Flores (2019), encontró que un gran porcentaje de estudiantes evaluados (51.57%) se encuentra dentro de la clasificación de calidad de alimentación que necesita cambios. Existiendo relación entre la calidad de la alimentación y el rendimiento escolar en tres de las cuatro áreas evaluadas, como son: El área de Matemáticas; Comunicación; Ciencia Tecnología y Ambiente y el promedio general de las áreas evaluadas, no presentándose esta relación con el área de Historia y Geografía.

Cotrina, Cotrina, & Comperito (2015), Existe relación significativa entre la alimentación y el rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria, del mismo modo hallo que existe relación significativa entre la selección de alimentos y el rendimiento escolar, entre la preparación de alimentos y el rendimiento escolar, entre el consumo de alimentos y el rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria; ya que en la mayoría de los casos presentan un rendimiento escolar entre “logrado y proceso”, esto quiere decir que la alimentación influye directamente en el desarrollo

de las capacidades y potencialidades de los estudiantes de la mencionada Institución Educativa.

Según, Moreano (2016), encontró que los niños y las niñas de 3-14 años de edad donde no llevan el programa alimentario ha generado que exista hambre de período corto en cada uno de los alumnos que pertenecen a estas instituciones educativas, lo que provoca una falta de concentración en horas clase ya que estos alumnos no ingieren ningún alimento antes de asistir a clase.

## CONCLUSIONES

Se logró identificar el nivel de selección, preparación y consumos de alimentos por estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”; donde un 14.8% indican que nunca, el 65.3% indican a veces y el 19.9% siempre seleccionan, preparan y consumen alimentos. Concluyéndose que los estudiantes muestran una regular selección, preparación y consumo en 63.5% de los alimentos con una preocupación de un 14.8% que nunca lo realizan.

El nivel de rendimiento académico en el área de Educación para el Trabajo en la modalidad de industria alimentaria de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced” de Chimbote; un 15.3% oscilan entre 0 a 11 ubicándose en un nivel deficiente, 65.8% entre las notas de 12 a 14 considerados un nivel regular y el 18.9% entre las notas de 15 a 20 ubicándose en el nivel bueno con respecto al rendimiento académico del grupo muestral seleccionado. Concluyendo que más del 50% de los estudiantes se encuentran ubicados en un nivel regular.

A un 95% de confianza y con un alfa de 0.05 se obtiene un coeficiente de correlación de 0,978\*\* es decir dándole una relación directa y una significancia bilateral de  $0,000 < 0,05$  el cual le da la significatividad o relación significativa. Estos resultados permiten dar por aceptada la hipótesis planteada: “Existe relación directa y significativa entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced”-Chimbote; 2020”

## **RECOMENDACIONES**

De los resultados obtenidos se propone las siguientes recomendaciones tanto a estudiantes, docentes y demás entes comprometidos con la alimentación y salud de los estudiantes.

A las autoridades de la Institución Educativa “Inmaculada la Merced” se les recomienda revisar los hallazgos encontrados con respecto a la selección, preparación y consumo de los alimentos que vienen realizando para proponer como eje central en su Proyecto Educativo Institucional porque consideramos que una alimentación sana y saludable influye en el mejor rendimiento académico.

A los docentes que conducen las áreas relacionadas a la alimentación y salud como la de Persona y Sociedad, Ciencia y Tecnología, Educación para el Trabajo incentiven y promueven la selección, consumo y una buena preparación de los alimentos que consume el estudiante.

A los estudiantes, se les recomienda una buena selección y consumo de los alimentos que expenden en los quioscos escolares durante la hora de refrigerio para de esa manera hacer una promoción de una buena cultura alimentaria.

