

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



**CONOCIMIENTOS DE LOS DOCENTES SOBRE  
ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN RELACIÓN A LOS ESTILOS  
DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA PRIMARIA “MARIA AUXILIADORA” E  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA COMERCIAL N°45  
“E.R.P.” DE LA CIUDAD DE PUNO, 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**NOELY VANESA MONTEAGUDO MAMANI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**PUNO – PERÚ**

**2019**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUNAMA

CONOCIMIENTOS DE LOS DOCENTES SOBRE ALIMENTACIÓN  
SALUDABLE EN RELACIÓN A LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO  
NUTRICIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA “MARÍA  
AUXILIADORA” E INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA  
COMERCIAL N° 45 “E.R.P.” DE LA CIUDAD DE PUNO, 2019.

TESIS

PRESENTADA POR:

NOELY VANESA MONTEAGUDO MAMANI

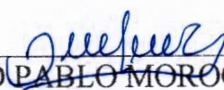
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

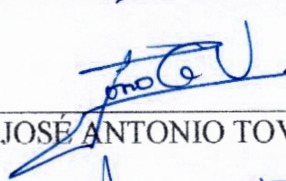


APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:

  
Lic. DAVID PABLO MOROCO CHOQUEÑA

PRIMER MIEMBRO:

  
Mg. JOSÉ ANTONIO TOVAR VASQUEZ

SEGUNDO MIEMBRO:

  
M.Sc. ARTURO ZAIRA CHURATA

DIRECTOR / ASESOR:

  
M.Sc. AMALIA FELICITAS QUISPE ROMERO

ÁREA: Ciencias médicas y de la salud

TEMA: Promoción de la Alimentación, Nutrición y Salud y Estilos de Vida Saludable

FECHA DE SUSTENTACION: 12 DE AGOSTO DE 2019

## DEDICATORIA

*A Dios por darme salud, por su compañía y guía, por haberme permitido llegar hasta este momento, por haberme permitido cumplir con mis objetivos, por su infinita bondad y amor incondicional.*

*A mis padres Modesto e Hilda por sus enseñanzas y consejos que guían mi camino, por su gran apoyo en todo momento, por sus valores, por su paciencia, por brindarme una mejor educación, por darme el ejemplo de perseverancia que les caracterizan, y por su amor incondicional. Y a mi hermano Paul por su apoyo incondicional y el gran cariño que siempre me brindo.*

*Noelky*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Dios por permitirme la vida, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad y acompañarme en cada paso que doy.*

*Agradezco a mis padres Modesto e Hilda por ser los pilares que promueven mis sueños, por su dedicación y cuidados, por la confianza que me brindaron y las expectativas que tengo.*

*Gracias a mi alma mater Universidad Nacional del Altiplano Puno y a la Escuela Profesional de Nutrición Humana por la formación profesional brindada y a mis maestros por su entrega en la docencia.*

*A mi directora de tesis M.Sc. Amalia Felicitas Quispe Romero por la dedicación, por guiarme en el proceso, realización y culminación del presente trabajo de investigación.*

*A mis jurados de tesis, Lic. David Pablo Moroco Choqueña, Mg. José Antonio Tovar Vasquez y M.Sc. Arturo Zaira Churata, por el apoyo brindado, por su orientación y atención a mis consultas.*

*A todos los docentes de la Institución Educativa Primaria "María Auxiliadora" e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 "E.R.P."*

*Con cariño y admiración.*

*Noely*

## ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	6
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	7
<b>ÍNDICE DE ACRÓNIMOS</b> .....	9
<b>RESUMEN</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	13
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO</b> .....	14
<b>1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION</b> .....	15
<b>1.5. HIPOTESIS DE LA INVERSIGACION</b> .....	15
<b>1.6. ANTECEDENTES</b> .....	17
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	22
<b>2.1. MARCO TEÓRICO</b> .....	22
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	43
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	44
<b>3.1. TIPO DE INVESTIGACION</b> .....	44
<b>3.2. AMBITO O LUGAR DE ESTUDIO</b> .....	44
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	44
<b>3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b> .....	45
<b>3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	45
<b>3.6. METODO, TECNICA, INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	47
<b>3.7. DESCRIPCIÓN DE PROCESAMIENTO DE DATOS</b> .....	50
<b>3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	50
<b>3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO</b> .....	51
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	52
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	79
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	80
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	81
<b>ANEXOS</b> .....	86

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura N° 1: SIETE GRUPOS. Rueda del programa EDALNU.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura N° 2: Pirámide de la alimentación saludable.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura N° 3: Formula del índice de masa corporal (IMC) .....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1: Diferentes variables relacionadas con los estilos de vida saludables para la etapa de la adultez .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla N° 2: Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas según Índice de Masa Corporal (IMC) .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla N° 3: Clasificación de los riesgos cardiovasculares de las personas adultas según la Relación Cintura Cadera (RCC).....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla N° 4: Clasificación de los valores normales de las personas adultas según Perfil Lipídico .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla N° 5: Conocimiento sobre alimentación saludable de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla N° 6: Conocimiento sobre alimentación saludable según Instituciones Educativas .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla N° 7: Estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla N° 8: Estilos de vida según Instituciones Educativas .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla N° 9: Índice de Masa Corporal (IMC) de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabla N° 10: Índice de Masa Corporal (IMC) según Instituciones Educativas .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla N° 11: Relación Cintura Cadera (RCC) de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla N° 12: Relación Cintura Cadera según Instituciones Educativas.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla N° 13: Perfil Lipídico de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno.....</b>	<b>66</b>
<b>Tabla N° 14: Perfil Lipídico según Instituciones Educativas .....</b>	<b>68</b>

<b>Tabla N° 15: Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en los estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno</b> .....	69
<b>Tabla N° 16: Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el Índice de Masa Corporal de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno</b> .....	71
<b>Tabla N° 17 : Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el Relación Cintura Cadera de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno</b> .....	73
<b>Tabla N° 18: Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el colesterol de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno</b> .....	75
<b>Tabla N° 19: Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el triglicéridos de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno</b> .....	77



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- E.R.P.: Emilio Romero Padilla
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- MINSA: Ministerio de Salud
- CENAN: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
- ESMO: Sociedad Europea de Oncología Médica
- EDALNU: Educación en la Alimentación y Nutrición
- EV: Estilos de vida
- AF: Actividad Física
- IMC: Índice de Masa Corporal
- RCC: Relación Cintura Cadera

## RESUMEN

El trabajo de investigación conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019, se realizó con el objetivo de determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación saludable en los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019. El estudio fue de tipo descriptivo, relacional y de corte transversal el estudio se realizó en 2 Instituciones Educativas de la ciudad de Puno; la muestra estuvo conformada por 73 docentes, elegidas por muestreo aleatorio estratificado. La técnica que se utilizó para evaluar los conocimientos sobre alimentación saludable y los estilos de vida fue la entrevista, para evaluar el estado nutricional se utilizó índice de masa corporal, relación cintura/cadera y la determinación del perfil lipídico. Los datos obtenidos fueron analizados en el programa estadístico SPSS v 22 el cual permitió generar tablas. La prueba estadística que se aplicó fue el análisis de correspondencia múltiple. Los resultados obtenidos en índice de masa corporal, la relación cintura cadera, colesterol y triglicéridos se encuentran en la dimensión 1, el conocimiento sobre alimentación saludable y estilos de vida se encuentran en la dimensión 1 por lo cual estas tres variables se encuentran próximas, lo que indica que existe relación entre ellas. Los docentes tienen malos, regulares y buenos conocimientos sobre alimentación saludable (69.9%, 28.8% y 1.4%) respectivamente. el 46.6%, 28.8% 20.5% están haciendo un buen trabajo, adecuado algo bajo en sus estilos de vida, respectivamente; el 50.7%, 23.3%, 20.5%, tienen sobrepeso, obesidad I y normal, respectivamente; el 60.3% tienen un bajo riesgo cardiovascular; el 61.6% tienen deseables los niveles de colesterol; el 68.5% tienen altos niveles de triglicéridos. En conclusión, se determinó que las variables Conocimiento sobre alimentación saludable y los Estilos de vida tienen una relación o correlación de variables. Respecto al Índice de masa corporal (IMC), índice cintura cadera (ICC), colesterol y triglicéridos se relaciona en la primera dimensión. Por último las tres variables se relacionan.

**Palabras Clave:** Alimentación saludable, estilos de vida, estado nutricional, adultos.

## ABSTRACT

The research work knowledge of teachers on healthy eating in relation to the lifestyles and nutritional status of the Primary Educational Institution "María Auxiliadora" and Commercial Secondary Educational Institution No. 45 "ERP" of the city of Puno, 2019, It was carried out with the objective of determining the relationship of knowledge about healthy eating in the lifestyles and nutritional status of the Primary Educational Institution "María Auxiliadora" and Commercial Secondary Educational Institution No. 45 "ERP" of the city of Puno, 2019. The study was descriptive, relational and cross-sectional, the study was conducted in 2 Educational Institutions in the city of Puno; The sample consisted of 73 teachers, chosen by stratified random sampling. The technique that was used to evaluate knowledge about healthy eating and lifestyles was the interview, to assess the nutritional status, body mass index, waist / hip ratio and lipid profile determination were used. The data obtained were analyzed in the statistical program SPSS v 22 which allowed generating tables. The statistical test that was applied was the multiple correspondence analysis. The results obtained in body mass index, the relationship waist hip, cholesterol and triglycerides are in dimension 1, knowledge about healthy eating and lifestyles are in dimension 1 so these three variables are close, which indicates that there is a relationship between them. Teachers have bad, regular and good knowledge about healthy eating (69.9%, 28.8% and 1.4%) respectively. 46.6%, 28.8% 20.5% are doing a good job, adequate somewhat low in their lifestyles, respectively; 50.7%, 23.3%, 20.5%, are overweight, obese I and normal, respectively; 60.3% have a low cardiovascular risk; 61.6% have desirable cholesterol levels; 68.5% have high triglyceride levels. In conclusion, it was determined that the variables Knowledge about healthy eating and Lifestyles have a relationship or correlation of variables. Regarding the Body Mass Index (BMI), hip waist index (CHF), cholesterol and triglycerides is related in the first dimension. Finally the three variables are related.

**Keywords:** Healthy eating, lifestyles, nutritional status, adults.

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

La presente investigación está constituida por tres elementos los cuales son: conocimientos de alimentación saludable, estilos de vida y estado nutricional; la primera surge como producto de una interacción permanente y dinámica entre la cultura y el medio ambiente, se transmiten de una generación a otra a través del tiempo, e incluyen desde lo que se sabe de los alimentos hasta sus propiedades y como se consume (1), la segunda es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida (2) y la tercera es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efectos de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (3)

Los estilos de vida ya están definidos; sin embargo, pueden ser modificados de acuerdo con el entorno académico y/o laboral en el que se desenvuelva el individuo. La alimentación y el estilo determinan el estado de salud y la calidad de vida de los próximos años. Por lo que a partir de los 30 años hay tendencia a la pérdida de masa ósea, masa muscular y ganancia de masa grasa. La alimentación está determinada por la familia, el trabajo, los amigos, las tradiciones, la cultura, la diversidad de los alimentos disponibles y hasta la religión adoptada por el individuo. De los pueden desarrollar factores de riesgo como obesidad, fumado, consumo de alcohol, estrés y sedentarismo. Estos son factores de riesgo para desarrollar hipercolesterolemia, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad vascular cerebral, diabetes, enfermedades pulmonares y cáncer. (4)

La OMS indica que la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. En el 2016, más de 1900 millones de adultos tenían sobrepeso y más de 650 millones eran obesos. La prevalencia de la obesidad se ha casi triplicado entre 1975 y 2016. Aunque anteriormente se consideraba un problema limitada a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medios. (5)

La ENAHO se valoró que en el Perú se puede observar el estado nutricional de adultos (30 a 59 años de edad), donde a nivel nacional un tercio de la población (33,6%) presenta estado nutricional normal y casi la mitad de la población (46,0%) presenta sobrepeso y el 15,0% presenta obesidad I. (6)

Por lo que es imprescindible el docente en el aporte de conocimientos a sus alumnos sobre alimentación, en el cual la educación es una herramienta importante que puede moldear a un individuo y permite el desarrollo e la creatividad, oportunidad y crecimiento, por lo que un buen maestro está comprometido con el bienestar de su estudiante dentro y fuera del aula; al forjar fuertes relaciones, los educadores pueden influenciar casi cualquier aspecto de la vida de sus estudiantes así como enseñarles lecciones de vida importantes que les ayuden al mejoramiento de su alimentación y también de su familia. (7)

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ser los abanderados de una de las mejores gastronomías del mundo no es sinónimo de una alimentación saludable. Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (Cenan), seis de cada diez peruanos tienen sobrepeso u obesidad, lo que llevaría a la conclusión de que la mayoría de los pobladores peruanos no sabe alimentarse bien. Así mismo la mayoría de la población ignora cómo deben combinarse los alimentos en el plato para así aprovechar al máximo el mayor valor nutritivo de cada comida por tal motivo es importante el conocimiento de la población en alimentación saludable. (8)

En la actualidad se reconoce la importancia que tienen los estilos de vida sobre el nivel de salud de la población. Uno de los aspectos que influyen de manera decisiva sobre la salud es la conducta alimentaria. Es así que los estilos de vida saludables describen como la alimentación saludable, la actividad física, la buena higiene personal influye en la salud, y así protegernos de los agentes que causan enfermedades y es importante para mantener un buen estado de salud y bienestar. (9) La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, considera los estilos de vida saludables como componentes importantes de intervención para promover la salud. "La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana, en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo. La salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud." (10) Las enfermedades relacionadas con el estilo de vida comparten factores de riesgo semejantes a los de la exposición prolongada a tres conductas modificables también relacionadas con el estilo de vida el tabaquismo, una dieta poco saludable y la inactividad física y que tienen como resultado el desarrollo de enfermedades crónicas, especialmente enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y algunos tipos de cáncer. Estas enfermedades solían considerarse enfermedades de los países industrializados y se las llamaba "enfermedades occidentales" o "enfermedades de la abundancia", sin embargo, internamente se las conoce como enfermedades no transmisibles y crónicas, y forman parte del grupo de enfermedades degenerativas. Una enfermedad crónica puede resultar en la pérdida de independencia, años con discapacidad o la muerte, y supone una carga económica considerable para los servicios de salud. Hoy en día, las enfermedades crónicas son un problema importante de salud pública en todo el mundo. En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó que el 61% de todas las muertes (35 millones) y el 49% de la carga mundial de morbilidad eran atribuibles a enfermedades crónicas. (11) Según la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO), un gran porcentaje de ciudadanos no tiene asumida su propia responsabilidad en la prevención del cáncer, pese a que las campañas insistan en que los factores modificables como la alimentación y el estilo de vida, incluido el consumo de sustancias como el tabaco, influyen de forma conjunta entre el 90% y el 95% de las enfermedades oncológicas. (12)

Al carecer de conocimientos sobre alimentación saludable incentiva al aumento de peso y corre el riesgo elevado de sufrir enfermedades crónicas y cardiovasculares, por lo cual el trabajo de investigación se busca determinar la influencia de los conocimientos sobre alimentación saludable en los estilos de vida y el estado nutricional de los individuos adultos; por lo que se

plantea la siguiente interrogante. Los docentes de las Instituciones Educativas llevan una gran carga laboral que conlleva al estrés, al sedentarismo y una inadecuada alimentación, eso conlleva al aumento de docentes con sobrepeso y obesidad, y por consiguiente a enfermedades crónicas no transmisibles.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación del conocimiento de los docentes sobre alimentación saludable con los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019?

## **1.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

La presente investigación tiene como finalidad conocer la relación entre los conocimientos de alimentación saludable con los estilos de vida y el estado nutricional, los estilos de vidas están regidos por los conocimientos de alimentación de la población, si la salud del individuo decae y se produce el aumento excesivo de peso de las personas tiene mayor probabilidad de sufrir problemas de salud como diabetes, hipertensión, niveles altos de colesterol y triglicéridos en sangre, cardiopatías, problemas óseos y articulares, apnea del sueño, etc, al cambiar sus estilos de vida, la acción debe ir dirigida no solamente al individuo, sino también a las condiciones sociales de vida que interactúan para producir y mantener esos patrones de comportamiento. El estado nutricional inadecuado puede estar determinado por excesiva delgadez (como desnutrición) o por exceso de peso (sobrepeso u obesidad). En estos tiempos el sobrepeso y la obesidad es un problema muy común ya que la mayoría de las personas obesas muchas veces debe a la falta de ejercicio, hábitos alimentarios y también comer por estrés que son las causas más comunes de esta enfermedad. Así como también puede ser genética o por su metabolismo o también puede ser hereditario, lo esencial es que una persona se mantenga en un estado nutricional adecuado.

Ésta investigación es importante porque nos permitirá profundizar sobre alimentación saludable y los estilos de vidas de las personas adultas y como estos afectan en su estado nutricional de los individuos, dándoles un horizonte sobre el aprendizaje en el campo de la salud y para el cuidado de su bienestar. Así también contribuirá a la reducción de los riesgos de mortalidad por los problemas cardiovasculares, enfermedades crónicas, etc. También los docentes son una parte fundamental en la educación, ya que forman un vínculo con el alumno y pueden influenciar en sus estilos de vida. Esta problemática no solo es a nivel de salud, sino también económico; por ese motivo de busca reducir los gastos en el tratamiento de las enfermedades que conlleva el sobrepeso y obesidad, ya que estas enfermedades tienen un alto costo para su tratamiento en la adquisición de medicamentos.

El propósito del estudio está orientado que sus resultados contribuirán a que las instituciones pueda tomar en cuenta el estado nutricional de sus trabajadores para así implementar con las pausas activas, así mismo mejorar sus conocimientos en alimentación saludable y estilos de vidas a través de capacitaciones.

## 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

### 1.5.1. Objetivo general

Determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación saludable en los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar los conocimientos sobre alimentación saludable de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.
- Identificar los estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.
- Evaluar el estado nutricional de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.

## 1.5. HIPOTESIS DE LA INVERSIGACION

### 1.5.1. Hipótesis General

- $H_a$  = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.
- $H_0$  = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019.

### 1.5.2. Hipótesis específico

#### 1.5.2.1. Para conocer relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y los estilos de vida.

- $H_a$  = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida en la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.
- $H_0$  = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida en la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P”

de la ciudad de Puno 2019.

### **1.5.2.2. Para conocer relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional.**

#### **1.5.2.2.1. Relación entre conocimientos sobre alimentación saludable y Índice de masa corporal:**

- **H<sub>a</sub>** = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Índice de masa corporal (IMC) de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.
- **H<sub>o</sub>** = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Índice de masa corporal (IMC) de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

#### **1.5.2.2.2. Relación entre conocimientos sobre alimentación saludable y Índice cintura cadera:**

- **H<sub>a</sub>** = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Índice cintura cadera de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.
- **H<sub>o</sub>** = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Índice cintura cadera de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

#### **1.5.2.2.3. Relación entre conocimientos sobre alimentación saludable y Colesterol:**

- **H<sub>a</sub>** = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al colesterol de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.
- **H<sub>o</sub>** = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al colesterol de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.



#### 1.5.2.2.4. Relación entre conocimientos sobre alimentación saludable y Triglicéridos:

- ❖ **H<sub>a</sub>** = Si tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Triglicéridos de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.
- ❖ **H<sub>o</sub>** = No tiene relación los conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación al Triglicéridos de la institución educativa primaria “María Auxiliadora” e institución educativa secundaria comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

### 1.6. ANTECEDENTES

#### A NIVEL INTERNACIONAL

**Baltodano J, Castillo N, Aragon J (2015).** En el estudio: “**Relación de los conocimientos de nutrición, alimentación y los estilos de vida con el estado nutricional del personal de salud del Hospital Metrópoli Xolotlan de Managua, noviembre 2014- enero 2015**”, la investigación es de tipo descriptivo, prospectivo de corte transversal. El universo fue de 74 trabajadores de la salud (médicos/as y enfermera/os), y la muestra estuvo constituida por 42 trabajadores. La mayoría de médicos(as) se encontraron en un estado nutricional de sobre peso con 43.48%, el 26.09% se encontraron con estado nutricional normal, un 21.74% en obesidad leve, el 8.70% se encuentra en obesidad moderada. En cuanto a los enfermeros(as) se encontraron en un estado nutricional de sobre peso con 47.37%, el 21.05% se encontraron con estado nutricional normal, un 10.53% en obesidad leve, obesidad moderada y obesidad severa respectivamente. (13)

**Wärnberg J, Ruiz J, Ortega F, Romeo J, González-Gross M, Moreno L, García M, Gómez S, Nova E, Díaz L, Marcos A (2014).** En el estudio: “**Estudio AVENA (alimentación y valoración del estado nutricional en adolescentes). Resultados obtenidos 2003 – 2006**”, la investigación es un estudio transversal, la muestra fue de 2859 adolescentes de los cuales 1357 fueron chicos y 1502 fueron chicas. El estudio AVENA proporciona datos nacionales actuales de la situación de la salud relacionada con el estado nutricional y de actividad física, de la población española adolescente. Estos datos representativos constituyen una valiosa información para adoptar medidas efectivas de salud pública y promoción de la salud, basadas en la evidencia de los resultados obtenidos, ayudando a prevenir posibles enfermedades futuras. (14)

**Pino J, Lopez M, Cofré M, Gonzáles C, Reyes L (2010).** En el estudio: “**Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca**”, El conocimiento de hábitos alimentarios en niños en una muestra de 273 alumnos. El porcentaje medio de conocimiento que tienen los alumnos, fue de 61,4 ± 14; 75%. Los estudiantes de escuelas privadas tenían un mejor dominio en el

conocimiento de Hábitos alimenticios ( $p < 0,005$ ). El conocimiento insuficiente puede afectar el estado nutricional de los niños. Esta investigación debe ser confrontada desde una perspectiva multifactorial, aunque solo el conocimiento no indica suficiente éxito en la recuperación nutricional de los niños. (15)

**Benítez V, Vázquez I, Sánchez R, Velasco R, Ruiz S, Medina M (2016).** En el estudio: **“Intervención educativa en el estado nutricional y conocimiento sobre alimentación y actividad física en escolares”**, estudio cuasiexperimental en una muestra de 12 escuelas, se seleccionó por muestreo aleatorio simple a 368 escolares para valorar el estado nutricional y a 352 escolares para medir el nivel de conocimientos. Los resultados muestran la prevalencia de sobrepeso y obesidad se presentó en ambos sexos en 43.3 % antes y 44 % después de la intervención, con mayor prevalencia en niños. Hubo diferencia significativa del IMC en el grupo control y en las niñas del grupo de estudio. Después de la intervención, aumento en 83.5 % el nivel de conocimientos sobre nutrición en el grupo de estudio y 263.4 % en el grupo control. La intervención educativa logró disminuir los índices de peso bajo, pero incrementó el sobrepeso y la obesidad. (16)

**Vargas L (2011).** En el estudio: **“Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá”**, El estudio fue de tipo analítico de corte transversal, la población estudio estuvo conformada por 86 niños, bajo consentimiento informado de los padres. Se realizó valoración nutricional por IMC, se evaluó la percepción de alimentación saludable, y la práctica de actividad física, aplicando un cuestionario a los niños, y los hábitos alimentarios se evaluaron por encuesta de frecuencia de consumo aplicada a las madres. Los resultados mostraron que el 17,4% de los niños presentaba sobrepeso y para (T/E) 29% en riesgo de retraso del crecimiento. El nivel de actividad física evaluado con el cuestionario IPAQ determinó que 88,4% de los niños son irregularmente activos, (realizan actividad física menos de 4 veces por semana y  $< 60$  min), y el 64% dedica  $< 2$  horas/día a ver tv. El bajo consumo de frutas se encontró asociado con un estado nutricional inadecuado, sin embargo no se asoció con el consumo de otros alimentos, tampoco se encontró asociación entre el estado nutricional y el tiempo dedicado a ver tv, ni entre el estado nutricional con la percepción de alimentación saludable. (17)

## A NIVEL NACIONAL

**Santiago J (2017).** En el estudio: **“conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional según indicadores antropométricos en los miembros jóvenes y adultos de la iglesia Adventista del Séptimo Día “El Inti Ñaña, 2016”**, Estudio es de tipo observacional-correlacional, y de corte transversal. La muestra conformada por 200 jóvenes y adultos de ambos sexos entre 20 – 59 años (58,5% femenino, 41,5% masculino). Los resultados mostraron que las mujeres jóvenes, tienen conocimiento bueno (56,8%) sobre alimentación y los varones conocimiento regular (59,5%), además, ambos presentan actitud favorable (97,7% y 97,3%) y prácticas adecuadas (75% y 97,3%). Asimismo, los adultos presentan conocimiento bueno sobre

alimentación (52,1% y 54,3%), actitud favorable (100% y 93,5%) y prácticas adecuadas (94.5% y 93.5%). Sin embargo, se encontró relación negativa entre el nivel de prácticas alimentarias con circunferencia de cintura ( $p=.003$ ,  $r= -0.47$ ) y con área muscular del brazo ( $p=.04$ ,  $r= -0.32$ ) en varones jóvenes. (18)

**Fabian T (2017).** En el estudio: “**Nivel de conocimientos sobre hábitos alimentarios en los estudiantes del Instituto Educativo Superior Tecnológico Publico Naranjillo Tingo María 2016**”, El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativo, diseño observacional, de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 133 alumnos. La edad promedio de los alumnos fue de 20,6 años de edad, el [40,6%] es de la especialidad técnico de Enfermería, el [76,7%] se califica con un peso normal. Mayoritariamente los alumnos se sienten satisfechos con su cuerpo y su apariencia física. El [66,9%] le gusta tal como está, el [72,9%] tiene peso normal, el [78,9%] tiene conocimiento medio sobre hábitos alimentarios saludables. (19)

**Loayza D, Muñoz Janet (2017).** En el estudio: “**Estilos de vida y estado nutricional en los estudiantes de la Institución Educativa América Huancavelica-2017**”, El estudio fue de tipo básica retrospectivo de nivel correlacional; diseño no experimental, correlacional. La población fue de 90 estudiantes de la institución educativa América; los instrumentos fueron cuestionario sobre estilos de vida y ficha de evaluación antropométrica. Se encontró relación entre estilos de vida y estado nutricional (T/E, IMC) de los estudiantes del 1 y 2 grado, resultando un coeficiente de correlación Chicuadrado de Pearson de un 70, 643, p valor de  $0.000 < 0.05$  un nivel de significancia. Conclusiones: Del total de 90(100%) estudiantes, 53(58,89%) estudiantes presenta un estilo de vida no saludable de los cuales 25(27,78%) resultaron con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso, solo un 3 (3,33%) arrojaron un estado nutricional normal. Mientras que un 37(41,11%) mostraron un estilo de vida saludable de los cuales un 1(1,11 %) se encuentra con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso y un 35(38,89%) normal. (20)

**Cari G, Esquivel S, De la Cruz J (2018).** En el estudio: “**Programa de medicina de estilo de vida “viva mejor” y su impacto en conocimientos, actitudes y practicas alimentarias y ejercicio físico en funcionarios de la organización adventista, Lima, Perú**”, Estudio experimental de intervención con una duración de tres meses, en el que participaron 38 funcionarios de la Organización Adventista. Los resultados sobre alimentación saludable mostraron que los conocimientos de los participantes se incrementó un 18.4 %, sus actitudes un incremento de 10.5%, las prácticas de consumo de granos integrales, verduras, frutas, y proteínas de origen vegetal se incrementó en un 39.4%. Respecto al ejercicio físico sus conocimientos se incrementaron en un 13.2%, sus actitudes en un 2.6% y sus prácticas de realizar tres o más veces ejercicio físico por semana mejoro en un 73.6 %. La diferencia de medianas antes y después de la intervención fue estadísticamente significativa según el test de wilcoxon, valor  $p=.000$ . (21)

**Carrión C, Zavala Isel (2018).** En el estudio: “**El estado nutricional asociado a los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica sedes Sapientiae en el periodo**

**2016 – II**”, La muestra estuvo conformada por 90 alumnos donde el 77.8% fueron damas y 22.2% fueron varones. Los resultados indicaron que el 37.8% de los alumnos presentaron sobrepeso, 5.5% mostraron obesidad, en cuanto a los hábitos alimentarios, el 27.8% de los estudiantes exhibieron inadecuados hábitos alimentarios, por último, los resultados señalan que el 32.2% muestra un nivel de actividad física moderado y sólo el 13.3% presenta nivel de actividad intenso. Para asociar las variables se utilizó la prueba de Chi cuadrado evidenciándose que existe asociación significativa entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios. Del mismo modo, se halló que no existe asociación entre las variables estado nutricional y actividad física en esta investigación. Los resultados señalan la importancia de realizar acciones preventivas tales como políticas educativas, promoción de actividad física y concientización sobre el cuidado del estado nutricional de la comunidad universitaria. (22)

### A NIVEL LOCAL

**Goyzueta J (2012)**. En el estudio: **“Conocimiento y actitudes en alimentación y nutrición en relación al estado nutricional en escolares de la institución educativa primaria N° 72001 Glorioso 851 de Azángaro - 2012”**, El estudio fue de nivel descriptivo y analítico de corte transversal, la muestra fue de 212 escolares; se demostró que el 25% tiene conocimiento regular, el 15.09% tuvieron conocimiento bueno, el 5.66% tuvieron conocimiento muy malo y el 0.47% tuvieron conocimiento muy bueno; según el IMC para la edad en el grupo N°1, el 22.64% fue normal, 4.25% tuvieron sobrepeso y 1.42% tuvieron delgadez, y el grupo N°2, 23.58% fue normal, 3.77% delgadez, 2.36% tuvieron sobrepeso y 0.47% tuvieron obesidad. (23)

**Ascarrunz V (2015)**. En el estudio: **“Conocimiento de las madres sobre alimentación saludable de preescolares en relación al estado nutricional de niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N°252 Aplicación – puno 2014”**, el presente trabajo fue de tipo descriptivo, transversal, cuantitativo y cualitativo, la población fue de 121 madres la muestra fue 92 madres; para el conocimiento el 33% fue bueno, 51% tuvieron regular y 16% tuvieron deficiente; para el estado nutricional según talla para la edad el 10.9% fue talla alta, 60.9% fue normal, 21.7% con talla baja y el 6.5% fue talla muy baja; según peso para la edad, 1.1% tuvieron obesidad, 2.2% con sobrepeso, 83.7% normal y 13% con delgadez. Se realizó la prueba estadística de chi-cuadrada con un nivel de significancia del 5%, donde  $X_c < X_t$ : por lo cual se acepta la  $H_0$ : el conocimiento de las madres sobre alimentación saludable de preescolares no tiene relación con el estado nutricional de sus hijos. (24)

**Callo N (2014)**. En el estudio: **“Estilos de vida y hábitos alimentarios relacionados con las condiciones de salud de los trabajadores de obra de la Municipalidad Provincial de San Román diciembre del 2013 – marzo del 2014”**, la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional, analítico y de corte transversal, la muestra fue conformado por 140 trabajadores, por lo tanto el 47.86% de los trabajadores presentan estilos de vida regular, el 45% tiene estilos de vida malos y 7.14% tenían estilos de vida buenos, el 50.71% de hábitos alimentarios regulares, el 32.29% malos y 10% buenos, 16.43% presentan diabetes, 12.14% tiene HTA, 1.43% cardiopatías, 10.71% trastornos

gastrointestinales, 10% trastornos respiratorios y 10% otras enfermedades (gota, cáncer, osteoporosis y problemas renales). (25)

**Ortiz Y (2016).** En el estudio: “**Evaluación del estado nutricional y estilos de vida saludable en los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno. 2016**”, el estudio fue de tipo descriptivo, analítico relacional y de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 107 estudiantes, se realizó la evaluación nutricional a través de la antropometría y pruebas bioquímicas, como instrumentos se utilizaron, la balanza, tallímetro, plicómetro y el hemoglobímetro. Para la evaluación de los estilos de vida saludable se aplicó la técnica de la entrevista y como instrumento el Test “Fantástico” validado por el Ministerio de Salud de Canadá. Para el análisis estadístico se aplicó la correlación de spearman. Como resultados se tiene que: el 9.35% de los estudiantes sus estilos de vida son excelentes, 19.63% bueno y 71.03% regulares. El 64.49% de los estudiantes tienen un estado nutricional normal, seguido por el sobrepeso 17,76%, obesidad 14.95% y bajo peso 2.80%. En relación al riesgo cardiovascular según perímetro abdominal el 77.57% de la población se encuentra en un riesgo bajo, el 16.82% presentan riesgo elevado y 5.61% con riesgo sustancialmente elevado, para el índice cintura- cadera (ICC), se encontró un bajo riesgo en el 78.50% y elevado riesgo en el 21%. El 13.08% y 2.08% de los estudiantes evaluados presentaron anemia leve y moderada respectivamente. Por último, el índice de Masa Corporal es una variable dependiente de los estilos de vida; por lo tanto, existe una correlación significativa. Al relacionar la variable estilos de vida con el estado nutricional de los estudiantes de medicina se encontró que la  $X_c^2 > X_t^2$  por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula. Por lo que, los estilos de vida si tiene relación con el Índice de Masa Corporal, grasa corporal y perímetro abdominal. (26)

**Quispe R (2015).** En el estudio: “**Conocimiento en estudiante del VIII semestre sobre estilos de vida saludable del adulto mayor de la Facultad de Enfermería de la UNA - Puno 2015**”, la investigación fue de tipo Descriptivo, transversal; la muestra estuvo conformada por 33 estudiantes, entre varones y mujeres, para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario, que mide el conocimiento de los estudiantes del octavo semestre sobre estilos de vida saludable del Adulto Mayor, para el análisis de datos se realizó con la estadística descriptiva porcentual. Los resultados obtenidos describen que: respecto a hábitos alimentarios muestra que el 54.5% de estudiantes tienen conocimiento regular. En relación a la actividad física con 48.5% de estudiantes tienen conocimiento deficiente. Respecto a hábitos tóxicos (tabaco, alcohol) que el 66.7% tienen conocimiento deficiente. Y en cuando a hábitos de higiene el 84.8% de estudiantes tienen conocimiento bueno. Por lo que se concluye que los estudiantes del octavo semestre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano tienen conocimiento deficiente. (27)

## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

###### 2.1.1.1. Conocimientos

Según la Real Academia Española (RAE), el conocimiento, es la acción y el efecto de conocer, donde se encuentra el entendimiento, la inteligencia y la razón natural. (28) El conocimiento es entendido, con relación a datos e información, como “información personalizada”; con relación al estado de la mente, como “estado de conocer y comprender”; puede ser definido también como “objetos que son almacenados y manipulados”; “proceso de aplicación de la experiencia”; “condición de acceso a la información y potencial de influencia de la acción” (29).

###### 2.1.1.2. Conocimientos alimentarios

El conocimiento alimentario surge como producto de una interacción permanente y dinámica entre la cultura y el medio ambiente, se transmiten de una generación a otra a través del tiempo, e incluyen desde lo que se sabe de los alimentos hasta sus propiedades y como se consume (1). El conocimiento alimentario que poseen las personas en algunos han resultado insuficiente, así como sus prácticas alimentarias no siempre concuerdan con sus conocimientos, en su mayoría se debe por cuestiones de índole económico. Revisando los conceptos anteriores, el conocimiento sobre la alimentación determina e influye en gran medida la adopción de una actitud alimentaria sea esta positiva o negativa, puesto que permitirá a la persona tener base o imagen sobre la alimentación y sus diferentes componentes. (30)

###### 2.1.1.3. Alimentación saludable

La alimentación saludable significa elegir una alimentación que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. (31)

En su etapa inicial entre los 20 a 30 años existe estabilidad de la composición corporal y desde esa edad se inicia el proceso de deterioro, cuya repercusión se aprecia después de los 65 años de edad. En el largo período de la vida adulta una alimentación y nutrición equilibrada permitirá, atenuar los efectos en la tercera edad. (32) Alimentación del adulto (20 a 59 años), en esta etapa ya no existen las elevadas demandas energéticas y nutritivas de las anteriores, siendo estas necesidades sensiblemente menores en relación con el peso corporal, y depende entre otros factores como de la edad, el sexo, la actividad q realiza el adulto, complexión (fuerte, mediana, delgada), metabolismo y el grado de actividad física. (33)

Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud. (34)

#### **2.1.1.3.1. COMPOSICIÓN DE UNA DIETA BALANCEADA**

Basados en el conocimiento de los contenidos de nutrientes de los alimentos, para la integración de una alimentación balanceada se deben considerar los siguientes principios:

- i. La alimentación debe ser suficiente en cantidad de alimentos para cubrir las necesidades energéticas y nutricionales del organismo y cubrir todos sus requerimientos según edad, sexo, talla, peso, actividad física.
- ii. Debe ser completa; es decir, debe contener todos los nutrientes para ofrecer al ser humano todas las sustancias que integran sus tejidos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.
- iii. Los alimentos deben guardar una proporción apropiada entre sí; es decir, que deben aportar las cantidades de nutrientes necesarios para el adecuado funcionamiento del organismo.
- iv. Los alimentos deben ser adecuados a las condiciones fisiológicas de cada individuo, según su edad y la actividad física que realiza.
- v. Inocua: que su consumo no implique riesgos, que no haga daño. El alimento debe estar higiénicamente preparado y libre de contaminantes químicos, bacteriológicos y físicos.
- vi. Se debe procurar que la dieta sea atractiva y variada; que estimule los sentidos y que evite la monotonía, incluyendo diferentes alimentos en cada comida. (32)

Para que una Alimentación sea sana debe tener estas características:

- Incluir diariamente alimentos de cada grupo en cada tiempo de comida.
- Variar en cada comida los alimentos que provienen de un mismo grupo.
- Practicar medidas de higiene general en la preparación y en el consumo de los alimentos. (32)

#### **2.1.1.3.2. LOS SIETE GRUPOS DE ALIMENTOS**

No existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes esenciales. El trigo y la harina integrales carecen de vitaminas A, B12, C y D, y contienen muy poco calcio. Sin embargo poseen mucha fibra dietética. La ternera contiene muy poco o casi nada de calcio, vitaminas A, C, D, y fibra pero posee hierro y vitamina B12. Al tomar los dos grupos de alimentos, recibimos los elementos procedentes de ambos, pero necesitamos añadir cítricos o ensaladas que aporten la vitamina C, y leche o queso que contienen vitamina D y calcio. Así, combinándose se completan los aportes de los cuatro grupos de

alimentos. En EEUU y Canadá se recomienda ingerir más de una ración diaria de cada uno de los cuatro grupos: 1) Grupo del pan y los cereales. 2) Grupo de la carne, pescado y aves. 3) Grupo de frutas y verduras. 4) Grupo de lácteos. (35)

En España, y desde el programa de Educación en la Alimentación y Nutrición (EDALNU), en los años sesenta se adoptó un modelo basado en 7 grupos de alimentos como se muestra en la rueda (figura N°1).

- Grupo 1: leche y derivados: quesos y yogur.
- Grupo 2: carne, huevos y pescado.
- Grupo 3: patatas, legumbres y frutos secos.
- Grupo 4: verduras y hortalizas.
- Grupo 5: frutas.
- Grupo 6: pan, pasta, cereales, azúcar y dulces.
- Grupo 7: grasas, aceite y mantequilla.

Según la función que cumplen en el organismo, los alimentos se clasifican en:

- Alimentos plásticos o formadores: son aquellos ricos en sustancias imprescindibles para la formación y mantenimiento de nuestra estructura: proteínas y calcio: Grupos 1 y 2. También son ricos en general en hierro, zinc, vitaminas A, D y vitaminas del grupo B.
- Alimentos energéticos: son los ricos en sustancias energéticas: Grupos 3, 6 y 7 = Cereales y derivados, legumbres, patatas y grasas. Aportan hidratos de carbono (3 y 6) algo de proteínas y lípidos (grupo 7).
- Alimentos reguladores: son aquellos ricos en vitaminas y minerales, imprescindibles para que tengan lugar las reacciones químicas del metabolismo: Grupos 4 y 5 = verduras, hortalizas y frutas, ricos en vitaminas C, betacaroteno y fibra dietética. (35)

Una dieta equilibrada debe aportar:

- 4-6 raciones/día de alimentos de los grupos 3 y 6
- 2-4 raciones/día del grupo 4
- 2-3 raciones del grupo 5
- 2-3 raciones del grupo 1
- 2-3 raciones del grupo 2
- 40-60 gramos de grasa (35)



Figura N° 1

**SIETE GRUPOS. Rueda del programa EDALNU.**

*Fuente: Ministerio de sanidad y consumo, 2000*

**2.1.1.3.3. CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS**

Incorporar las frutas y verduras a la dieta diaria puede reducir el riesgo de algunas enfermedades no transmisibles, como las cardiopatías y determinados tipos de cáncer. También existen algunos datos que indican que cuando se consumen como parte de una dieta saludable baja en grasas, azúcares y sal (o sodio), las frutas y verduras también pueden contribuir a prevenir el aumento de peso y reducir el riesgo de obesidad, un factor de riesgo independiente de las enfermedades no transmisibles. Además, las frutas y las verduras son una fuente rica de vitaminas y minerales, fibra alimentaria y todo un cúmulo de sustancias no nutrientes beneficiosas, como fitoesteroles, flavonoides y otros antioxidantes. El consumo variado de frutas y verduras ayuda a asegurar una ingesta adecuada de muchos de esos nutrientes esenciales. (36)

**2.1.1.3.2.1. Recomendaciones de la OMS**

Como parte de una dieta saludable baja en grasas, azúcares y sodio, la OMS recomienda consumir más de 400 gramos de frutas y verduras al día para mejorar la salud general y reducir el riesgo de determinadas enfermedades no transmisibles. (37)  
Ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética. (34)

Para mejorar el consumo de frutas y verduras es recomendable:

- incluir verduras en todas las comidas;
- como tentempiés, comer frutas frescas y verduras crudas;
- comer frutas y verduras frescas de temporada; y

- comer una selección variada de frutas y verduras. (34)

#### 2.1.1.3.4. CONSUMO DE AGUA

El agua es esencial para la vida. La cantidad de agua dulce existente en la tierra es limitada, y su calidad está sometida a una presión constante. La conservación de la calidad del agua dulce es importante para el suministro de agua de bebida, la producción de alimentos y el uso recreativo. La calidad del agua puede verse comprometida por la presencia de agentes infecciosos, productos químicos tóxicos o radiaciones. El cuerpo es 60% agua, debes beber al menos 2-3 litros de agua al día, al menos 8 vasos de agua al día. (37)

#### 2.1.1.3.5. COMIDA CHATARRA O FAST FOOD

Si bien el término comida chatarra es coloquial, se denomina así a los alimentos que aportan principalmente calorías, tienen pocos nutrientes y pueden contener sustancias nocivas para la salud, pues generalmente se les agrega, industrialmente, una elevada cantidad de azúcar, sal y/o grasas trans y/o grasas saturadas, además de un sin número de aditivos químicos, colorantes y saborizantes artificiales. El Ministerio de Salud recomienda limitar el consumo de dulces, gaseosas, golosinas y postres, debido a que el azúcar por sí misma es un alimento que afecta al metabolismo y tiene como consecuencias el sobrepeso y la obesidad cuando es consumido en cantidades inadecuadas. Por ello es importante tener en cuenta no sólo la cantidad de productos que vamos a consumir, sino también la calidad y variedad de los mismos; animando a la ciudadanía a consumir alimentos de nuestra biodiversidad en cada localidad y región del país. (38)

#### 2.1.1.3.6. CARBOHIDRATOS

La ingesta diaria de hidratos de carbono recomendada a un adulto sano y sedentario es de 3-5 g/kg. de peso y día, es decir unos 200-300 gramos/día. Existen 2 tipos de hidratos de carbono en los alimentos:

- **Simples.** Son los mono y disacáridos de sabor dulce y de rápida absorción intestinal. Los azúcares refinados no deben representar más del 10-15 % del total energético (equivalente a 8-10 terrones de azúcar de 5 g).
- **Polisacáridos.** De sabor escasamente dulce y de absorción intestinal más lenta. El almidón es el más abundante. (35)

#### 2.1.1.3.7. GRASAS

Reducir el consumo total de grasa a menos del 30% de la ingesta calórica diaria contribuye a prevenir el aumento insalubre de peso entre la población adulta.

Además, para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles es preciso:

- Limitar el consumo de grasas saturadas a menos del 10% de la ingesta calórica diaria.
- Limitar el consumo de grasas trans a menos del 1%.

- Sustituir las grasas saturadas y las grasas trans por grasas no saturadas, en particular grasas poliinsaturadas.

Para reducir la ingesta de grasas, especialmente las grasas saturadas y las grasas trans de producción industrial se puede:

- Cocinar al vapor o hervir, en vez de freír.
- Reemplazar la mantequilla, la manteca de cerdo y la mantequilla clarificada por aceites ricos en grasas poliinsaturadas, por ejemplo, los de soja, canola (colza), maíz, cártamo y girasol.
- Ingerir productos lácteos desnatados y carnes magras, o quitar la grasa visible de la carne.
- Limitar el consumo de alimentos horneados o fritos, así como de aperitivos y alimentos envasados (por ejemplo, rosquillas, tortas, tartas, galletas, bizcochos y barquillos) que contengan grasas trans de producción industrial. (36)

#### **2.1.1.3.8. ALCOHOL**

El alcohol, sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. El consumo nocivo de alcohol también puede perjudicar a otras personas, por ejemplo, familiares, amigos, compañeros de trabajo y desconocidos. Asimismo, el consumo nocivo de alcohol genera una carga sanitaria, social y económica considerable para el conjunto de la sociedad. (39)

##### **2.1.1.3.8.1. Factores que influyen en el consumo de alcohol y los daños relacionados con el alcohol**

Los efectos del consumo de alcohol sobre los resultados sanitarios crónicos y graves de las poblaciones están determinados, en gran medida, por dos dimensiones del consumo de alcohol separadas, aunque relacionadas, a saber:

- el volumen total de alcohol consumido, y
- las características de la forma de beber. (40)

El contexto de consumo desempeña un papel importante en la aparición de daños relacionados con el alcohol, en particular los asociados con los efectos sanitarios de la intoxicación alcohólica y también, en muy raras ocasiones, la calidad del alcohol consumido. El consumo de alcohol puede tener repercusiones no sólo sobre la incidencia de enfermedades, traumatismos y otros trastornos de salud, sino también en la evolución de los trastornos que padecen las personas y en sus resultados. En lo que respecta a la mortalidad y la morbilidad, así como a los niveles y hábitos de consumo de alcohol, existen diferencias entre los sexos. El porcentaje de defunciones atribuibles al consumo de alcohol entre los hombres asciende al 7,7% de todas las defunciones, comparado con el 2,6% entre las mujeres. El consumo total de alcohol per cápita en todo el mundo en 2010 registró un promedio de 19,4 litros de alcohol puro entre los hombres, y 7 litros entre las mujeres. (39)

El consumo de bebidas alcohólicas en las reuniones sociales es frecuente en muchos lugares del mundo, pero puede tener consecuencias sanitarias y sociales negativas relacionadas con sus propiedades tóxicas y la dependencia que puede producir. Además de las enfermedades crónicas que pueden contraer quienes beben grandes cantidades de alcohol a lo largo de varios años, el consumo de alcohol también se asocia a un aumento del riesgo de padecer afecciones agudas, tales como las lesiones, y en particular las provocadas por accidentes de tránsito. (40)

#### **2.1.1.3.9. ACTIVIDAD FISICA**

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. (41)

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

1. Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
2. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
3. Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
4. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares. (41)

##### **2.1.1.3.9.1. Actividad física para todos**

Estas recomendaciones se aplican a todos los adultos sanos de 18 a 64 años, salvo que coincidan dolencias médicas específicas que aconsejen lo contrario. Son válidas para todos los adultos independientemente de su sexo, raza, origen étnico, o nivel de ingresos. También se aplican a las personas que estando en ese margen de edad sufren enfermedades crónicas no transmisibles no relacionadas con la movilidad, tales como hipertensión o diabetes. Hay muchas maneras de acumular el total de 150 minutos semanales. El concepto de acumulación se refiere a la meta de dedicar en total cada semana 150 minutos a realizar alguna actividad, incluida la posibilidad de dedicar a esas actividades intervalos más breves, al menos de 10 minutos cada uno, espaciados a lo largo de la semana, y sumar luego esos

intervalos: por ejemplo 30 minutos de actividad de intensidad moderada cinco veces a la semana. (42)

#### **2.1.1.3.9.2. Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos**

En general, una sólida evidencia demuestra que, en comparación con los hombres y mujeres adultos menos activos, las personas más activas:

- presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión;
- probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna;
- presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y
- mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal. (42)

### **2.1.2. ESTILOS DE VIDA.**

#### **2.1.2.1. ESTILOS DE VIDA SALUDABLE**

Un factor determinante de la salud es el estilo de vida, definido según Maya como una forma general de vida basada en patrones de conducta que a su vez son influenciadas por las características personales, factores sociales y culturales. De la misma manera, el glosario de promoción de la salud OMS (43), define al estilo de vida como un modelo de comportamiento compuesto por las pautas de conducta que ha desarrollado un individuo a través de sus condiciones de vida, es decir, a través de su entorno cotidiano, donde la persona, vive, actúa y trabaja. Estas pautas se aprenden en relación con los padres, compañeros, amigos, y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Además, se resalta que no existe un estilo de vida “óptimo” al que puedan vincularse todas las personas, ya que el estilo de vida es influenciado por el entorno y la sociedad, y por lo tanto el término “estilo de vida saludable” puede considerarse relativo ya que en una misma sociedad pueden encontrarse diferentes concepciones de salud. (44)

Se pueden señalar 4 factores que influyen en el estilo de vida de un individuo.

1. Las características individuales, como la personalidad, los intereses, las motivaciones, etc.
2. Las características del entorno microsocial en el que se desenvuelve el individuo como la vivienda, familia, escuela, amigos, vecinos, etc.
3. Los factores macrosociales, que influyen a su vez sobre los microsociales como el sistema social, los medios de comunicación, grupos sociales más influyentes, etc. Está más relacionado a la cultura.

4. El medio geográfico, como el clima, el medio físico, el ambiente, etc. Que influyen también en los factores macrosociales ya que sufre modificaciones por la acción humana. (44)

#### **2.1.2.1.1. TIPOS DE ESTILO DE VIDA**

El Estilo de Vida puede ser diferente en cada persona, y así como existen conductas de riesgo que conforman un estilo de vida no saludable, también existen conductas protectoras que conforman un estilo de vida saludable. (45)

##### **a) Estilos de Vida No Saludable**

El estilo de vida no saludable, hace referencia al conjunto de patrones conductuales que suponen una amenaza para el bienestar físico y psíquico. (46)

Por su parte, Ramírez, Hoffman, manifestaron que las personas que tienen comportamientos no saludables como, la dieta desequilibrada, sedentarismo, consumo de tabaco y de alcohol, no dormir el tiempo necesario, tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedades comparadas con personas con un EV más adecuado. (45)

##### **b) Estilos de Vida Saludables**

Un estilo de vida saludable se relaciona con conductas y costumbres de los individuos que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar tanto a nivel físico como psicológico, conductas que permiten añadir años a la vida (cantidad) y vida a los años (calidad). (45)

La OMS define los estilos de vida saludables como una forma de vida que disminuye el riesgo de enfermarse o morir a temprana edad, mejorando la salud y permitiendo disfrutar más de la vida, porque la salud no es sólo la ausencia de enfermedad. (47)

#### **2.1.2.1.2. DIMENSIONES DE LOS ESTILOS DE VIDA**

Los factores que influyen en el EV, son los factores sociales que actúan entre la diferenciación de géneros; los factores económicos que se relacionan con la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT); otros factores como la nutrición, la actividad física, el consumo de sustancias nocivas, la sexualidad, el estrés, el sueño, el tiempo libre y desde el punto de vista psicosocial: las relaciones interpersonales. (48)

##### **a) Relaciones interpersonales: Familia , amigos**

Las relaciones interpersonales consisten en la relación recíproca entre dos o más personas e involucra los siguientes aspectos: la habilidad para comunicarse efectivamente, el escuchar, la solución de conflictos y la expresión auténtica de la persona. Las relaciones interpersonales consisten en la relación recíproca entre dos o más personas e involucra los siguientes aspectos: la habilidad para comunicarse

efectivamente, el escuchar, la solución de conflictos y la expresión auténtica de la persona. (49)

El concepto de bienestar familiar, cada día más utilizado, ha evolucionado desde concepciones estáticas a más dinámicas. De ser considerado como un estado de armonía y satisfacción entre sus miembros, ha pasado a abordarse desde un punto de vista más dinámico; como proceso constructivo cotidiano que exige reajustes ante las situaciones cambiantes a las que se enfrenta la familia. Desde esa perspectiva, se puede afirmar que los miembros del grupo familiar se sienten satisfechos en la medida en que pueden construir de forma significativa el curso de su proceso relacional y se sienten capaces de enfrentarse a los conflictos que la interacción familiar padres-hijos les presenta y a solucionarlos. (49)

#### **b) Actividad física**

La actividad física hace relacionado a cualquier movimiento de los músculos esqueléticos que aumenta el gasto energético por encima del nivel basal...por lo que engloba tanto al ejercicio físico como al deporte. Considerando al ejercicio físico es una subcategoría de la actividad física que se define como una actividad física planeada, estructurada y repetitiva cuyo objetivo es mejorar uno o más componentes de la forma física Por su parte, el deporte es una actividad tanto física como intelectual de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas. (50)

#### **c) Nutrición y alimentación**

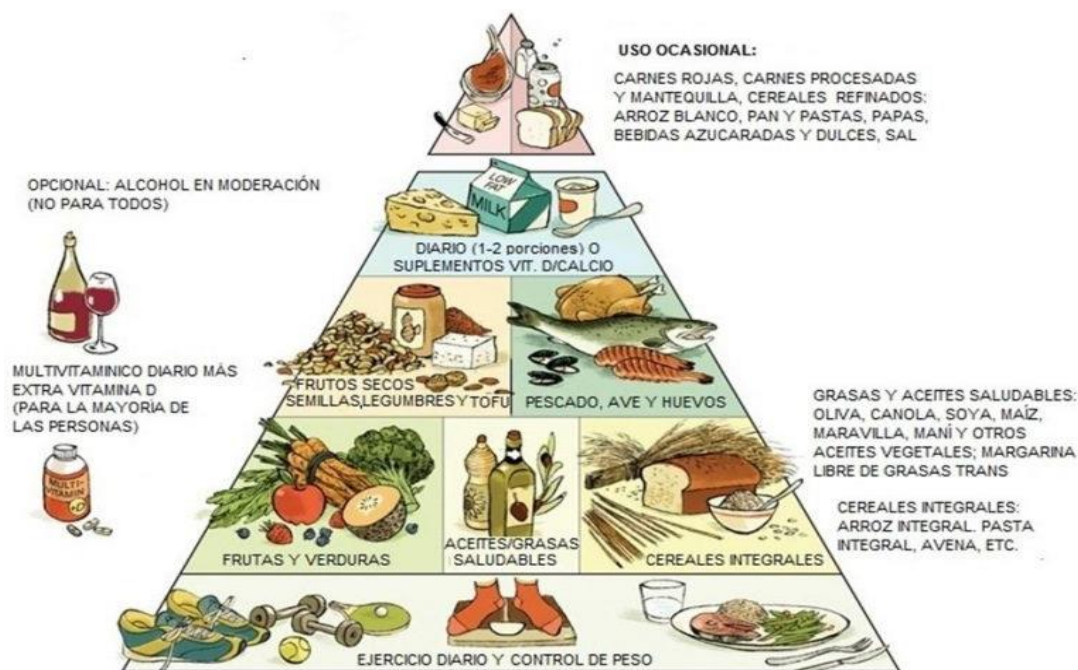
El papel de la alimentación es dotar al organismo de nutrientes necesarios y energía suficiente para que funcione correctamente. Los alimentos proveen los nutrientes que necesitamos para mantener la salud y prevenir enfermedades. Por ello, llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. (47)

- **La Pirámide alimentaria**

La pirámide alimentaria es una guía creada por la FAO, donde indica lo que se debe consumir diariamente para obtener los nutrientes que el cuerpo necesita. Para su interpretación se entiende que los alimentos dispuestos en la cima son los que deben consumirse en menor cantidad y los de la base son los que se deben consumir con mayor frecuencia y cantidad. (51)

Figura N° 2

## Pirámide de la alimentación saludable



FUENTE: UNIVERSIDAD DE HARVARD.

#### d) Tabaco

El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del tabaco, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar. (52) El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Mata a 8 millones de personas al año, como mínimo, de las cuales más de 7 millones son consumidores directos y alrededor de 1,2 millones son no fumadores expuestos al humo ajeno. Casi el 80% de los más de mil millones de fumadores que hay en el mundo viven en países de ingresos bajos o medios, donde es mayor la carga de morbilidad y mortalidad asociada al tabaco. Los consumidores de tabaco que mueren prematuramente privan a sus familias de ingresos, aumentan el costo de la atención sanitaria y dificultan el desarrollo económico. En los adultos, el humo ajeno causa graves trastornos cardiovasculares y respiratorios, en particular coronariopatías y cáncer de pulmón. Entre los lactantes aumenta el riesgo de muerte súbita. En las mujeres embarazadas ocasiona complicaciones del embarazo y bajo peso ponderal del recién nacido. (53)

#### e) Sueño y estrés

El sueño está regulado por los procesos homeostáticos, circádicos y ultradianos, los cuales son independientes entre sí, y se relacionan para influir en la cantidad y



el momento en que se debe presentar el sueño de un individuo en condiciones normales. También está descrito que el sueño de ondas lentas y el sueño paradójico aparece cuando la presión acumulada en los ciclos de esos procesos antes mencionados, llega al máximo. Además, la calidad del sueño se halla asociada con los eventos ocurridos durante el periodo de vigilia previo, dado que algunos estresores tienen variaciones circadianas y pueden modificar los estados de vigilia y sueño en un individuo. (54)

El estrés, según Selye, podría ser desde la privación prolongada de alimento hasta la inyección de una sustancia extraña al cuerpo, e incluso un buen trabajo muscular. De allí que, “estrés, es una respuesta no específica del cuerpo frente a cualquier demanda”. Hay tres etapas en la respuesta al estrés descritas por Selye que están relacionadas con el síndrome general de adaptación. En la primera etapa, alarma, el cuerpo reconoce la amenaza que genera estrés y se prepara para la acción, ya sea de agresión o de fuga. Las glándulas endocrinas liberan hormonas que aumentan los latidos del corazón, el ritmo respiratorio, elevan el nivel de azúcar en la sangre, incrementan la transpiración, dilatan las pupilas y hacen más lenta la digestión. En la segunda etapa, resistencia, el cuerpo repara cualquier daño causado por la reacción de alarma. Sin embargo, si el estrés continúa, el cuerpo permanece alerta y no puede reparar los daños. Si continúa la resistencia, se inicia la tercera etapa, agotamiento, cuya consecuencia puede ser ya una alteración producida por el estado de estrés crónico. La exposición prolongada al estrés agota las reservas de energía del cuerpo y puede llevar a situaciones extremas. Además, Selye mencionó que no todos los estados de estrés o de amenaza a la homeostasis son nocivos, definió los términos distrés y eustrés, para indicar que se podía percibir un estímulo “nocivo” como placentero o excitante cuando la demanda sobre la homeostasis fuera leve, corta y controlable, y que podía ser un estímulo positivo para el crecimiento emocional, intelectual y en general, para el desarrollo. Pero, consideraba Selye, que las situaciones de distrés severas, continuas e incontrolables podrían conducir a un estado de enfermedad psicológica y física. (54)

#### **f) Trabajo y personalidad**

El estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. Aunque el estrés puede producirse en situaciones laborales muy diversas, a menudo se agrava cuando el empleado siente que no recibe suficiente apoyo de sus supervisores y colegas, y cuando tiene un control limitado sobre su trabajo o la forma en que puede hacer frente a las exigencias y presiones laborales. El estrés es el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, y sus conocimientos y capacidades, por otro. El estrés pone a prueba la capacidad del individuo para afrontar su actividad, y no sólo incluye situaciones en que la presión laboral excede la capacidad del trabajador para hacer frente a la

misma, sino también los casos en que no se utilizan suficientemente sus conocimientos y capacidades, y esto supone un problema para el trabajador. (55)

- **Efectos del estrés laboral en el individuo**

El estrés afecta de forma diferente a cada persona. El estrés laboral puede dar lugar a comportamientos disfuncionales y no habituales en el trabajo, y contribuir a la mala salud física y mental del individuo. En casos extremos, el estrés prolongado o los acontecimientos laborales traumáticos pueden originar problemas psicológicos y propiciar trastornos psiquiátricos que desemboquen en la falta de asistencia al trabajo e impidan que el empleado pueda volver a trabajar. Cuando el individuo está bajo estrés le resulta difícil mantener un equilibrio saludable entre la vida laboral y la vida no profesional; al mismo tiempo, puede abandonarse a actividades poco saludables como el consumo de tabaco, alcohol y drogas. El estrés también puede afectar al sistema inmunitario, reduciendo la capacidad del individuo para luchar contra las infecciones. (55)

- **Cuando está sometido a estrés laboral, el individuo puede:**

- Estar cada vez más angustiado e irritable
- Ser incapaz de relajarse o concentrarse
- Tener dificultades para pensar con lógica y tomar decisiones
- Disfrutar cada vez menos de su trabajo y sentirse cada vez menos comprometido con este
- Sentirse cansado, deprimido e intranquilo
- Tener dificultades para dormir
- Sufrir problemas físicos graves como:
  - Cardiopatías
  - Trastornos digestivos
  - Aumento de la tensión arterial y dolor de cabeza
  - Trastornos músculo-esqueléticos (como lumbalgias y trastornos de los miembros superiores). (55)

### **g) Control de salud sexual**

La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia. (56) La sexualidad es una parte importante del ser humano. El amor, el afecto y la intimidad sexual representan un papel importante en las relaciones saludables. También contribuyen con su sentido del bienestar. Pero algunos trastornos pueden

afectar la capacidad de los hombres y de las mujeres de tener relaciones sexuales o disfrutarlas.

Los factores que puede afectar la salud sexual incluyen:

- Temor a un embarazo no deseado.
- Preocupaciones sobre la infertilidad.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Enfermedades crónicas como cáncer o enfermedades del corazón.
- Medicamentos que afectan el deseo sexual o el rendimiento. (57)

### **PASOS A SEGUIR PARA LOGRAR UNA BUENA SALUD SEXUAL**

Usted puede seguir cinco pasos clave que le ayudarán a lograr una buena salud sexual. Estos pasos son válidos independientemente de su edad y las relaciones que usted elija tener: (58)

**Valórese como persona y decida qué es lo mejor para usted.** El sexo es una parte natural de la vida. Puede ser una fuente de placer, intimidad y goce. Pero es usted quien decide cuándo desea tener sexo. En primer lugar, piense en lo que quiere. Luego, defina sus propios valores, deseos y límites. Estos pueden cambiar según la etapa de la vida en la que se encuentre. (58)

**Sea inteligente con su cuerpo y protéjalo.** Aprenda sobre su cuerpo y cómo funciona. Explorar maneras de expresarse sexualmente. Adopte prácticas de sexo seguro a fin de protegerse a sí mismo/a y a sus parejas de las diversas STI y los embarazos no deseados. Los condones pueden prevenir tanto las STI como los embarazos no deseados, mientras que otros métodos anticonceptivos solo evitan el embarazo. Como protección adicional, algunas personas usan condones junto con su método de control de la natalidad de preferencia. (58)

**Trate bien a sus parejas y espere que ellas también lo/a traten bien.** Esté con alguien que lo/a haga sentirse bien con usted mismo/a, cómodo/a y seguro/a. Las parejas deben respetar sus límites y no deben presionarlo/a o forzarlo/a a hacer algo que usted no desee hacer. Usted también debe respetar a su pareja y no forzarla a hacer nada que no desee hacer. (58)

**Construya relaciones positivas** con su pareja a través de conversaciones abiertas y sinceras acerca de su relación, sus deseos y su salud sexual. Respétense mutuamente y tomen decisiones en conjunto. Si surgen problemas de salud, hable al respecto con franqueza y busque atención médica. Busque ayuda si su pareja es violenta, abusiva, o lo/a presiona o intenta controlarlo/a. Hable con su profesional de la salud o busque un programa de ayuda para personas que tienen situaciones de violencia en su relación. (58)

**Haga que la salud sexual sea parte de su atención médica de rutina.** Esto le ayudará a proteger su salud sexual y bienestar. Busque un profesional de la salud con el que se sienta cómodo/a y lo/a trate con respeto. Usted tiene derecho a una buena atención médica. Hable francamente con su profesional de la salud acerca de cómo mantenerse sano/a. Plantee toda inquietud o problema que pudiera tener respecto de su salud sexual. En su próxima visita, haga preguntas y obtenga los servicios recomendados para usted. (58)

#### **h) otros**

- **Seguridad vial**

La seguridad vial es una responsabilidad compartida que debe contar con la participación activa de organismos, tanto estatales como de la sociedad civil, para desarrollar estrategias con el fin de intervenir de manera eficiente en: implementación de mejoras en la normatividad y su aplicación en el sistema de tránsito, medidas de ingeniería de vías, programas educativos dirigidos a los usuarios, campañas, formación y acreditación de postulantes a conductores, sistemas de atención de rescate y emergencia. La seguridad vial es un proceso integral donde se articulan y ejecutan políticas, estrategias, normas, procedimientos y actividades, que tiene por finalidad proteger a los usuarios del sistema de tránsito y su medio ambiente, en el marco del respeto a sus derechos fundamentales. La educación se concibe como parte fundamental de la formación y educación ciudadana, en la promoción de una cultura de valoración y respeto por la propia vida y la de los demás. La educación vial cobra mayor relevancia cuando se observa la alta tasa de accidentes de tránsito que se producen diariamente. Con relación a esto, podemos señalar los siguientes importantes datos. (59)

- **CINTURÓN DE SEGURIDAD**

El cinturón es el elemento más importante para la seguridad pasiva porque es el freno de tu cuerpo en caso de impacto. A pesar de lo que puede parecer, el cinturón no sirve para que los pasajeros no se muevan en caso de choque, sino para que amortigüen su deceleración. Se podría decir que, en cierto modo, el cinturón actúa como un paracaídas. Además, el cinturón no es un elemento aislado, sino que forma parte de un conjunto de seguridad con los otros sistemas principales de retención (airbags y reposacabezas) y estos últimos pueden no servir si no llevas abrochado el cinturón. (60) Está hecho por una banda de tela muy sólida destinada a retener sobre su asiento al conductor y a los pasajeros de un vehículo. El Reglamento Nacional de Tránsito norma el uso obligatorio del cinturón de seguridad. Es responsabilidad del conductor promover su uso al interior de su vehículo. En una colisión, los ocupantes del vehículo que no tengan puesto el cinturón de seguridad podrían tener lesiones más graves que aquellos que sí lo usan, ya que este elemento sirve para que

los pasajeros amortigüen el impacto en caso de un accidente de tránsito. (59)

Los cinturones de seguridad sirven para:

- a. Desaceleran y evitan una detención agresiva y brusca.
- b. Evitar que la cabeza y la cara golpeen contra el volante y el parabrisas.
- c. Sujetar el cuerpo sobre sus zonas fuertes.
- d. Evitar que los ocupantes se golpeen entre sí.
- e. Evitar que los ocupantes salgan despedidos fuera del vehículo. (59)

**2.1.2.1.3. Variables importantes en el estudio de los estilos de vida saludables.**

Como se ha comentado más arriba, los primeros estudios sobre los estilos de vida saludables surgieron desde el ámbito de la prevención de las enfermedades cardiovasculares, por lo que las variables empleadas en esos primeros estudios fueron los factores de riesgo clásicos de este tipo de enfermedades: consumo de tabaco y alcohol, ejercicio físico y hábitos de alimentación. (61) En la Tabla 1 se resumen las variables relacionadas con los estilos de vida saludables más estudiadas en la investigación, en función del momento evolutivo de las muestras estudiadas: infancia, adolescencia, adultez o vejez. (62)

**Tabla N° 1**

**Diferentes variables relacionadas con los estilos de vida saludables para la etapa de la adultez**

VARIABLES	ADULTEZ
Consumo de alcohol	X
Consumo del tabaco	X
Hábitos alimenticios	X
Actividad física	X
Hábitos de descanso	X
Accidentes y conductas de prevención de los mismos	X

*FUENTE: Adaptada de Pastor et al., 1998a*

**2.1.2.1.4. Cuestionario FANTASTICO**

Para conocer el comportamiento de una población en particular o proponer apoyo para modificar aquellos perjudiciales para la salud, se han diseñado cuestionarios, que identifican dichos patrones de conducta, muchos de ellos económicos y de fácil aplicación. El cuestionario «FANTÁSTICO» es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular. Así mismo, el

cuestionario FANTÁSTICO fue validado por el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud, VIDA CHILE, en Perú es validada por el seguro asistencial EsSalud. (63)

El acrónimo FANTÁSTICO representa las primeras letras de diez dominios (a diferencia de la versión original en inglés donde los dominios son nueve), constituido por 30 ítems, que considera 10 componentes de la siguiente manera:

- **F:** Familia y amigos (3 ítems)
- **A:** Actividad Física, asociatividad (3 ítems)
- **N:** Nutrición y Alimentación (3 ítems)
- **T:** Tabaco, dependencia (3 ítems)
- **A:** Alcohol (3 ítems)
- **S:** Sueño (3 ítems)
- **T:** Trabajo y personalidad (3 ítems)
- **I:** Introspección (3 ítems)
- **C:** Control de salud, sexualidad (3 ítems)
- **O:** Otros (3 ítems).

Cada una de las 30 preguntas puede ser contestada con los siguientes puntajes: 0: casi nunca; 1: A veces; 2: Siempre. Al puntaje final se le multiplica por 2, obteniéndose un rango final de puntajes de 0 a 120. (64)

### **2.1.3. ESTADO NUTRICIONAL**

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efectos de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (3)

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible detectar a individuos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional. (65)

#### **2.1.3.1. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Consiste en la determinación del nivel de salud y bienestar de un individuo o población, desde el punto de vista de su nutrición. Supone examinar el grado en que las demandas fisiológicas, bioquímicas y metabólicas, están cubiertas por la ingestión de nutrientes. Según la OMS, la evaluación del estado nutricional es conceptuada como la interpretación

de los resultados obtenidos tras estudios bioquímicos, antropométricos, dietéticos y clínicos. Su principal utilidad es proporcionar información para conocer tempranamente la magnitud y características del problema nutricional de un individuo y orientar posibles acciones tendientes a corregir los problemas encontrados. Este equilibrio entre demandas y requerimientos está afectado por diversos factores como pueden ser la edad, el sexo, la situación fisiológica, la situación patológica de cada individuo, educación cultural y la situación psicosocial. (66)

Una nutrición equilibrada implica un aporte adecuado en nutrientes y energía, específico para cada individuo. La deficiencia prolongada de un determinado nutriente, conduce a su desaparición progresiva en los tejidos, con las consiguientes alteraciones bioquímicas, que más tarde se traducen en manifestaciones clínicas. Por otra parte, consumo excesivo de uno o varios nutrientes pueden desarrollar situaciones de toxicidad o de obesidad. La evaluación del estado nutritivo tiene como finalidad la detección temprana de grupos de pacientes con riesgo de padecer malnutrición, el desarrollo de programas de salud y nutrición y para controlar la eficacia de distintos regímenes dietéticos. (67)

#### **2.1.3.2. ANTROPOMETRÍA**

Es una técnica no invasiva, económica, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. El uso de la antropometría física es una herramienta básica para valorar y medir dimensiones físicas, composición del organismo, el crecimiento y desarrollo del niño, al igual sirve para evaluar el estado nutricional del adulto. El objetivo es cuantificar los principales componentes del peso corporal e indirectamente valorar el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, longitud de extremidades, perímetros y circunferencias corporales. (68)

#### **2.1.3.3. PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS**

Los parámetros antropométricos o mediciones corporales, serán realizadas según el protocolo dictado por la Norma Técnica de Salud para la Valoración Nutricional Antropométrica en la Etapa De Vida Adulto (MINSa – INS – CENAN) basado a su vez en protocolos dictados por la OMS. (69)

##### **2.1.3.3.1. Peso**

El peso corporal es un indicador global de masa corporal, fácil de obtener. Está compuesto de masa magra y masa grasa. Para realizar esta toma se debe contar con los instrumentos adecuados y certificados. En el caso del peso, se necesita una balanza para pesar personas, de pesas de resolución de 100g y con capacidad máxima de 140kg. Este equipo debe encontrarse correctamente calibrado. (70)

##### **2.1.3.3.2. Talla**

La talla es la medición de la estatura del individuo. Para realizar esta toma se debe contar con un tallímetro fijo. No debe usarse el tallímetro incorporado a la balanza,

debido a que no cumple con las especificaciones técnicas para una adecuada medición.  
(70)

#### 2.1.3.4. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Son valores corporales resultantes de las mediciones antropométricas realizadas por especialistas. Un indicador es resultado de la relación entre dos variables, es decir, entre dos valores obtenidos tras hacer una correcta evaluación antropométrica. Los indicadores antropométricos tienen como finalidad ofrecer un cuadro o diagnóstico de salud y nutricional para hallar poblaciones en riesgo de malnutrición. (71)

##### 2.1.3.4.1. Índice de masa corporal o Índice de Quetelet

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de proporcionalidad que permite establecer la adecuación del peso para la estatura. Nos indica la masa corporal distribuida en la superficie corporal del mismo. Se calcula a partir del peso corporal (kg) dividido por el cuadrado de la talla (m). A pesar que no hace distinción entre los componentes grasos y no grasos de la masa corporal total, este es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad. (71)

##### 2.1.3.4.1.1. Clasificación de la valoración nutricional según IMC

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el índice de masa corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el índice de masa corporal a través de la siguiente fórmula: (72)

**Figura N° 3**

#### Formula del índice de masa corporal (IMC)

$$IMC = \frac{\text{peso}(kg)}{\text{talla}^2(m^2)}$$

**Tabla N° 2**

#### Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas según Índice de Masa Corporal (IMC)

Clasificación	IMC
Normal	18,5 a 24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad grado I	30 a 34.9
Obesidad grado II	35 a 39.9
Obesidad grado III	≥ a 40

FUENTE: WHO/FAO, 2003



#### 2.1.3.4.2. SEGÚN RELACIÓN CINTURA/CADERA (RCC)

El índice antropométrico que valora la distribución de la grasa es la relación circunferencia de cintura/circunferencia de cadera (RCC). Una cifra alta, generalmente más frecuente en los hombres, refleja una obesidad androide o central con un depósito de grasa preferentemente en el abdomen y en la parte alta del cuerpo y puede suponer mayor riesgo para la salud. Una cifra baja, más característica de las mujeres, refleja depósitos de grasa periféricos en las caderas y muslos, de tipo ginecoide. (72)

Los valores estándares propuestos indican los siguientes valores a tener en cuenta:

- Valores mayores: Síndrome androide (cuerpo de manzana).
- Valores menores: Síndrome ginecoide (cuerpo de pera). (73)

**Tabla N° 3**

#### **Clasificación de los riesgos cardiovasculares de las personas adultas según la Relación Cintura Cadera (RCC)**

<b>Riesgo cardiovascular</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Muy bajo</b>	< a 0.95	< a 0.80
<b>Bajo</b>	0.96 a 0.99	0.81 a 0.85
<b>Alto</b>	≥ a 1	≥ a 0.86

*FUENTE: WHO/FAO, 2003*

#### 2.1.3.5. PERFIL LIPÍDICO

El perfil lipídico es uno de los exámenes de laboratorio más requeridos. En general, se solicita para la pesquisa inicial del riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular producto de una dislipidemia, o sea, un trastorno en el metabolismo de lípidos. (74)

##### 2.1.3.5.1. COLESTEROL

El colesterol es un lípido (grasa). Se forma en el hígado a partir de alimentos grasos y es necesario para el funcionamiento normal del organismo. El colesterol está presente en la membrana plasmática (capa exterior) de todas las células del organismo. El colesterol alto está relacionado con enfermedades graves, como las cardiopatías, la angina de pecho y los accidentes cerebrovasculares. La causa de la cardiopatía coronaria es el estrechamiento de las arterias (ateroesclerosis) que suministran el aporte de sangre al corazón. Los depósitos grasos, como el colesterol o los productos residuales se acumulan en el interior de las arterias. Esta acumulación se llama placa e impide el flujo de sangre por las arterias. (75)

Existen dos distintas formas por medio de las cuales se produce el colesterol. Una de ellas es por medio del organismo; su hígado y otras células producen casi el 75% del colesterol en sangre. El otro 25% proviene de los alimentos que consume. Existen diferentes motivos por los cuales usted puede tener demasiado colesterol. Estos

motivos están relacionados con las dos formas por medio de las cuales se elabora el colesterol. (76)

**Su organismo**, En ocasiones el colesterol alto viene de familia. El colesterol es producido naturalmente por el organismo, pero muchas personas heredan de sus padres genes familiares que causan que el organismo elabore demasiado. (77)

**Su dieta**, Las decisiones en la alimentación también aumentan los niveles de colesterol. Las personas que comen una gran cantidad de alimentos con grasa probablemente tengan demasiado colesterol en su organismo. Comer alimentos altos en grasas saturadas y grasas trans, también puede aumentar estos niveles. Si tener el colesterol alto es de familia, los cambios en el estilo de vida pueden no ser suficientes para ayudarlo a reducir su colesterol en sangre. (77)

#### 2.1.3.5.1.1. Causas

Algunos factores relacionados con el estilo de vida pueden aumentar la probabilidad de tener colesterol alto. Por ejemplo: una alimentación poco saludable que contiene muchas grasas saturadas, la falta de ejercicio físico, ser obeso, fumar y beber grandes cantidades de alcohol. La dosis de alcohol recomendada es 3-4 unidades al día (hombres) y 2-3 unidades al día (mujeres). (76)

#### 2.1.3.5.2. TRIGLICÉRIDOS

Los triglicéridos son un tipo de grasa. Proviene de alimentos, especialmente mantequilla, aceites y otras grasas que usted come. Los triglicéridos también provienen de calorías adicionales que su cuerpo no necesita de inmediato. (78)

Existen dos fuentes importantes de producción. Una de ellas es la fuente externa, es decir, los triglicéridos que ingerimos con los alimentos, y otra es la fuente interna, que consiste en los triglicéridos que produce el hígado. Los triglicéridos de ambas fuentes van a circular por la sangre para llegar a todo el organismo en un medio de transporte que recibe el nombre de lipoproteínas; las que transportan a los triglicéridos procedentes de la dieta se llaman quilomicrones y las otras, VLDL. No debemos olvidar que estos medios de transporte no son exclusivos de los triglicéridos, sino que también transportan a otros lípidos como el colesterol. La mayor parte de las grasas alimentarias se suministran en forma de triacilglicéridos, que se deben hidrolizar para dar ácidos grasos y monoacilglicéridos antes de ser absorbidos. (79)

**Tabla N° 4**

#### **Clasificación de los valores normales de las personas adultas según Perfil Lipídico**

<b>Colesterol</b>	<b>Deseable</b>	<b>&lt;200 mg/dl</b>
	Alto	>200 mg/dl
<b>Triglicéridos</b>	Normal	<150 mg/dl
	Alto	>150 mg/dl

**FUENTE:** *González A.; 2011*

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

- 2.2.1. Conocimiento:** El conocimiento, es la acción y el efecto de conocer, donde se encuentra el entendimiento, la inteligencia y la razón natural. (28)
- 2.2.2. Conocimiento alimentario:** Surge como producto de una interacción permanente y dinámica entre la cultura y el medio ambiente, se transmiten de una generación a otra a través del tiempo, e incluyen desde lo que se sabe de los alimentos hasta sus propiedades y como se consume. (1)
- 2.2.3. Estilo de vida saludable:** El estilo de vida saludable es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida. (43)
- 2.2.4. Estado nutricional:** Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. (3)
- 2.2.5. Índice de masa corporal:** Los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el índice de masa corporal a través de la siguiente fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ . (72)
- 2.2.6. Relación cintura/cadera:** Nos indica la tendencia o predisposición personal a acumular grasa, incide en la probabilidad de padecer enfermedades cardíacas, diabetes o problemas de tensión arterial, entre otros. (73)
- 2.2.7. Perfil lipídico:** El perfil lipídico es uno de los exámenes de laboratorio más requeridos. Que consta de colesterol, triglicéridos. (74)

## CAPITULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación es de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal.

El tipo de investigación es no experimental porque en la investigación no se realizó ninguna manipulación intencional en las variables del estudio.

#### 3.2. AMBITO O LUGAR DE ESTUDIO

La investigación se realizó en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” del distrito de Puno, provincia de Puno, departamento de Puno.

#### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

**3.3.1. Población:** La población estará conformada por 100 docentes de las Instituciones Educativas de 18 a 65 años de edad.

**3.3.2. Muestra:** Para la selección de la muestra se realizó la técnica del muestreo aleatorio estratificado, por lo tanto la muestra será de 73 docentes, a partir de la fórmula de la estimación de una proporción.

**Formula del Tamaño de la muestra:**

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

$$n = \frac{100 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.06^2 * (100 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 72.93$$

$$n = 73 \text{ Docentes}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza (Z = 1.96 para 95% de confianza)

p = Probabilidad de que ocurra el evento estadístico (0.5)

q = Probabilidad de que no ocurra el evento estadístico (0.5)

e = Error máximo admisible específico (6% = 0.06)

La muestra fue de 73 docentes pertenecientes a la Institución Educativa Primaria “María

Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” del distrito de Puno, provincia de Puno, departamento de Puno.

N°	Instituciones Educativas	N° de docentes	Formula: $\frac{N^{\circ} \text{ de docentes}}{N} = \frac{x}{n}$		
1	Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora”	40	$\frac{40}{100} = \frac{x}{73}$	$x = 29.2$	$x = 29$
2	Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.”	60	$\frac{60}{100} = \frac{x}{73}$	$x = 43.8$	$x = 44$

### 3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 3.4.1. Criterios de inclusión:

- ✓ Personas que trabajen en las Instituciones Educativas.
- ✓ Personas que acepten participar en el estudio.
- ✓ Personas mayores de 18 años hasta 65 años.
- ✓ Personas de ambos sexos.

#### 3.4.2. Criterios de exclusión:

- ✓ Personas mayores de 65 años.
- ✓ Personas que no acepten participar en el trabajo de investigación.
- ✓ Mujeres gestantes
- ✓ Personas adultas cuya condición física les impida parcial y/o total la realización de actividad física

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### IDENTIFICACIÓN DE VARIABLE

Variable independiente:

- Estilos de vida
- Estado nutricional

Variable dependiente:

- Conocimiento sobre alimentación saludable

TIPO	VARIABLES	INDICADOR	ESCALA
Variable independiente	Estilos de vida	Cuestionario FANTASTICO ▪ F= Familia, amigos ▪ A=Actividad física, asociatividad ▪ N= Nutrición y alimentación ▪ T=Tabaco, dependencia ▪ A=Alcohol ▪ S=Sueño, estrés ▪ T= Trabajo y personalidad ▪ I=Introspección ▪ C=control de salud, sexualidad ▪ O=Otros	▪ Felicidades. Tiene un estilo de vida Fantástico de 103 a 120 ▪ Buen trabajo. Está en el camino correcto de 85 a 102 ▪ Adecuado, estas bien de 73 a 84 ▪ Algo bajo, podría mejorar de 47 a 72 ▪ No adecuado de 0 - 46
	Estado nutricional	Índice de masa corporal (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso: &lt;18,5</li> <li>• Normal: 18,5 – 24,9</li> <li>• Sobre peso: 25 – 29,9</li> <li>• Obesidad I: 30 – 34,9</li> <li>• Obesidad II: 35 – 39,9</li> <li>• Obesidad III: &gt;40</li> </ul>
		Índice cintura cadera	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Muy bajo: 0,72 – 0,84</li> <li>➤ bajo: 0,85 – 0,97</li> <li>➤ alto :0,98 – 1,12</li> </ul>
Variable dependiente	Conocimiento sobre alimentación saludable	Cuestionario de alimentación saludable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bueno 18 -20</li> <li>• Bueno: 14 - 17</li> <li>• Regular: 11 – 13</li> <li>• Malo : 0 - 10</li> </ul>
Variable interviniente	Perfil lipídico	Colesterol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deseable:&lt;200mg/dl</li> <li>▪ Alto: &gt;200mg/dl</li> </ul>
		Triglicéridos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Normal: &lt;150mg/dl</li> <li>✓ Alto: &gt;150mg/dl</li> </ul>

### 3.6. METODO, TECNICA, INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### A) PARA DETERMINAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

**METODO:** Explicativo, descriptivo

**TECNICA:** Entrevista

**INSTRUMENTO:** Cuestionario de Alimentación Saludable (Anexo 2)

La escala se utilizó para cada pregunta de la encuesta fue la escala básica: nominal o cualitativo, donde se utiliza para identificar diferentes categorías o alternativas de respuesta, así también la asignación de valores a las distintas respuestas se hace de forma arbitraria.

Los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta se utilizaron la escala Numérica y descriptiva.

Tipo de calificación	Escala de calificación	Descripción
Escala numérica y descriptiva	20 -18	Cuando se evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	17 – 14	Cuando se evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo prolongado.
	13 – 11	Cuando se está en camino de lograr los aprendizajes previstos para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	10 -0	Cuando se está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención.

#### PROCEDIMIENTOS:

**Etapa de contacto:** Corresponde al inicio de la entrevista, en esta etapa se reunió a los docentes de las instituciones que estén presentes y se les explicó a los entrevistados el objetivo de la investigación.

**Etapa de desarrollo:** En esta etapa se aplicó la encuesta a través de la entrevista utilizando como instrumento, el cuestionario de conocimientos sobre alimentación saludable el cual será aplicado durante la entrevista.

En la entrevista se tomó un tiempo adecuado para entrevistar a cada participante. Explicar brevemente el motivo y la importancia de su participación. Que se valora mucho su honestidad al responder las preguntas. Comenzar con las preguntas sin incentivar ni generar

presión para responder. Anotar su respuesta en la encuesta, posteriormente recoger el cuestionario.

**Etapas de despedida y cierre:** Esta fue la etapa final en donde se agradeció la participación de los docentes de cada institución.

## **B) PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA**

**METODO:** Explicativo, descriptivo

**TECNICA:** Entrevista

**INSTRUMENTO:** Cuestionario FANTASTICO (Anexo 3)

El acrónimo FANTÁSTICO representa las primeras letras de diez dominios (a diferencia de la versión original en inglés donde los dominios son nueve), constituido por 30 ítems, que considera 10 componentes de la siguiente manera:

- **F:** Familia y amigos (3 ítems)
- **A:** Actividad Física, asociatividad (3 ítems)
- **N:** Nutrición y Alimentación (3 ítems)
- **T:** Tabaco, dependencia (3 ítems)
- **A:** Alcohol (3 ítems)
- **S:** Sueño (3 ítems)
- **T:** Trabajo y personalidad (3 ítems)
- **I:** Introspección (3 ítems)
- **C:** Control de salud, sexualidad (3 ítems)
- **O:** Otros (3 ítems).

Cada una de las 30 preguntas puede ser contestada con los siguientes puntajes:

- 0: casi nunca;
- 1: A veces;
- 2: Siempre.

Al puntaje final se le multiplica por 2, obteniéndose un rango final de puntajes de 0 a 120.

### **PROCEDIMIENTOS:**

**Etapas de contacto:** Corresponde al inicio de la entrevista, en esta etapa se reunió a los docentes de las instituciones que estén presentes y se les explicó a los entrevistados el objetivo de la investigación.

**Etapas de desarrollo:** Se aplicó la encuesta a través de la entrevista utilizando como instrumento, el cuestionario FANTASTICO el cual será aplicado al inicio de la entrevista.



En la entrevista se tomó un tiempo adecuado para entrevistar a cada participante. Explicar brevemente el motivo y la importancia de su participación. Que se valora mucho su honestidad al responder las preguntas. Comenzar con las preguntas sin incentivar ni generar presión para responder. Anotar su respuesta en la encuesta, posteriormente recoger el cuestionario.

**Etapas de despedida y cierre:** Esta fue la etapa final en donde se agradeció la participación de los docentes de cada institución.

### C) PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

**METODO:** Antropometría y bioquímica

**TECNICA:** Evaluación nutricional

**INSTRUMENTO:**

- ✓ Balanza
- ✓ Tallimetro
- ✓ Centímetro
- ✓ Jeringas
- ✓ Tubos de ensayo
- ✓ Ficha de evaluación nutricional (Anexo 4)

**PROCEDIMIENTO:**

- a. **Peso:** La técnica para la toma de peso es colocar la balanza en un lugar plano y estable, se solicitó a la persona adulta que se quite los zapatos y la ropa en exceso, Se solicitó a la persona adulta se coloque en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”, leer en voz alta el peso en kilos y la fracción en gramos y descontar el peso de las prendas, anotar con letra clara y legible.
- b. **Talla:** La técnica para la toma de talla se verifico el tallimetro este correctamente ubicado en una superficie estable, se solicitó que se quite los zapatos, el exceso de ropa, algunos accesorios de la cabeza, indicarle que se ubique en el centro de la base del tallimetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente, separados, Asegurar que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros, y parte posterior de la cabeza, se encuentren en contacto con el tablero del tallimetro, Verificar la posición de la cabeza: constatar que la línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, se encuentre perpendicular al tablero del tallimetro (plano de Frankfurt), leer en voz alta la talla en centímetros, anotar con letra clara y legible.
- c. **Cintura:** Para tomar la circunferencia de cintura se colocó a un lado del participante, localizar el punto inferior de la última costilla y la cresta ilíaca (parte más alta del hueso de la cadera) y poner unas marcas con bolígrafo fino, con una

cinta métrica, encuentre el punto central entre esas dos marcas e indíquelo, se colocó la cinta sobre el punto indicado en la etapa anterior y enróllelo de forma horizontal, Pídale al participante que: esté de pie con los pies juntos, coloque los brazos a cada lado de su cuerpo con la palma de la mano hacia el interior, y espire despacio, leer en voz alta la circunferencia en centímetros, anotar con letra clara y legible.

- d. **Cadera:** Para tomar la circunferencia de cadera colóquese a un lado del participante y pídale que le ayude a poner la cinta en posición adecuada, por debajo de su cadera, coloque la cinta en las nalgas, en el lugar más ancho, Pídale al participante que: esté de pie con los pies juntos, coloque sus brazos a cada lado de su cuerpo con la palma de la mano hacia el interior y espire despacio, verifique que la cinta se encuentra en posición horizontal alrededor de todo el cuerpo, leer en voz alta la circunferencia en centímetros, anotar con letra clara y legible.
- e. **Perfil lipídico:** La técnica fue la recolección de muestra sanguínea en ayunas (mínimo 8 horas) se le pregunto previamente si cumple esta condición, de lo contrario se coordinaba con el participante para realizar la toma de la muestra para la determinación del colesterol, triglicéridos. A cada participante se le realizo un torniquete con la ligadura en el brazo que menos utilice, seguidamente se le indico que abra y cierre las manos varias veces para aumentar la dilatación de las venas, luego se desinfecto el área con torundas de algodón y alcohol, luego se introducirá la jeringa de 5ml, aguja N° 21 sobre la vena, con el bisel hacia arriba y se tiró el embolo hasta llenar la jeringa. Para finalizar se retiró el torniquete y se indicó al trabajador que relaje el puño de la mano y se sacó la aguja ejerciendo presión con algodón y alcohol en el brazo del paciente. Inmediatamente a la extracción se procedió a llenar el tubo el ensayo con la muestra y se realizó la centrifugación para los análisis respectivos.

### 3.7. DESCRIPCIÓN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Se organizaron los datos obtenidos en una tabla de contingencia, donde se codificaron en conformidad con los indicadores establecidos en la operacionalización de variables utilizando un procedimiento electrónico Microsoft Excel, posteriormente se aplicó la prueba estadística análisis de correspondencia múltiple para finalmente realizar una presentación sintética de los datos que fueron organizados en tablas.

### 3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se entregará el formato de consentimiento informado (Anexo 1) a las personas adultas participantes del estudio, en el cual se considerará como participante al estudio solo aquellos adultos que acepten firmar este documento, en el formato se describirá el propósito, los beneficios, la confidencialidad y riesgos del estudio. La participación de las personas adultas será voluntaria, se podían retirar del estudio en el momento que decidieran, también la información de los resultados obtenidos serán confidenciales y anónimos.

### **3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Se utilizó la prueba estadística análisis de correspondencia múltiple usando el software estadístico SPSS v22 para determinar si las variables están relacionadas o no.

#### **ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA MÚLTIPLE**

El análisis de correspondencia múltiple, es un método generalizable al caso de un número de variables o caracteres cualitativos mayor de dos; es decir, generalizable al análisis de correspondencia simple. Cuando el número de caracteres es mayor que dos (en lugar de tener los caracteres I, J, tenemos los caracteres J1, J2,..., Jq) ya no se puede hablar de tabla de contingencia y la representación tabulada de los datos se complica. No obstante, el análisis en correspondencias múltiples permite estudiar las relaciones entre las modalidades de todas las características cualitativas consideradas.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. CONOCIMIENTO DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE LOS DOCENTES

Tabla N° 5

**Conocimiento sobre alimentación saludable de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Conocimiento sobre alimentación saludable	N	%
<b>MALO</b>	51	69,9
<b>REGULAR</b>	21	28,8
<b>BUENO</b>	1	1,4
<b>MUY BUENO</b>	0	0,0
<b>Total</b>	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

En la tabla N° 5 se observa que el 69.9% tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable, 28.8% tienen regular conocimientos sobre alimentación saludable y 1.4% tienen buen conocimiento saludable.

El 69.9% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable el cual es un valor alto, convirtiéndose en un factor predisponente para una malnutrición como es el sobrepeso y la obesidad. Este porcentaje tan alto puede deberse a que no conocen como incluir diariamente la cantidad de los alimentos de cada grupo en los diferentes tiempos de comidas.

El 28.8% de los docentes tienen regular los conocimientos sobre alimentación saludable el cual es un factor que predispone a cambios en los estilos de vida, como aumentar la cantidad del consumo de verduras, frutas y agua, también influye en la reducción del consumo de golosinas o comidas rápidas que aumentan la probabilidad de riesgos cardiovasculares, sobrepeso u obesidad.

El 1.4% de los docentes tienen buenos conocimientos sobre alimentación saludable el cual es un valor muy bajo, este porcentaje puede ser un factor que nos indica que muchos docentes no conocen las cantidades que deben consumir los alimentos. También es un factor predisponente en alcanzar un estado nutricional normal.

Por consiguiente, la complejidad de los conocimientos sobre alimentación saludable no solo depende de la formación profesional en educación, sino también influye el proceso

de aprendizaje por imitación, de tal modo que los docentes pueden llegar a dilatar los conocimientos sobre alimentación saludable desde el aprendizaje de los modelos familiares u otros grupos sociales como son los amigos, colegas, o personas cercanas.

Los datos obtenidos por el presente estudio permiten indicar que la información no es suficiente para analizar los conocimientos sobre alimentación saludable, por ese motivo es el cual deben recibir formación profesional sobre salud para así aumentar los conocimientos y estos no estén regidos por otros factores que determinan los malos conocimientos como son las costumbres, tradiciones o creencias, religión, entre otros.

Según Santiago J. observo que el mayor porcentaje de las mujeres jóvenes tienen nivel de conocimiento bueno (56.8%) sobre alimentación, y los varones conocimiento regular (59.5%). En caso de los adultos de ambos géneros se observa que la mayoría tiene conocimiento bueno sobre alimentación, 52.1% y 54.3% respectivamente. (18)

En comparación con el estudio de Santiago J. podemos observar que más de 50% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable en comparación con este estudio más del 50% tienen buenos conocimientos, puede dependerse a que son grupos etarios distintos uno son adultos y el otro grupo son adulto jóvenes.

El conocimiento alimentario que poseen las personas en algunos han resultado insuficiente, así como sus prácticas alimentarias no siempre concuerdan con sus conocimientos, en su mayoría se debe por cuestiones de índole económico. Revisando los conceptos anteriores, el conocimiento sobre la alimentación determina e influye en gran medida la adopción de una actitud alimentaria sea esta positiva o negativa, puesto que permitirá a la persona tener base o imagen sobre la alimentación y sus diferentes componentes. (30)

El conocimiento sobre alimentación saludable puede ser influenciado por muchos factores los estilos de vida, hábitos alimentarios, entre otros que pueden intervenir en forma negativa o positiva.

Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud. (34)

En este sentido, podemos observar que los estudiantes pasan la mitad de su día en la escuela llegan a tener un vínculo con los docentes, en donde los estudiantes pueden buscar consejos sobre problemas alimentarios y los docentes al no conocer sobre el tema puede dar consejos erróneos y causar mayores problemas en la salud del estudiante. Además esta influencia puede ocasionar la distorsión en la percepción de un buen estado nutricional del estudiante al ver que el docente al consumir alimentos no beneficiosos a su peso y esto genera un sobre peso u obesidad, el cual puede ser considerado como normal para el estudiante.

Tabla N° 6

## Conocimiento sobre alimentación saludable según Instituciones Educativas

Conocimiento sobre alimentación saludable	Colegio				Total	
	María Auxiliadora		Comercial 45			
	N	%	N	%	N	%
<b>MALO</b>	23	31,5	28	38,4	51	69,9
<b>REGULAR</b>	6	8,2	15	20,5	21	28,8
<b>BUENO</b>	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>Total</b>	29	39,7	44	60,3	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N°6 se observa que en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 31.5% tiene conocimiento malo, el 8.2% tiene conocimiento regular, en la Institución Educativa Secundaria Comercial 45 el 38.4% tiene conocimiento malo, el 20.5% tiene conocimiento regular y el 1.4% tiene conocimiento bueno.

En la tabla podemos observar que con mayor cantidad de docentes tienen malos conocimientos los de la escuela María Auxiliadora con 23 docentes de 29 docentes en total, a comparación del colegio Comercial N°45 que tiene 28 docentes de 44 docentes en total; así también el colegio Comercial N°45 tienen mayor cantidad de docentes con regular a buenos conocimientos de 16 docente en comparación con la escuela María Auxiliadora con 6 docentes que tienen regular conocimientos.

De acuerdo con lo anterior se sugiere la necesidad de las Instituciones Educativas asuman la responsabilidad y compromiso de promover la educación alimentaria para la salud a los docentes, como una estrategia, además favorecer el mejor estar de los docentes que conforman las instituciones, y observen la mejor alimentación saludable para que sea congruente con su responsabilidad social, los datos obtenidos en este presente estudio nos permite indicar que la información no es suficiente para adoptar una alimentación saludable, así que por ese motivo se debería recibir formación profesional para mejorar los conocimientos sobre alimentación saludable.

Según Baltodano J, Castillo N, Aragon J., al evaluar los conocimientos que tiene el personal respecto a temas de nutrición como resultado el 73.91% de los médicos/as no dominan información básica sobre alimentación y nutrición, sobresaliendo el 26.09% que si reflejaron conocer del tema. Mientras que el 57.89% de los enfermeros/as no dominan información básica sobre alimentación y nutrición mientras el 42.11% reflejan conocer y manejar información básica del tema al contestar correctamente el temario. (12)

En comparación con esta investigación observa ciertas similitudes en donde los médicos/as como los enfermeros/as como también con los docentes más del 50% de los población total no dominan los conocimientos sobre alimentación.

Según Goyzueta J, los resultados demuestran que el grupo N° 01, el 25% tiene conocimiento regular, el 15.09% tiene conocimiento bueno, el 5.66% tiene conocimiento muy malo y el 0.47% tiene conocimiento muy bueno, en el grupo N°02, el 25.47% tiene conocimiento bueno, el 18.40% tiene conocimiento regular, el 6.6% tiene conocimiento muy malo y el 3.3% tiene conocimiento muy bueno. (23)

Según Loayza D, Muñoz J, el 73.91% de los médicos/as no dominan información básica sobre alimentación y nutrición, sobresaliendo el 26.09% que si reflejaron conocer del tema. Mientras que el 57.89% de los enfermeros/as no dominan información básica sobre alimentación y nutrición mientras el 42.11% reflejan conocer y manejar información básica del tema al contestar correctamente el temario. (20) La importancia de saber y manejar conocimientos básicos de la nutrición en el personal de salud es fundamental. Ya que si tienen un conocimiento deficiente en determinados grupos de alimentos, las recomendaciones que les puedan brindar a sus pacieran no serían las más acertadas de acuerdo a la patología de cada uno de ellos.

Este presente estudio en la comparación con el estudio de Loayza D, Muñoz J, se observa que en ambos estudios más del 50% de los profesionales tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable. Por lo que se sabe que la alimentación debe ser adecuada para las condiciones fisiológicas del individuo, para su edad y la actividad física que realiza; también debe ser completa, es decir, debe contener todos los nutrientes necesarios para los tejidos corporales como son las proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua; también la alimentación saludable debe ser atractiva y variada, que estimule todos los sentidos para evitar que será monótono, incluyendo distintos alimentos.

La FAO se debe incluir diariamente alimentos de cada grupo en cada tiempo de comida. Variar en cada comida los alimentos que provienen de un mismo grupo. Practicar medidas de higiene general en la preparación y en el consumo de los alimentos. (32) Ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética. (34) Se debe tomar agua diariamente, ya que el cuerpo está compuesta por el 60% agua, debes beber al menos 2-3 litros de agua al día, al menos 8 vasos de agua al día. (37) El Ministerio de Salud recomienda limitar el consumo de dulces, gaseosas, golosinas y postres, debido a que el azúcar por sí misma es un alimento que afecta al metabolismo y tiene como consecuencias el sobrepeso y la obesidad cuando es consumido en cantidades inadecuadas. (38) El consumo de bebidas alcohólicas en las reuniones sociales es frecuente en muchos lugares del mundo, pero puede tener consecuencias sanitarias y sociales negativas relacionadas con sus propiedades tóxicas y la dependencia que puede producir. (40) Según la OMS los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada. (41)

## 5.2. ESTILOS DE VIDA DE LOS DOCENTES

Tabla N° 7

**Estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Estilos de vida	N	%
<b>NO ADECUADO</b>	1	1,4
<b>ALGO BAJO</b>	15	20,5
<b>ADECUADO</b>	21	28,8
<b>BUEN TRABAJO</b>	34	46,6
<b>FELICIDADES</b>	2	2,7
<b>Total</b>	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

En la tabla N° 7, se observa que el 46.6% están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida, el 28.8% tienen un adecuado estilo de vida, el 20.5% está algo bajo los estilos de vida, el 2.7% se les felicito por que sus estilos de vida son fantásticos, el 1.4% de los docentes no tienen un adecuado estilo de vida.

Podemos observar que el 78.1% de los están por encima de los estilos de vida adecuados, en comparación con la tabla N°5 en donde observamos que el 69.9% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable ya que solo tiene un factor, esto se debe a que los estilos de vida están compuestos por varios factores como son: familia y amigos, actividad física y asociatividad, nutrición y alimentación, tabaco y su dependencia, alcohol, sueño y estrés, trabajo y personalidad, introspección, control de salud y sexualidad, entre otros. Estos factores pueden ser pre terminantes para influir en los estilos de vida positivamente como negativamente.

El 46.6% de los docentes están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida, presenta las siguientes características: el docente casi siempre tienen con quien hablar de las cosas importantes, y da y recibe cariño, a veces realizan actividad física o caminatas por 30 minutos, no consumen sustancias nocivas para el cuerpo como tabaco, bebidas alcohólicas y la automedicación, son personas positivas que disfrutan de su tiempo libre y también cuidan su salud sexual.

El 28.8% de los docentes tienen un adecuado estilo de vida, presenta las siguientes características: el docente a veces tienen con quien hablar de las cosas importantes, y da y recibe cariño, a veces realizan actividad física o caminatas por 30 minutos, no consumen sustancias nocivas para el cuerpo como tabaco, bebidas alcohólicas y la automedicación,



son personas positivas que a veces disfrutan de su tiempo libre y también casi nunca cuidan su salud sexual y de su pareja.

El 20.5% de los docentes tienen algo bajo los estilos de vida, presenta las siguientes características: el docente a veces tienen con quien hablar de las cosas importantes, y da y recibe cariño, casi nunca realizan actividad física y a veces caminatas por 30 minutos, no consumen sustancias nocivas para el cuerpo como tabaco, bebidas alcohólicas y la automedicación, son personas que a veces piensan positivamente que a veces duermen bien y disfrutan de su tiempo libre, y a veces se sienten agresivos, aburridos, deprimidos o triste y también casi nunca cuidan su salud sexual y de su pareja.

El 2.7% de los docentes tienen un estilo de vida Fantástico, presenta las siguientes características: el docente casi siempre tienen con quien hablar de las cosas importantes, y da y recibe cariño, casi siempre realizan actividad física o caminatas por 30 minutos, todos los días consumen frutas y verduras, no consumen sustancias nocivas para el cuerpo como tabaco, bebidas alcohólicas y la automedicación, son personas positivas que disfrutan de su tiempo libre, casi nunca se sienten aburrido, deprimido o triste y también cuidan su salud sexual y de su pareja.

El 1.4% de los docentes no tienen un adecuado los estilos de vida, el resultado obtenido en el cuestionario no significa que haya fallado, siempre es posible cambiar el estilo de vida, presenta las siguientes características: el docente a veces tienen con quien hablar de las cosas importantes, da y recibe cariño, casi nunca realizan actividad física o caminatas por 30 minutos, no consumen sustancias nocivas para el cuerpo como tabaco, bebidas alcohólicas y la automedicación, son personas que a veces piensan positivamente, casi nunca duermen bien y/o disfrutan de su tiempo libre, y casi siempre se sienten agresivos, aburridos, deprimidos o triste y también casi nunca cuidan su salud sexual y de su pareja.

Según Callo N (2014) muestra el 47.86% de los trabajadores presentan estilos de vida regular, el 45% tiene estilos de vida malos y 7.14% tenían estilos de vida buenos, el 50.71% de hábitos alimentarios 342 regulares, el 32.29% malos y 10% buenos, 16.43%. (25)

Un factor determinante de la salud es el estilo de vida, definido según Maya como una forma general de vida basada en patrones de conducta que a su vez son influenciadas por las características personales, factores sociales y culturales. De la misma manera, el glosario de promoción de la salud OMS, define al estilo de vida como un modelo de comportamiento compuesto por las pautas de conducta que ha desarrollado un individuo a través de sus condiciones de vida, es decir, a través de su entorno cotidiano, donde la persona, vive, actúa y trabaja. (43)

Observamos en los resultados que un gran porcentaje de los docentes están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida, ya que no consumen sustancias nocivas para la salud como el tabaco, bebidas alcohólicas, drogas entre otros. También consumen menos de 3 veces al día de té o café o gaseosa, también son personal positivas, tienen apoyo familiar, y son ciudadanos que respetan las reglas de tránsito.

Tabla N° 8

## Estilos de vida según Instituciones Educativas

Estilos de vida	Colegio				Total	
	María Auxiliadora		Comercial 45			
	N	%	N	%	N	%
<b>NO ADECUADO</b>	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>ALGO BAJO</b>	8	11,0	7	9,6	15	20,5
<b>ADECUADO</b>	6	8,2	15	20,5	21	28,8
<b>BUEN TRABAJO</b>	14	19,2	20	27,4	34	46,6
<b>FELICIDADES</b>	1	1,4	1	1,4	2	2,7

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N° 8, se observa que en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 19.2% de los docentes hacen un buen trabajo en los estilos de vida, el 11% de los docentes están algo bajo los estilos de vida, el 8.2% de los docentes tienen un estilo de vida adecuado y el 1.4% de los docentes tienen un estilo de vida FANTASTICO (felicidades); en la Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 el 27.4% de los docentes hacen un buen trabajo en los estilos de vida, el 20.5% de los docentes tienen los estilos de vida adecuados, el 9.6% de los docentes tienen algo bajo los estilos de vida, el 1,4% de los docentes no tienen los estilos de vida adecuados y también tienen un estilo de vida FANTASTICO.

Podemos observar que el 20.5% de los docentes del colegio Comercial N° 45 tienen estilos de vida adecuado a comparación con el 8.2% de los docentes de la escuela María Auxiliadora, es decir el colegio Comercial N° 45 tienen docente con estilos de vida adecuado hasta estilos de vida FANTASTICO, mientras que la escuela María Auxiliadora tiene una gran cantidad de docentes con algo bajo los estilos de vida. Así entonces, los resultados nos indica que la práctica de los estilos de vida son mejores en el colegio Comercial N°45 que en la escuela María Auxiliadora.

Según Loayza D, Muñoz J, de un total de 90(100%) estudiantes, 53(58,89%) presento un estilo de vida no saludable de los cuales 25(27,78%) resultaron con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso, solo un 3 (3,33%) arrojaron un estado nutricional normal. Mientras que un 37(41,11%) mostraron un estilo de vida saludable de los cuales un 1(1,11%) se encuentra con estado nutricional de sobrepeso y riesgo a sobrepeso y un 35(38,89%) normal. (20)

En comparación con el estudio de Loayza D, Muñoz J, los docentes de este presente estudio tienen mayor cantidad con estilos de vida adecuados hasta FANTASTICO, mientras el estudio comparativo su población tienen mayor cantidad con estilos de vida no adecuados.

Existen varios factores que intervienen en los estilos de vida. El concepto de bienestar familiar, cada día más utilizado, ha evolucionado desde concepciones estáticas a más dinámicas. De ser considerado como un estado de armonía y satisfacción entre sus miembros, ha pasado a abordarse desde un punto de vista más dinámico. (49) El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Mata a 8 millones de personas al año, como mínimo, de las cuales más de 7 millones son consumidores directos y alrededor de 1,2 millones son no fumadores expuestos al humo ajeno. (53) El estrés, según Selye, podría ser desde la privación prolongada de alimento hasta la inyección de una sustancia extraña al cuerpo, e incluso un buen trabajo muscular. (54)

Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia. (56) La sexualidad es una parte importante del ser humano. El amor, el afecto y la intimidad sexual representan un papel importante en las relaciones saludables. (57) La educación se concibe como parte fundamental de la formación y educación ciudadana, en la promoción de una cultura de valoración y respeto por la propia vida y la de los demás. (59)

Con respecto a la interacción con la familia y amigos con respecto a los estilos de vida los resultados muestran que tienen una relación positiva que influye en su salud mental. Sin embargo, la actividad física y asociatividad en las prácticas de estilos de vida en mayor cantidad no participan activamente en grupos de salud, pero indican que realizan a veces actividad física o caminatas de 30 minutos, pero estos son considerados las caminatas hacia el mercado o su centro de trabajo, o la actividad física es considerado por ellos las actividades del hogar o actividades realizadas en su centro de labores. Con respecto al tabaco en las prácticas de estilos de vida, no consumen tabaco en su gran mayoría, también una gran mayoría se auto médica, no toman bebidas alcohólicas con frecuencia solo en ocasiones de actividades institucionales, aunque no tienen problemas en el trabajo les cuesta dormir o tomarse tiempos libre y muchas veces se sienten acelerados en sus actividades diarias, por lo que usualmente se sienten agresivos o deprimidos. La mayoría de los individuos cuidan de su salud sexual y la de su pareja.

Así pues, los resultados muestran que las prácticas de los estilos de vida saludable no poseen efectos en todas las conductas estudiadas en las instituciones educativas que comprende la muestra. Por lo que la constitución de los estilos de vida de los docentes no solo depende de la historia de vida del individuo, sino también del aprendizaje por imitación y también de los hábitos conductuales desde la aprendizaje de modelos familiares y amicales.

## 5.3. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS DOCENTES

Tabla N° 9

**Índice de Masa Corporal (IMC) de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Índice de masa corporal (IMC)	N	%
<b>BAJO PESO</b>	0	0,0
<b>NORMAL</b>	15	20,5
<b>SOBRE PESO</b>	37	50,7
<b>OBESIDAD I</b>	17	23,3
<b>OBESIDAD II</b>	4	5,5
<b>OBESIDAD III</b>	0	0,0
<b>Total</b>	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

En la tabla N° 9, se observa que el 50.7% de los docentes tienen sobrepeso, el 23.3% de los docentes tienen obesidad I, el 20.5% de los docentes tienen un estado nutricional normal, y el 5.5% de los docentes tienen obesidad II.

El sobrepeso y obesidad alcanzan el 79.5%, lo cual es muy alto, convirtiéndose en un factores predisponentes para la adquisición de enfermedades crónicas degenerativas como enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión, entre otros.

Por lo tanto, se encontró la presencia del 23.3% de obesidad grado I en los docentes de las instituciones, y el 5,5% de obesidad II en los docentes de las instituciones educativas. Estos datos son sumamente preocupantes ya que estos tipos de obesidad evidencian un estadio avanzado que posiblemente ya presente complicaciones fisiológicas. Representado el hecho alarmante considerando que son una población adulta y están en una etapa en que pasaran a ser adultos mayores, por lo que se esperaría un mayor cuidado de su bienestar físico.

En esta investigación evidencia que el 20,5% de los docentes tienen un estado nutricional normal, ya que llevan una nutrición equilibrada esto implicaría los nutrientes y energía

adecuados, específicos para cada individuo. Si estos nutrientes se ven afectados se podría encontrar en una situación de riesgo nutricional.

Según la OMS, el estado nutricional de los adultos de 30 a 59 años en el Perú el 33.6% normal, el 46% son pre obesos, el 15% son obesos de clase I, el 3.9% son obesos de clase II, el 0.8% son obesos de clase III. (6)

Según Baltodano J, Castillo N, Aragon J., en el estado nutricional de los médicos se encontró que del 100% apenas el 26.09% se encuentra normal, el 43.48% en sobre peso, 21.74% con obesidad leve, 8.70% obesidad severa. Por las dificultosas horas de trabajo de los médicos acompañados de inactividad física y malos hábitos alimentarios han llevado a estos a no tener un peso de acuerdo a su talla siendo la minoría que está en su peso óptimo. Con respecto a enfermeros el 21.05% esta normal, 47.37% en sobre peso, 10.53% obesidad leve, 10.53% obesidad moderada y por último el 10.53% con obesidad severa. Igual pasa con los enfermeros con un trabajo que requiere de turnos de 12 horas laborales y sus malos hábitos alimentarios llevan al 30.95% de la población de enfermeros a estar en un peso que es perjudicial para la salud siendo la minoría de estos. (13)

Según Carrión C, Zavala Isel (2018), se clasificó de acuerdo a su estado nutricional indicando que poco más de la mitad de los estudiantes presentó estado nutricional con normopeso. Llama la atención que casi la mitad de los universitarios analizados (43.4%) presenta malnutrición por exceso, encontrándose un 37.8% de sobrepeso. Diagnosticados con Obesidad Tipo I se encuentra el 2.2% de la población mientras que con Obesidad Tipo II se encuentra un porcentaje mayor de 3.3%. Sin embargo, también se encontró malnutrición por déficit en los alumnos al hallar un porcentaje de 2.2% con delgadez II. Los resultados señalan la importancia de realizar acciones preventivas tales como 314 políticas educativas, promoción de actividad física y concientización sobre el cuidado del 315 estado nutricional de la comunidad universitaria. (22)

Según Ortiz Y (2016), resulto que el 2.80% de los estudiantes tienen bajo peso, el 64.44% tienen un IMC normal. Es de destacar que el 17.76% tienen sobre peso y el 14.98% tienen obesidad grado I, II y III. (26)

El índice de masa corporal es un parámetro muy importantes que es de fácil y rápido de conseguir y que genera menos costos para la valoración del estado nutricional, que consiste en determinar el nivel de salud y bienestar de un individuo o de un grupo poblacional desde un punto de vista nutricional, en comparación con los diferentes estudios se observa que el mayor porcentaje de la población tiene un aumento excesivo de peso como es sobre peso y obesidad.

Tabla N° 10

## Índice de Masa Corporal (IMC) según Instituciones Educativas

Índice de masa corporal (IMC)	Colegio				Total	
	María Auxiliadora		Comercial 45			
	N	%	N	%	N	%
<b>NORMAL</b>	4	5,5	11	15,1	15	20,5
<b>SOBRE PESO</b>	19	26,0	18	24,7	37	50,7
<b>OBESIDAD I</b>	5	6,8	12	16,4	17	23,3
<b>OBESIDAD II</b>	1	1,4	3	4,1	4	5,5
<b>Total</b>	29	39,7	44	60,3	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N° 10 se observa que en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 26% de los docentes tienen sobrepeso, el 6.8% de los docentes tienen obesidad I, el 5.5% de los docentes tiene un estado nutricional normal y el 1.4% de los docentes tienen obesidad II; en la Institución Educativa Secundaria Comercial 45 el 24.7% de los docentes tienen sobrepeso, el 16.4% de los docentes tienen obesidad I, el 15.1% de los docentes tienen el estado nutricional normal y el 4.1% de los docentes tienen obesidad II.

Según Loayza D, Muñoz J, el estado nutricional de los médicos se encontró que del 100% apenas el 26.09% se encuentra normal, el 43.48% en sobre peso, 21.74% con obesidad leve, 8.70% obesidad severa. Por las dificultosas horas de trabajo de los médicos acompañados de inactividad física y malos hábitos alimentarios han llevado a estos a no tener un peso de acuerdo a su talla siendo la minoría que está en su peso óptimo. Con respecto a enfermeros el 21.05% esta normal, 47.37% en sobre peso, 10.53% obesidad leve, 10.53% obesidad moderada y por último el 10.53% con obesidad severa. Igual pasa con los enfermeros con un trabajo que requiere de turnos de 12 horas laborales y sus malos hábitos alimentarios llevan al 30.95% de la población de enfermeros a estar en un peso que es perjudicial para la salud siendo la minoría de estos. (20)

En comparación entre las dos instituciones educativas ambas presentan un mayor porcentaje de docentes con sobrepeso, luego le sigue docentes con obesidad I prevalentemente en el colegio Comercial 45 y hay un mejor porcentaje de docentes con el estado nutricional normal. Por lo que podemos observar que los docentes del Comercial N° 45 tienen más riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, dislipidemia mixta, o enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, entre otros.

Tabla N° 11

**Relación Cintura Cadera (RCC) de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Relación cintura cadera	N	%
<b>MUY BAJO</b>	14	19,2
<b>BAJO</b>	44	60,3
<b>ALTO</b>	15	20,5
<b>Total</b>	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

En la tabla N° 11, se observa que el 60.3% de los docentes tienen un bajo riesgo cardiovascular, el 20.5% de los docentes tienen un alto riesgo cardiovascular y el 19.2% de los docentes tienen muy bajo el riesgo cardiovascular.

Los docentes tienen un alto riesgo cardiovascular lo cual es el 20.5%, el cual es muy elevado, convirtiéndose potencialmente en factores de sufrir enfermedades cardiovasculares que afectan a las arterias del corazón y del resto del organismo, principalmente el cerebro, los riñones y los miembros inferiores. Las más importantes son: el infarto de miocardio y el accidente cerebrovascular (trombosis, embolia y hemorragia cerebral).

En la tabla observamos que el mayor porcentaje de docentes tiene bajo riesgo cardiovascular muy a pesar que en la tabla N°9 observamos que el mayor porcentaje de los docentes tienen sobrepeso y obesidad, este resultado puede deberse a que la obesidad hasta un cierto punto en que aumento un gran medida el perímetro abdominal juntamente con el perímetro de la cadera, es por eso que al realizar la formula (es decir la división del perímetro de la cintura entre el perímetro de la cadera) esto resulta en valores que indican bajo a muy bajo riesgo cardiovascular.

Según Ortiz Y (2016), En relación al riesgo cardiovascular según perímetro abdominal el 77.57% de la población se encuentra en un riesgo bajo, de los cuales el 40.47% corresponde a los varones y el 37.14 a las mujeres, el 16.82% presentan riesgo elevado, proporcionalmente las mujeres presentaron mayor incidencia de riesgo cardiovascular elevado 11.14% que los varones (5.65%), y 5.61% con riesgo sustancialmente elevado. (26)

En comparación del presente estudio con el estudio de Ortiz Y, observamos que en ambos estudios el mayor porcentaje encontramos con bajo y muy bajo riesgo cardiovascular, lo cual es muy significativo; y también encontramos que en menor porcentaje en ambos estudios es el riesgo cardiovascular alto.

La relación cintura cadera en un método simple y rápido donde vemos el riesgo cardiovascular de una persona, podemos observar en comparación con otro estudio se muestra que en tanto jóvenes como adultos tienen bajo riesgo cardiovascular, y menos cantidad hay alto riesgo cardiovascular.

El estudio de la composición corporal es un aspecto importante de la valoración del estado nutricional pues permite calcular las reservas corporales del organismo y, por tanto, detectar y corregir problemas nutricionales como situaciones de obesidad, en las que existe un exceso de grasa o, por el contrario, desnutriciones, en las que la masa grasa y la masa muscular podrían verse sustancialmente disminuidas. Así, a través del estudio de la composición corporal, se pueden juzgar y valorar la ingesta de energía y los diferentes nutrientes, el crecimiento o la actividad física. Así también podemos observar el tipo de obesidad existente como puede ser androide o ginecoide. Ya que la distribución de grasa es diferente, los hombres tienden a depositar la grasa en zonas como la espalda y abdomen a comparación de las mujeres que tienden a depositar en zonas como muslos y caderas.

La cantidad y el porcentaje de todos estos componentes son variables y depende de diversos factores como edad o sexo, entre otros. La masa libre de grasa (MLG) es mayor en hombres y aumenta progresivamente con la edad hasta los 20 años, disminuyendo posteriormente en el adulto. El contenido de grasa, por el contrario, aumenta con la edad y es mayor en las mujeres. Una vez alcanzada la adolescencia las mujeres adquieren mayor cantidad de grasa corporal que los hombres y esta diferencia se mantiene en el adulto, de forma que la mujer tiene aproximadamente un 20-25% de grasa mientras que en el hombre este componente sólo supone un 15% o incluso menos.

Se conoce que la grasa a nivel abdominal está directamente relacionada a su depósito visceral lo que predispone a alteraciones metabólicas que incluyen resistencia a la insulina y dislipidemias, ambos factores de riesgo vasculares. Debido a esto, se demuestra la importancia de la medición del perímetro de la cintura en los docentes. Como evidencia esta investigación a pesar de que la población es adulta y ya tienen mayor experiencia, esté ya presenta un riesgo cardiovascular elevado o sustancialmente elevado.

La importancia del estudio abdominal de los docentes de las distintas instituciones se basa en la cantidad de grasa corporal en cada individuo, y en la necesidad del control e su peso. También el estudio de la composición corporal, y del componente graso del organismo resulta de interés en el estudio de alteraciones hormonales y nutricionales.



Tabla N° 12

## Relación Cintura Cadera según Instituciones Educativas

Índice cintura cadera	Colegio				Total	
	María Auxiliadora		Comercial 45			
	N	%	N	%	N	%
<b>MUY BAJO</b>	4	5,5	10	13,7	14	19,2
<b>BAJO</b>	18	24,7	26	35,6	44	60,3
<b>ALTO</b>	7	9,6	8	11,0	15	20,5
<b>Total</b>	29	39,7	44	60,3	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N° 12 se observa que en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 24.7% de los docentes tienen bajo riesgo cardiovascular, el 9.6% de los docentes tienen alto riesgo cardiovascular y el 5.5% de los docentes tienen muy bajo riesgo cardiovascular; en la Institución Educativa Secundaria Comercial 45 el 35.6% de los docentes tienen bajo riesgo cardiovascular, el 13.7% de los docentes tienen muy bajo riesgo cardiovascular y el 11% de los docentes tienen alto riesgo cardiovascular.

Según Santiago J. se observó en el estudio que los jóvenes de ambos géneros, muestran porcentaje elevado de riesgo cardiovascular bajo según circunferencia de cintura, 84.1% y 89.2% respectivamente. Por el contrario, se observa un bajo porcentaje para de la categoría de riesgo cardiovascular alto, tanto en mujeres 6.8% y varones 2.7%. En los adultos, el mayor porcentaje de riesgo cardiovascular alto corresponde a las mujeres (39.7%), mientras, que la mayoría de los varones (69.6%) tiene un riesgo cardiovascular bajo. Por otro lado, se observa un menor porcentaje de riesgo cardiovascular bajo en las mujeres (28.8%), mientras que en los varones es el riesgo cardiovascular alto (13%). (18)

El índice antropométrico que valora la distribución de la grasa es la relación circunferencia de cintura/circunferencia de cadera (RCC). Una cifra alta, generalmente más frecuente en los hombres, refleja una obesidad androide o central con un depósito de grasa preferentemente en el abdomen y en la parte alta del cuerpo y puede suponer mayor riesgo para la salud. Una cifra baja, más característica de las mujeres, refleja depósitos de grasa periféricos en las caderas y muslos, de tipo ginecoide.

La comparación de las dos instituciones educativas ambas tienen un mayor porcentaje de docentes con bajo riesgo cardiovascular, también le sigue los docentes con alto riesgo cardiovascular, las escuela María Auxiliadora tiene un bajo porcentaje de docentes con muy bajo riesgo cardiovascular en comparación con el colegio Comercial N°45.

Tabla N° 13

**Perfil Lipídico de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

PERFIL LIPIDICO		N	%
COLESTEROL	DESEABLE	45	61,6
	ALTO	28	38,4
	<b>Total</b>	73	100,0
TRIGLICÉRIDOS	NORMAL	23	31,5
	ALTO	50	68,5
	<b>Total</b>	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

En la tabla N° 13, se observa que el 61.6% de los docentes tienen deseable los niveles de colesterol en sangre, el 38.4% de los docentes tienen altos niveles de colesterol en sangre, el 68.5% de los docentes tienen altos niveles de triglicéridos en sangre, el 31.5% de los docentes tienen niveles normales de triglicéridos en sangre.

El colesterol alto obtiene el 38.4% y el triglicéridos altos logra el 68.5%, el cual es muy alto, convirtiéndose en un factor predisponente en aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas y puede ser un signo de síndrome metabólico.

Los hallazgos encontrados en este estudio demostraron la importancia que tiene el hacer una interpretación correcta de los resultados del estudio lipídico, ya que se vio la cantidad de personas que se les dejaba de diagnosticar una dislipidemia, y por ende no recibían tratamiento, si se tenía en cuenta los valores incluidos en los prospectos de los juegos de reactivos.

Según Baltodano J, Castillo N, Aragon J., el 69.57% de los médicos resultó con niveles normales de triglicéridos y un 30.43% resultaron con niveles altos de colesterol en cuanto a los enfermeros el 68.42% se encontraron dentro de los parámetros de normalidad siendo el 31.58% que resultaron con niveles elevados del mismo. Lo cual conlleva al padecimiento de enfermedades como: aterosclerosis, obesidad y problemas hepáticos. (13)

En comparación del presente estudio con el estudio de Baltodano J, Castillo N, Aragon J, podemos observar que hay un mayor porcentaje de individuos con triglicerios altos que en el estudio en comparativo, y menor cantidad de individuos con colesterol alto.

Las pruebas bioquímicas como son las de colesterol y triglicéridos son pruebas muy importantes para poder prevenir problemas cardiovasculares como la formación de placas ateroma, podemos observar que en contraste con otros estudios el personal de salud tiene

mayor porcentaje en los niveles de colesterol y triglicéridos normales a comparación de los docentes de instituciones educativas.

Las decisiones en la alimentación también aumentan los niveles de colesterol. Las personas que comen una gran cantidad de alimentos con grasa probablemente tengan demasiado colesterol en su organismo. Comer alimentos altos en grasas saturadas y grasas trans, también puede aumentar estos niveles. Las causas más frecuentes de aumento de los triglicéridos son el sobrepeso y/u obesidad, el exceso de alcohol, la inactividad física, una dieta muy alta en hidratos de carbono (60% o más de las calorías) especialmente si son refinados y fumar. (77)

También el colesterol puede mantenerse elevado debido a la genética ya que el cuerpo también fabrica colesterol y a la rapidez de su eliminación del organismo, el colesterol elevado también afecta a la familia entera. También interviene la edad porque el colesterol empieza a elevarse desde los 20 años y continua subiendo hasta los 60 a 65 años, El colesterol en los hombres tiende a ser más alto antes de los 50 años que el de las mujeres con esa misma edad. Pero después de los 50 ocurre lo contrario. Los niveles de colesterol en las mujeres tienden a subir con la menopausia.

Los resultados de esta investigación permiten concluir haciendo un llamado de atención a los docentes para tomar acción para reducir los valores del perfil lipídico, y de la importancia que tiene y el aporte social que representa el interpretar correctamente los resultados del estudio lipídico para el diagnóstico de una dislipidemia.

Tabla N° 14

## Perfil Lipídico según Instituciones Educativas

Perfil lipídico		María Auxiliadora		Comercial 45		Total	
		N	%	N	%	N	%
Colesterol	DESEABLE	16	21,9	29	39,7	45	61,6
	ALTO	13	17,8	15	20,5	28	38,4
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>39,7</b>	<b>44</b>	<b>60,3</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>
Triglicéridos	NORMAL	7	9,6	16	21,9	23	31,5
	ALTO	22	30,1	28	38,4	50	68,5
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>39,7</b>	<b>44</b>	<b>60,3</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N° 14 se observa que en la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 21.9% de los docentes tienen el nivel de colesterol deseable y el 17.8% de los docentes tienen alto los niveles de colesterol; en la Institución Educativa Secundaria Comercial 45 el 39.7% de los docentes tienen el nivel de colesterol deseable y el 20.5% de los docentes tienen altos los niveles de colesterol. En la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” el 30.1% de los docentes tienen altos niveles de triglicéridos y el 9.6% de los docentes tienen normal los niveles de triglicéridos; en la Institución Educativa Secundaria Comercial 45 el 38.4% de los docentes tienen alto los niveles de triglicéridos y el 21.9% de los docentes tienen normal los niveles de triglicéridos.

Según Loayza D, Muñoz J, el 69.57% de los médicos resultó con niveles normales de triglicéridos y un 30.43% resultaron con niveles altos de colesterol en cuanto a los enfermeros el 68.42% se encontraron dentro de los parámetros de normalidad siendo el 31.58% que resultaron con niveles elevados del mismo. Lo cual conlleva al padecimiento de enfermedades como: aterosclerosis, obesidad y problemas hepáticos. (20)

En comparación de las dos instituciones educativas en ambas instituciones tienen docentes con niveles deseables de colesterol y en menor porcentaje pero significativo tienen los niveles de colesterol normales. Así también en ambas instituciones los docentes tienen los niveles altos de triglicéridos y en el colegio Comercial 45 los docentes tienen un gran porcentaje con niveles de triglicéridos normales en comparación con la escuela María Auxiliadora que cuentan con un bajo porcentaje de docentes con triglicéridos normales.

Los resultados de este análisis se usan para ayudar a calcular su nivel de colesterol. Este examen también se hace para ayudar a determinar el riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca. Un nivel alto de triglicéridos puede llevar a aterosclerosis, lo cual incrementa el riesgo de sufrir ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

**5.4. CORRELACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE, LOS ESTILOS DE VIDA Y EL ESTADO NUTRICIONAL**

**Tabla N° 15**

**Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en los estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Estilos de vida	Conocimiento sobre alimentación saludable						Total	
	MALO		REGULAR		BUENO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>NO ADECUADO</b>	1	1,4	0	0,0	0	0,0	1	1,4
<b>ALGO BAJO</b>	13	17,8	2	2,7	0	0,0	15	20,5
<b>ADECUADO</b>	14	19,2	7	9,6	0	0,0	21	28,8
<b>BUEN TRABAJO</b>	23	31,5	10	13,7	1	1,4	34	46,6
<b>FELICIDADES</b>	0	0,0	2	2,7	0	0,0	2	2,7
<b>Total</b>	51	69,9	21	28,8	1	1,4	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

	Dimensión		Media
	1	2	
Conocimiento sobre alimentación saludable	,659	,563	,611
Estilos de vida	,659	,563	,611
Total activo	1,318	1,126	1,222
% de varianza	65,913	56,289	61,101

En la tabla N° 15 , se observa que el 31.5% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable pero están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida, el 19.2% tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable los cuales tienen adecuado estilo de vida, el 17.8% tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen algo bajos los estilos de vida, el 13.7% tienen un regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que están haciendo un buen trabajo en

sus estilos de vida, el 9.6% tienen un regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que los estilos de vida son adecuados, el 2.7% tienen un regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que se les felicita por tener un estilo de vida fantástico y otro grupo tienen algo bajo sus estilos de vida, el 1.4% tienen buenos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida.

Según el análisis estadístico en la primera dimensión se observa las dos variables relacionadas, el 0.659 de los docentes tienen conocimiento sobre alimentación saludable y el 0.659 de los docentes tienen un estilo de vida. Lo que implica aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Siendo así el conocimiento sobre alimentación saludable si se relacionan con el estilo de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

El conocimiento alimentario que poseen las personas en algunos han resultado insuficiente, así como sus prácticas alimentarias no siempre concuerdan con sus conocimientos, en su mayoría se debe por cuestiones de índole económico. Revisando los conceptos anteriores, el conocimiento sobre la alimentación determina e influye en gran medida la adopción de una actitud alimentaria sea esta positiva o negativa, puesto que permitirá a la persona tener base o imagen sobre la alimentación y sus diferentes componentes. (30)

Según Cari G, Esquivel S, De la Cruz J (2018). Al final de tres meses de intervención resaltaremos los resultados sobre alimentación saludable, conocimientos de Bueno a Excelente pre test 65.8%, pos test 84.2 %, en cuanto a sus actitudes dispuestos y muy dispuestos pre test 89.5%, pos test 100%. Las prácticas de consumo de granos integrales, verduras, frutas, y proteínas de origen vegetal se incrementó en un 39.4%. Respecto al ejercicio físico sus conocimientos se incrementaron en un 13.2%, sus actitudes en un 2.6% y sus prácticas de realizar tres o más veces ejercicio físico por semana mejoró en un 73.6 %. (21)

Según Quispe R (2015), donde los resultados obtenidos describen que: respecto a hábitos alimentarios muestra que el 54.5% de estudiantes tienen conocimiento regular. En relación a la actividad física con 48.5% de estudiantes tienen conocimiento deficiente. Respecto a hábitos tóxicos (tabaco, alcohol) que el 66.7% tienen conocimiento deficiente. Y en cuando a hábitos de higiene el 84.8% de estudiantes tienen conocimiento bueno. Por lo que se concluye que los estudiantes del octavo semestre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano tienen conocimiento deficiente. (27)

Se observa que el 31.5% de los docentes están haciendo un buen trabajo con los estilos de vida a pesar que los conocimientos sobre alimentación saludable son malos, esto porque los docentes se alimentan como mejor les parezca y tampoco consumen sustancias nocivas para su salud, pero los docentes no conocen cual son las cantidades óptimas en una alimentación saludable. El ámbito de donde viven los docentes también influyen en sus estilos de vida, ya que por el trabajo recurren a restaurantes o pensiones, estos sirven más productos nativos como son papa, chuño, camote, entre otras fuentes de carbohidratos y no disminuyen la cantidad de verduras.

Tabla N° 16

**Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el Índice de Masa Corporal de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Índice de masa corporal (IMC)	Conocimiento sobre alimentación saludable						Total	
	MALO		REGULAR		BUENO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>NORMAL</b>	14	19,2	1	1,4	0	0,0	15	20,5
<b>SOBRE PESO</b>	23	31,5	14	19,2	0	0,0	37	50,7
<b>OBESIDAD I</b>	11	15,1	5	6,8	1	1,4	17	23,3
<b>OBESIDAD II</b>	3	4,1	1	1,4	0	0,0	4	5,5
<b>Total</b>	51	69,9	21	28,8	1	1,4	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

	Dimensión		Media
	1	2	
Conocimiento sobre alimentación saludable	,634	,606	,620
Índice de masa corporal (IMC)	,634	,605	,620
Total activo	1,268	1,211	1,240
% de varianza	63,386	60,574	61,980

En la tabla N° 16, se observa que el 31.5% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen sobrepeso, el 19.2% tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable pero tienen un estado nutricional normal y otro grupo de docentes que tienen regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que tienen sobrepeso, el 15.1% tiene malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen obesidad I, el 6.8% tienen regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que tienen obesidad I, el 4.1% tiene malos conocimientos de alimentación saludable por lo que tienen obesidad II, el 1.4% tienen regular conocimiento sobre alimentación saludable por lo que tienen el estado nutricional normal y obesidad II

y otro grupo de tiene buen conocimiento sobre alimentación saludable pero tiene obesidad I.

Según el análisis estadístico en la primera dimensión se observa las dos variables relacionadas, el 0.634 de los docentes tienen conocimiento sobre alimentación saludable y el 0.634 de los docentes tienen un Índice de masa corporal (IMC). Lo que implica aceptar la hipótesis alterna (Ha) y rechazar la hipótesis nula (Ho). Siendo así el conocimiento sobre alimentación saludable si se relacionan con el Índice de masa corporal (IMC) de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

Según Benítez V, Vázquez I, Sánchez R, Velasco R, Ruiz Medina M (2016). Nos muestran la prevalencia de sobrepeso y obesidad se presentó en ambos sexos en 43.3 % antes y 44 % después de la intervención, con mayor prevalencia en niños. Después de la intervención, aumento en 83.5 % el nivel de conocimientos sobre nutrición en el grupo de estudio y 263.4 % en el grupo control. La intervención educativa logró disminuir los índices de peso bajo, pero incrementó el sobrepeso y la obesidad. (16)

Alimentación del adulto (20 a 59 años), en esta etapa ya no existen las elevadas demandas energéticas y nutritivas de las anteriores, siendo estas necesidades sensiblemente menores en relación con el peso corporal, y depende entre otros factores como de la edad, el sexo, la actividad q realiza el adulto, complexión (fuerte, mediana, delgada), metabolismo y el grado de actividad física. (33)

Podemos observar que los docentes al tener malos conocimientos sobre alimentación saludable esto se ve reflejado en el aumento excesivo de peso (sobrepeso u obesidad), por lo que esto influye en su vida cotidiana ya que se pueden sentirse cansados, agitados, sueño y entre otros. Así también hay una cierto porcentaje de docentes que a pesar de que tienen malos conocimientos sobre alimentación y aun así tienen un índice de masa corporal normal, a pesar de que no conoce de alimentación empíricamente consumen solo lo que su cuerpo necesita.

Las dietas tradicionales y costumbristas de la sociedad donde habitan los docentes pueden llevar a una malnutrición de estos, la cual con mayor frecuencia se manifiesta en el sobrepeso y obesidad, ya que la sociedad está más acostumbrado el consumo excesivo de fuentes de carbohidratos como son las papas, chuño, maíz, camote, fideo, arroz, entre otros; y más predispuestos al sedentarismo, o sea a la falta de realización de actividad física; por lo que estos factores hacen más predisponentes al sobrepeso y obesidad.



Tabla N° 17

**Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el Relación Cintura Cadera de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Conocimiento sobre alimentación saludable	Índice cintura cadera						Total	
	MUY BAJO		BAJO		ALTO			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>MALO</b>	10	13,7	31	42,5	10	13,7	51	69,9
<b>REGULAR</b>	4	5,5	13	17,8	4	5,5	21	28,8
<b>BUENO</b>	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>Total</b>	14	19,2	44	60,3	15	20,5	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

	Dimensión		Media
	1	2	
Conocimiento sobre alimentación saludable	,616	,308	,462
Índice cintura cadera	,616	,699	,658
Total activo	1,232	1,008	1,120
% de varianza	61,591	50,379	55,985

En la tabla N°17 se observa el 42.5% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por los que tienen bajo riesgo cardiovascular, el 17.8% de los docentes tienen el conocimiento regular sobre alimentación saludable por los q tienen bajo riesgo cardiovascular, el 13.7% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por los que tienen muy bajo riesgo cardiovascular y también tienen alto riesgo cardiovascular, el 5.5% de los docentes tienen conocimientos regulares sobre alimentación saludable por los que tienen muy bajo riesgo cardiovascular y también tienen alto riesgo cardiovascular y el 1.4% de los docentes tienen buenos conocimientos sobre alimentación saludable y tienen alto riesgo cardiovascular.

Según el análisis estadístico Según los resultados del cuadro N° 9 las Medidas discriminantes por cada variable, en la primera y segunda dimensión se observa la variable Índice cintura cadera que está en ambas variables con un 0.699 de los docentes, la variable conocimiento sobre alimentación saludable está ubicada en primera dimensión con un 0.616 lo que implica aceptar la hipótesis alterna (Ha) y rechazar la hipótesis nula

(Ho). Siendo así el conocimiento sobre alimentación saludable si se relacionan con el Índice cintura cadera de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

La estimación de la composición corporal es importante para determinar el estado nutricional, tanto en condiciones de salud como de enfermedad, con técnicas de fácil aplicación, buena reproducibilidad y escaso costo. Los indicadores antropométricos surgen como una alternativa que da respuesta a esta necesidad. (72)

La obesidad abdominal, así como las enfermedades no transmisibles asociadas, son en gran parte prevenibles. En este sentido el empleo del ICC en la evaluación de rutina de nuestros pacientes, nos puede alertar a cerca del aumento de la grasa abdominal y de la necesidad de tomar medidas en pos de disminuir esta condición. (72)

Podemos observar que el mayor porcentaje tenemos docentes con malos conocimientos sobre alimentación saludable y tienen un bajo riesgo cardiovascular, donde le sigue porcentualmente docentes con conocimientos regulares sobre alimentación saludable tienen bajo riesgo cardiovascular; por lo contrario en menos porcentaje de docentes tienen buenos conocimientos sobre alimentación saludable pero tienen alto riesgo cardiovascular.

El aumento del perímetro de la cintura, que es un parámetro sustituto bien aceptado de la adiposidad abdominal, se considera en la actualidad un requisito necesario para establecer el diagnóstico de síndrome metabólico. Esta consideración tiene la ventaja añadida de que la simple determinación del perímetro de la cintura representa una primera prueba de detección del síndrome que se puede realizar de manera sencilla y muy barata en cualquier parte del mundo. La distribución de la grasa corporal es importante clínicamente. La adiposidad visceral central se asocia con un mayor riesgo de trastornos metabólicos y cardiovasculares, incluyendo la resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión y las enfermedades coronarias. En este estudio, se identificaron uno o más factores de riesgo cardiovascular como sedentarismo y mala alimentación.

Los resultados antes descritos confirman la relevancia de la obesidad, y en especial de la grasa abdominal, respecto al desarrollo de riesgo cardiovascular en nuestra población estudiada. Algunos autores consideran que la grasa peri visceral, tiene una buena correlación con el perímetro de la circunferencia abdominal y actualmente, se tiende a utilizar la circunferencia de la cintura y el IMC como indicadores de riesgo asociado a desarrollar comorbilidad.

**Tabla N° 18**

**Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el colesterol de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Conocimiento sobre alimentación saludable	Colesterol				Total	
	DESEABLE		ALTO			
	N	%	N	%	N	%
<b>MALO</b>	32	43,8	19	26,0	51	69,9
<b>REGULAR</b>	13	17,8	8	11,0	21	28,8
<b>BUENO</b>	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>Total</b>	45	61,6	28	38,4	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

	Dimensión		Media
	1	2	
Conocimiento sobre alimentación saludable	1,000	,576	,788
Colesterol	,574	,000	,287
Total activo	1,574	0,576	1,075
% de varianza	57,480	49,998	53,739

En la tabla N° 18 se observa el 43.8% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen los niveles de colesterol deseables, el 26% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen altos niveles de colesterol, el 17.8% de los docentes tienen conocimientos regulares sobre alimentación saludable por lo que tienen los niveles de colesterol deseables, el 11% de los docentes tienen conocimientos regulares sobre alimentación saludable por lo que tienen altos niveles de colesterol y el 1.4% de los docentes tienen buenos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen altos niveles de colesterol.

Según el análisis estadístico en la primera dimensión se observa la variable conocimiento sobre alimentación saludable que está en ambas variables con un 1.000 de los docentes, la variable colesterol está ubicada en primera dimensión con un 0.574 lo que implica aceptar la hipótesis alterna (Ha) y rechazar la hipótesis nula (Ho). Siendo así el

conocimiento sobre alimentación saludable si se relacionan con el colesterol de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

Existen dos distintas formas por medio de las cuales se produce el colesterol. Una de ellas es por medio del organismo; su hígado y otras células producen casi el 75% del colesterol en sangre. El otro 25% proviene de los alimentos que consume. Existen diferentes motivos por los cuales usted puede tener demasiado colesterol. Estos motivos están relacionados con las dos formas por medio de las cuales se elabora el colesterol. (76)

El colesterol alto está relacionado con enfermedades graves, como las cardiopatías, la angina de pecho y los accidentes cerebrovasculares. La causa de la cardiopatía coronaria es el estrechamiento de las arterias (ateroesclerosis) que suministran el aporte de sangre al corazón. Los depósitos grasos, como el colesterol o los productos residuales se acumulan en el interior de las arterias. Esta acumulación se llama placa e impide el flujo de sangre por las arterias. (75)

Algunos factores relacionados con el estilo de vida pueden aumentar la probabilidad de tener colesterol alto. Por ejemplo: una alimentación poco saludable que contiene muchas grasas saturadas, la falta de ejercicio físico, ser obeso, fumar y beber grandes cantidades de alcohol. La dosis de alcohol recomendada es 3-4 unidades al día (hombres) y 2-3 unidades al día (mujeres). (76)

Podemos observar que los docentes al tener conocimientos sobre alimentación saludable esto pueden repercutir en los niveles de colesterol sea positivo o negativo, en la tabla se observó que docentes con malos conocimientos de alimentación saludable tienen los niveles de colesterol deseables y también le sigue porcentualmente docentes con niveles de colesterol alto.

Estos datos reflejan el hecho de que existen diferencias claras en la alimentación y actividad física en los docentes, sin menospreciar la influencia que tienen diferentes formas de alteraciones genéticas en el metabolismo de colesterol que son bastante frecuentes. Por lo que tenemos que tener más cuidado y no aumente los valores de colesterol en sangre, ya que en las últimas décadas se ha experimentado un avance en el control de la hipercolesterolemia debido, fundamentalmente, a la disponibilidad de fármacos muy eficaces, seguros y bien tolerados para reducir de forma muy importante los niveles de colesterol. Algunos estudios nacionales han puesto de manifiesto que la hipercolesterolemia es uno de los principales determinantes de la aparición de infarto agudo de miocardio en España.

Tabla N° 19

**Relación del conocimiento sobre alimentación saludable en el triglicéridos de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

Conocimiento sobre alimentación saludable	Triglicéridos				Total	
	NORMAL		ALTO			
	N	%	N	%	N	%
<b>MALO</b>	19	26,0	32	43,8	51	69,9
<b>REGULAR</b>	4	5,5	17	23,3	21	28,8
<b>BUENO</b>	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>Total</b>	23	31,5	50	68,5	73	100,0

Fuente: Matriz de datos

	Dimensión		Media
	1	2	
Conocimiento sobre alimentación saludable	1,000	,600	,800
Triglicéridos	,595	,000	,297
Total activo	1,595	,600	1,097
% de varianza	59,707	49,999	54,853

En la tabla N° 19 se observa el 43.8% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por los que tienen altos niveles de triglicéridos, el 26% de los docentes tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable por lo que tienen los niveles de triglicéridos normales, 23.3% de los docentes tienen conocimientos regulares sobre alimentación saludable por los que tienen altos niveles de triglicéridos, el 55% de los docentes tienen conocimientos regulares sobre alimentación saludable por lo que tienen los niveles de triglicéridos normales y el 1.4% de los docentes buenos conocimientos sobre alimentación saludable por los que tienen altos niveles de triglicéridos.

Según el análisis estadístico en la primera dimensión se observa la variable conocimiento sobre alimentación saludable que está en ambas variables con un 1.000 de los docentes, la variable Triglicéridos está ubicada en primera dimensión con un 0.595 lo que implica

aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Siendo así el conocimiento sobre alimentación saludable si se relacionan con el Triglicéridos de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial 45 “E.R.P” de la ciudad de Puno 2019.

Los triglicéridos son el tipo más común de grasa en su cuerpo. Proviene de alimentos, especialmente mantequilla, aceites y otras grasas que usted come. Los triglicéridos también provienen de calorías adicionales. Estas son las calorías que usted come pero que su cuerpo no necesita de inmediato. (78) Existen dos fuentes importantes de producción. Una de ellas es la fuente externa, es decir, los triglicéridos que ingerimos con los alimentos, y otra es la fuente interna, que consiste en los triglicéridos que produce el hígado. (79)

Podemos observar que los docentes al tener conocimientos sobre alimentación saludable esto pueden repercutir en los niveles de triglicéridos sea positivo o negativo, como se observa un gran porcentaje casi llegando al 50% de los docentes tienen conocimientos malos sobre alimentación saludable y estos mismo tienen niveles altos de triglicéridos, así también le sigue docentes con malos conocimientos sobre alimentación saludable y tienen niveles normales de triglicéridos; por otro lado en menor porcentaje docentes con buenos conocimientos sobre alimentación saludable, tienen niveles altos de triglicéridos.

Es importante moderar el consumo de grasa total y, especialmente, de grasa saturada, procedente principalmente de alimentos de origen animal y aumentar el consumo de verduras, hortalizas, cereales, leguminosas, frutas (fuente de fibra y vitaminas antioxidantes) y de pescados grasos y aceites vegetales, como el aceite de oliva, suministradores de AGP y AGM, respectivamente. Se recomienda también controlar el peso y, si existe consumo de alcohol, hacerlo de forma moderada.

La ingesta excesiva de productos industrializados como son las gaseosas, jugos, chocolates, entre otros; sumándoles la falta de actividad física, nos daría como resultado el aumento de los niveles de triglicéridos en sangre y esto derivaría en problemas cardíacos y su almacenamiento en órganos como es el principal: el hígado, el corazón y entre otros órganos.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinaron los conocimientos sobre alimentación saludable el 69.9% de docentes evaluados tienen malos conocimientos sobre alimentación saludable, el 28.8% de los docentes evaluados tienen regular conocimientos sobre alimentación saludable y el 1.4% de los docentes tienen buen conocimiento saludable.
2. Se identificó los estilos de vida el 46.6% están haciendo un buen trabajo en sus estilos de vida, el 28.8% tienen un adecuado estilo de vida, el 20.5% está algo bajo los estilos de vida, el 2.7% se les felicito por que sus estilos de vida son fantásticos, el 1.4% de los docentes no tienen un adecuado estilo de vida.
3. Se evaluó el estado nutricional el 50.7% de los docentes tienen sobrepeso, el 23.3% de los docentes tienen obesidad I, el 20.5% de los docentes tienen un estado nutricional normal, y el 5.5% de los docentes tienen obesidad II. el 60.3% de los docentes tienen un bajo riesgo cardiovascular, el 20.5% de los docentes tienen un alto riesgo cardiovascular y el 19.2% de los docentes tienen muy bajo el riesgo cardiovascular. el 61.6% de los docentes tienen deseable los niveles de colesterol en sangre, el 38.4% de los docentes tienen altos niveles de colesterol en sangre, el 68.5% de los docentes tienen altos niveles de triglicéridos en sangre, el 31.5% de los docentes tienen niveles normales de triglicéridos en sangre.
4. De los 73 Docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.”, una vez obtenida la información se procedió con la aplicación de Análisis de Correspondencia Múltiple donde se determinó que las variables Conocimiento sobre alimentación saludable y los Estilos de vida tienen una relación o correlación de variables. Respecto al Índice de masa corporal (IMC), índice cintura cadera (ICC), colesterol y triglicéridos se relaciona en la primera dimensión. Por ultimo las tres variables se relacionan.

## VI. RECOMENDACIONES

- ❖ Promover los estilos de vida saludables en las Instituciones Educativa a través de estrategias de promoción de la salud y que estos estén a cargo de profesionales capacitados.
- ❖ Implementar capacitaciones y sesiones demostrativas a los docentes para aumentar los conocimientos sobre alimentación saludable ya que ellos son los pilares de las Instituciones Educativas. Así también poner en práctica las pausas activas.
- ❖ A los próximos investigadores se recomienda aumentar más ámbitos de estudios en los docentes ya que estos son una población que forma a futuras generaciones.



## VII. REFERENCIAS

1. Gomes M. Conocimiento empírico, saberes escolares e identidades gastronómicas: La transmisión de la Cultura alimentaria en contextos locales. Universidad de Sevilla; 2012.
2. Cockerham W. New directions in health lifestyle research; 2007.
3. Hodgson I. Evaluacion del estado nutricional Argentina; 2003.
4. INCAP. Alimentación en la edad adulta; 2008.
5. OMS. [Online].; 2017 [cited 2019 08 18. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.
6. Alvarez D. Estado Nutricional en el Perú Perú; 2012.
7. Colegio Amado Nervo. [Online].; 2016 [cited 2019 05 20. Available from: <http://blog.colegioamadonervo.com/c%C3%B3mo-influye-el-maestro-en-los-alumnos>.
8. Castañeda P. Por que los peruanos no comen saludable. El Comercio. 2017.
9. Menza V, Probart C. Alimentarnos bien para estar sanos Roma; 2013.
10. OMS. Carta de Ottawa Canadá; 1986.
11. Crónica ONU. Enfermedades relacionadas con el estilo de vida: Una carga económica para los servicios de salud; 2010.
12. ESMO. [Online].; 2017 [cited 2019 05 21. Available from: <https://www.esmo.org/Research/Research-Groups-Databases-and-Tools/Cancer-research-groups-by-type>.
13. Baltodano J, Castillo N, Aragon J. Relación de los conocimientos de nutrición, alimentación y los estilos de vida con el estado nutricional del personal de salud del Hospital Metropoli Xolotlan de Managua, Noviembre 2014-Enero 2015. Tesis. Managua: Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua; 2015.
14. Warnberg J, Ruiz J, Ortega F, Romeo J, Gonzáles-Gross M, Moreno L, et al. Estudio AVENA (alimentación y valoración del estado nutricional en adolescentes). Revista ResearchGate. 2014.
15. Pino J, López M, Cofré M, González C, Reyes L. Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca. Revista Chilena de Nutrición. 2010 Dec; 37(4).
16. Benitez V, Vázquez I, Sánchez R, Velasco R, Ruiz S, Medina M. Intervención educativa en el estado nutricional y conocimiento sobre alimentación y actividad física en escolares. Unidad Académica de Enfermería. 2016.

17. Vargas L. Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá. Tesis. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2011.
18. Santiago J. Conocimiento, actitudes y practicas alimentarias y su relacion con el estado nutricional según indicadores antropometricos en los miembros jovenes y adultos de la Iglesia Adventista del Septimo Día “El Inti Ñaña, 2016. Tesis. Lima: Universidad Peruana Unión; 2017.
19. Fabia T. Nivel de conocimiento sobre habitos alimentarios en los estudiantes del Instituto de Educacion Superior Tecnologico Publico Naranjillo Tingo Maria 2016. Tesis. Tingo Maria: Universidad de Huánuco; 2017.
20. Loayza D, Muñoz J. Estilos de vida y estado nutricional en los estudiantes de la Institución Educativa América Huancavelica-2017. Tesis. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
21. Cari G, Esquivel S, De La Cruz J. Programa de medicina de estilo de vida “viva mejor” y su impacto en conocimientos, actitudes y practicas alimentarias y ejercicio físico en funcionarios de la organización adventista, Lima, Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2018; 18(2).
22. Carrión C, Zavala I. El estado nutricional asociado a los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica sedes Sapientiae en el periodo 2016 – II. Tesis. Lima: Universidad Catolica Sedes Sapientiae; 2018.
23. Goyzueta J. Conocimiento y acptitudes en alimentacion y nutrición en relacion al estado nutricional en escolares de la Institución Educativa Primaria N° 72001 Glorioso 851 de Azangaro - 2012. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2012.
24. Ascarrunz V. Conocimiento de las madres sobre alimentacion saludable de preescolares en relacion al estado nutricional de niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N° 252 Aplicación – Puno 2014. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2015.
25. Callo N. Estilos de vida y habitos alimentarios relacionados con las condiciones de salud de los trabajadores de obra de la Municipalidad Provincial de San Román, diciembre del 2013 – marzo de 2014. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2014.
26. Ortiz Y. Evaluación del estado nutricional y estilos de vida saludable en los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno. 2016. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
27. Quispe R. Conocimiento en estudiante del VIII semestre sobre estilos de vida saludable del adulto mayor de la Facultad de Enfermería de la UNA - Puno 2015. Tesis. Puno: Universisdad Nacional del Altiplano; 2015.
28. Real Academia Española (RAE). Diccionario de la lengua española. 23rd ed. Madrid; 2014.

29. Chirapo L. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas en la prevención de IRAs en madres de niños menores de 5 años p.s. Viñani 2012. Tesis. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.
30. González M. Análisis del conocimiento y consumo de algunos nutrientes esenciales en mujeres embarazadas asistidas en un Efector Público de Salud de la Ciudad de Rosario. Tesis. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana; 2010.
31. Ministerio de Salud. Alimentación Saludable. FAO. .
32. FAO. Nutrición y Salud. In Guía metodológica para la enseñanza. Honduras; 2010.
33. Documento Tecnico. Nutrición por etapa de vida alimentación del adulto (de 20 a 59 años); 2006.
34. OMS. [Online].; 2018 [cited 2019 05 22. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
35. Garcia A, Migallon P, Pérez A, Ruiz C, Vazquez c. Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios; 2000.
36. OMS. [Online].; 2019 [cited 2019 05 14. Available from: [https://www.who.int/elena/titles/fruit\\_vegetables\\_ncds/es/](https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/).
37. OMS. [Online].; 2015 [cited 2019 05 16. Available from: <https://www.who.int/topics/water/es/>.
38. MINSA. El Ministerio de salud y la comida chatarra. ; 2013.
39. OMS. [Online].; 2018 [cited 2019 05 31. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>.
40. OMS. [Online]. [cited 2019 05 31. Available from: [https://www.who.int/topics/alcohol\\_drinking/es/](https://www.who.int/topics/alcohol_drinking/es/).
41. OMS. [Online].; 2010 [cited 2019 05 31. Available from: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/).
42. OMS. [Online]. [cited 2019 05 31. Available from: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/).
43. OMS. Evaluación nutricional. Scielo. 2005.
44. Acuña Y, Corte R. Promoción de Estilos de Vida Saludable área de salud Esparza San José; 2012.
45. Ruiz M, et al.. Prácticas de estilos de vida y estado nutricional de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2014. Tesis. Universidad de Huánuco; 2014.

46. Ortiz Y. Evaluación del estado nutricional y estilos de vida saludable en los estudiantes de la Escuela profesional de Medicina de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno. 2016. Tesis. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
47. Huanca G. Estilos de vida relacionados con el índice de masa corporal de los estudiantes adolescentes de las Instituciones Educativas de la Ciudad de Juliaca. 2016. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
48. Garcia D, Garcia G, Tapiero Y, Ramos D. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. 2012; 17(2).
49. Llopis R. Bienestar familiar y relaciones de amistades. Universidad de Navarra; 2004.
50. Garcia M. Los españoles y el deporte, 1980-1995. Un estudio sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores Valencia; 1997.
51. SENC. [Online].; 2018 [cited 2019 06 01. Available from: <http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/la-piramide-de-la-alimentacion-saludable-senc-en-semg-2018>.
52. OMS. [Online]. [cited 2019 05 31. Available from: <https://www.who.int/topics/tobacco/es/>.
53. OMS. [Online].; 2019 [cited 2019 06 01. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
54. Del Rio Portilla I. Estrés y sueño. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 2006.
55. OMS. La organización del trabajo y el estrés Reino Unido; 2004.
56. OMS. [Online]. [cited 2019 06 04. Available from: [https://www.who.int/topics/sexual\\_health/es/](https://www.who.int/topics/sexual_health/es/).
57. MedlinePlus. [Online].; 2018 [cited 2019 06 04. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/sexualhealth.html>.
58. National Coalition for Sexual Health. Tome el control de su salud sexual Washington DC; 2017.
59. Pratto R, Flores A. Guía de educación en seguridad vial. 1st ed. Lima; 2008.
60. Varcарcel J. Cinturon de seguridad Madrid; 2014.
61. Badura B. Estilos de vida y salud: la perspectiva socioecológica Bilbao: J.I. Ruiz Olabuenaga; 1982.
62. Pastor Y, Balaguer I, Garcia Merita M. Una revision sobre las variables de estilos de vida saludable. *Revista de Psicología de la Salud*. 1998 Oct.

63. Ramirez R, Agredo R. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantastico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Revista Salud Pública*. 2012.
64. Villar M, Ballinas , Guitérrez C, Angulo Y. Análisis de la confiabilidad del test Fantastico para medir estilos de vida saludable en trabajadores por el Programa “Reforma de vida” del seguro social de salud(Essalud). *Revista Peruana de Medicina Integrativa*. 2016.
65. Castañeda O, Rocha J, Ramos M. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México México; 2008.
66. Altamirano M, Carranza W. Hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de los colegios secundarios. Chuyabamba y Chota, 2013. Tesis. Cajamarca;; 2014.
67. Cabezas J, Oleas M. Estilos de vida y relación con el estado nutricional de adolescentes del Instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y Unidad Educativa Enma Graciela de Cayambe y Tabacundo. 2013. Tesis. Ecuador;; 2014.
68. Palomares L. Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud. Tesis. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2014.
69. [Online].; 2011 [cited 2019 06 05. Available from: [http://currodpv.es/Html/nutricion/dietas/pdf\\_dietas/\\_MC](http://currodpv.es/Html/nutricion/dietas/pdf_dietas/_MC).
70. Hernández G. [Online].; 2010 [cited 2019 06 08. Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4191/1/guiomarmariahernandezalvarez.2011.pdf>.
71. OMS. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de expertos de la serie de informes técnicos; 2008.
72. Salud INd. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta Lima; 2012.
73. Polo C, Del Castillo M. El índice cintura cadera. Madrid: Centro de Medicina Deportiva; 2005.
74. González A. Dislipidemia y Factores de Riesgo Cardiovascular. México;; 2011.
75. American Heart Association. ¿Que significan mis niveles de colesterol? 2012.
76. NHS. El colesterol. 2008.
77. Piedra M. Colesterol Costa Rica.
78. Medline Plus. [Online].; 2018 [cited 2019 06 11. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/triglycerides.html>.
79. Fabiani F. ¿Que son los triglicéridos? Sevilla; 2010.

# ANEXOS

## ANEXO 1

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019**

Investigadora: .....

**Propósito**

En la actualidad la población peruana en etapa de la adultez adopta un estilo de vida los cuales afectan al estado nutricional del individuo. Por el cual se tiene como objetivo determinar la relación de los conocimientos sobre alimentación saludable en los estilos de vida y el estado nutricional de los docentes de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno.

**Participación**

Este estudio pretende conocer si al realizar la encuesta se tiene estilo de vida adecuado y el estado nutricional en un estándar de normalidad. Si usted participa en el estudio, se realizara una encuesta de estilos de vida y la evaluación nutricional que conlleva a toma de medidas como son talla, peso, circunferencia cintura y cadera.

**Riesgos del estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para usted. Para su participación sólo es necesaria su autorización, que responda la encuesta y permita la toma de medidas corporales.

**Beneficios del Estudio**

Es importante señalar que con la participación de ustedes contribuyen a mejorar el conocimiento en el campo, y en la salud nutricional de usted y su familia.

**Costo de la Participación**

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted. Las medidas se realizaran con la autorización del director, durante los periodos fuera de trabajo sin interrumpir las actividades que realiza.

**Requisitos de Participación**

Los posibles candidatos/candidatas deberán ser adultos hombres y mujeres menores de 65 años y docentes de las Instituciones Educativas.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Sin embargo, si usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

### **Confidencialidad**

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente la investigadora del trabajo conocerá los resultados y la información.

Se le asignará un número (código) a cada uno de los participantes, y este número se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones etc.; de manera que el nombre de usted permanezca en total confidencialidad. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes

### **Donde conseguir información**

Para cualquier consulta, queja o comentario favor comunicarse con ....., donde con mucho gusto serán atendidos.

### **Declaración Voluntaria**

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio. Estoy enterado(a) también que puedo participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación:

**“Conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N°45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno, 2019”**

Nombre del participante:

\_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201..

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



## ANEXO 2

ANÁLISIS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SOBRE  
ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Obteniendo el siguiente resultado de confiabilidad

RESUMEN DE PROCESAMIENTO CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN  
SALUDABLE

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	73	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	73	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN  
SALUDABLE

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	13

En la tabla, se observa el coeficiente de alfa de cronbach es igual a 0,801 dicho instrumento es válido por ser mayor a 0.60, es decir cumple con los objetivos de la investigación, por lo cual el instrumento es confiable por ser mayor 0,70 dicho instrumento presenta constancia interna.

## Cuestionario sobre alimentación saludable

Fecha: \_\_\_\_\_

1. ¿Ud. cree que tener una alimentación saludable es bueno?
  - a. Si
  - b. no
2. ¿Se debe consumir alimentos entre el desayuno, almuerzo y cena?
  - a. Si    Cuantas veces: \_\_\_\_\_
  - b. No
3. ¿Se debe consumir verduras todos los días?
  - a. Si
  - b. No

3.1. Que tipos de verduras: \_\_\_\_\_
4. ¿Se debe consumir frutas todos los días?

- a. Si
  - b. No
- 4.1. ¿Cuántas frutas debería consumir al día?
- a. 1 a 3 unidades
  - b. 4 a 6 unidades
  - c. 7 a más unidades
- 4.2. Que tipos de frutas: \_\_\_\_\_
5. ¿Se debería tomar agua todos los días?
- a. Si
  - b. No
6. ¿Cuántos vasos se debe tomar por día?
- a. 1 a 4 vasos
  - b. 5 a 8 vasos
  - c. 9 a más vasos
7. ¿Se debería consumir sus alimentos despacio y sentado?
- a. Si
  - b. No
- 7.1. Si marco "NO", ¿Cómo se debería comer los alimentos?: \_\_\_\_\_
8. ¿Se debería consumir comida rápida (fast food)?
- a. Si
  - b. No
  - c. A veces
9. ¿Cuántos alimentos fuentes de carbohidratos (papa, arroz, fideos, chuño, harinas, etc) debería consumirse en el mismo plato?
- a. No consumo alimentos fuentes de carbohidratos
  - b. 1 alimento fuente de carbohidrato
  - c. 2 alimentos fuentes de carbohidratos
  - d. 3 o más alimentos fuentes de carbohidratos
10. ¿Se debería consumir alimento fritos, margarinas, mantequilla, etc?
- a. Si
  - b. No
  - c. A veces
- 10.1. ¿Cuál más frecuencia se consume?: \_\_\_\_\_
11. ¿Debería consumirse bebidas alcohólicas con frecuencia?
- a. Si, cuantas veces al mes: \_\_\_\_
  - b. No
12. ¿Con que frecuencia se debe realizar actividad física a la semana?
- a. Nunca
  - b. 1 – 3 veces (de 15 min o más)
  - c. 4 – 7 veces (de 15 min o más)

## ANEXO 3

ANÁLISIS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO  
FANTÁSTICO

Obteniendo el siguiente resultado de confiabilidad

## RESUMEN DE PROCESAMIENTO ESTILO DE VIDA

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	73	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	73	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

## ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD ESTILO DE VIDA

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,806	30

En la tabla, se observa el coeficiente de alfa de cronbach es igual a 0,806 dicho instrumento es válido por ser mayor a 0.60, es decir cumple con los objetivos de la investigación, por lo cual el instrumento es confiable por ser mayor 0,70 dicho instrumento presenta constancia interna.

Cuestionario FANTASTICO

Contesta este cuestionario, recordando cómo ha sido tu vida este último mes, luego suma los puntos y anótalos al final de cada columna									
F	A	N	T	A	S	T	I	C	O
<b>Familia, Amigos</b>	<b>Actividad Física Asociatividad</b>	<b>Nutrición y Alimentación</b>	<b>Tabaco, dependencia</b>	<b>Alcohol</b>	<b>Sueño, Estrés</b>	<b>Trabajo y personalidad</b>	<b>Introspección</b>	<b>Control de salud Sexualidad</b>	<b>Otros</b>
Tengo con quien hablar de las cosas importantes para mí?	Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