## **AGRADECIMIENTO**

**A mi esposa Zoraida Polo Díaz por apoyarme incondicionalmente, a mis hijas Jade y Luanna, por ser mi motivo, mi razón a seguir adelante con perseverancia pese a muchas dificultades.**

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J., & Jiménez, J. (2017). *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa "10119" del Distrito de Illimo, Departamento de Lambayeque en los meses de Mayo a Agosto - 2016.* para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello, Facultad de ciencias de la salud, Cajamarca- Perú.
- Bazán, L. (2018). *Estado nutricional y rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. Nuestra Señora del Carmen.* Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión de la Calidad, Universidad San Pedro, Facultad de educación y humanidades, Celendín, Perú.
- Bernal, C., & Augusto. (2010). *Metodología de investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de Investigación Científica.* Lima-Perú: San Marcos.
- Cotrina, M., Cotrina, R., & Comperito, Y. (2015). *La alimentación y su relación con el rendimiento escolar de los estudiantes de secundaria de la institución educativa nuestra Señora del Carmen, CELENDÍN – Cajamarca, 2014.* tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Especialidad: Industria Alimentaria y Nutrición, Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle", Facultad de Agropecuaria y Nutrición, Lima, Perú.
- Estrella, A., & Machacuay , I. (2019). *Hábitos alimentarios y rendimiento académico de los estudiantes del 4° y 5° grado del Colegio Libertador Simón Bolívar del Distrito de Junín 2017.* Para optar el título profesional de licenciada en enfermería, Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de enfermería, Huancayo- Perú.
- Ministerio de Salud. (Octubre de 2019). *SISTEMA DE INFORMACION DEL ESTADO NUTRICIONAL SIEN.* Obtenido de <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/Informe%20Gerencial%20SIEN%20HIS%20I%20Semestre%202019-c.pdf>

- Morales, S., & Flores, R. (2019). *Relación de la calidad de alimentación y rendimiento escolar de estudiantes del nivel secundario que realizan jornada escolar completa*. Para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Nutrición Humana, Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa, Facultad De Ciencias Biológicas, Arequipa, Perú.
- Moreano, T. (2016). *Propuesta de mejoramiento en la cobertura del programa de alimentación escolar de las unidades educativas de la parroquia de el Quinche, del distrito Metropolitano de Quito*. Previa a la obtención del título de Ingeniería en finanzas, Universidad Centeal del Ecuador, Facultad de ciencias económicas, Quito, Ecuador.
- Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (12 de Setiembre de 2019). *FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/news/story/es/item/161867/icode/>
- Redrobán, G. (2015). *La nutrición y su incidencia en el rendimiento académico de los niños de cuarto año paralelo "A" de la unidad educativa "Luis A. Martínez" del Cantón Ambato, provincia Tungurahua*. obtener el Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de ciencias humanas y de la educación, Ambato, Ecuador.
- Rodríguez, M. (2017). *Estado nutricional y rendimiento académico en escolares del sexto grado de la institución educativa n° 6093 Juan Valer Sandoval- Villa María del Triunfo*. Tesis para optar el título profesional de enfermería, Universidad Privada Arzobispo Loayza, Facultad de ciencias de la salud, Lima, Perú.
- Romo, C. (2016). *Estado nutricional y rendimiento escolar en niños de séptimo y octavo año, Parroquia Picaihua, Ambato, período escolar 2015 – 2016*. Tesis para optención el Título de Médico Cirujano, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de ciencias médicas, Ambato, Ecuador.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la Investigación Científica*. Lima-Perú: Business Support Aneth S.R.L.

Sayán, J. (2018). *Hábitos alimentarios y rendimiento académico en estudiantes del I.E.P Franklin D. Roosevelt, Comas, 2017*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en educación, Universidad César Vallejo, Escuela de pos grado, Lima, Perú.

## **ANEXOS**

## REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
<b>DE LA CRUZ LAZARTE RONAL VICENTE</b>	42600034	<b>polozoraida2019@gmail.com</b>	
<small>Apellidos y Nombres</small>	<small>DNI</small>	<small>Correo Electrónico</small>	
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<b>Alimentación y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa “Inmaculada de la Merced”- Chimbote; 2020</b>			
5. Programa Académico			
<b>EDUCACION SECUNDARIA EN LA ESPECIALIDAD DE EDUCACION PARA EL TRABAJO CON MENCION EN INDUSTRIA ALIMENTARIA</b>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público * (info:cu-repo/semantic/open/aceso)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (info:cu-repo/semantic/restricted/aceso) (*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

**A. Originalidad del Archivo Digital**

Por el presente deajo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS 5**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.



Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote,	30	Oct.	2023

*Ronald*  
\_\_\_\_\_  
Firma

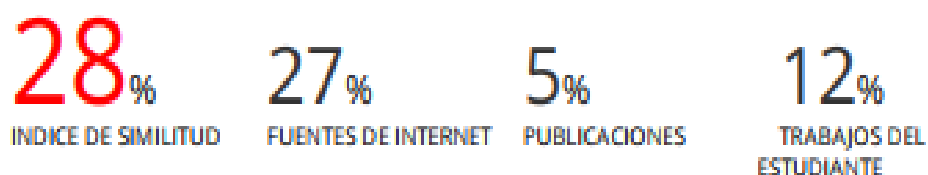
**Importante**

1. Según Resolución de Consejo Directivo 07033-2003-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Trabajos Profesionales, An 8, inciso 4.2
2. Ley N° 29003 Ley que regula el repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.L. 000-2003-PCB
3. Si el autor otorga el tipo de acceso abierto público otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer uso de forma en la obra y distribuir en el Repositorio Institucional Digital. Esperando siempre la Dirección de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo con el Marco de la Ley 922
4. En caso de que el autor otorga la licencia restrictiva, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2006-CONYTEC-UNSP (numeros 52 y 67) que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RNTI) Las universidades, instituciones y centros de educación superior tienen como obligación regular todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales permitiendo el uso de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente reconocidos por el Repositorio Digital (RENAT) a través del aplicativo RUCSA.

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se penalizará de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, inciso 32.3)

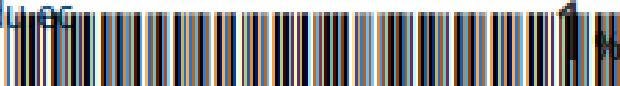
## Alimentación y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa "Inmaculada de la Merced"-Chimbote; 2020

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>bibliotecas.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.upagu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.dspace.uce.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

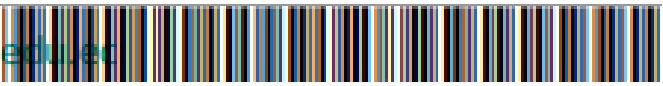


9	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1 %
11	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://riul.unanleon.edu.ni:8080">riul.unanleon.edu.ni:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="http://quesignificado.org">quesignificado.org</a> Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1 %
21	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	<1 %
23	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
25	www.postgradoune.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.escuelamilitar.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

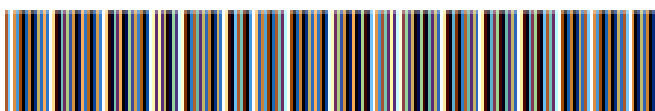


31	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
32	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Mondragon Unibertsitatea Trabajo del estudiante	<1 %
34	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://dspace.uniandes.edu.ec">dspace.uniandes.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Texas A&M University, College Station Trabajo del estudiante	<1 %
37	<a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe:8080">repositorio.untumbes.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://sipsych.org">sipsych.org</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://cmc.ihmc.us">cmc.ihmc.us</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="http://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://repositorio.upsc.edu.pe">repositorio.upsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

42	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
43	advand.ir Fuente de Internet	<1 %
44	Submitted to Universidad José Carlos Mariátegui Trabajo del estudiante	<1 %
45	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %
46	aprenderly.com Fuente de Internet	<1 %
47	purl.org Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Universidad Nacional del Santa Trabajo del estudiante	<1 %
50	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
51	keniayorkwillian.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.unibe.edu.ec	

53	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
54	efs.efeservicios.com Fuente de Internet	<1 %
55	repository.ar-raniry.ac.id Fuente de Internet	<1 %
56	Submitted to Indiana University Trabajo del estudiante	<1 %
57	bris948.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
58	podcasts.apple.com Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	revistadigital.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
61	supema.es Fuente de Internet	<1 %
62	thailandalive.com Fuente de Internet	<1 %
63	www.hacerdieta.com Fuente de Internet	<1 %

<1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo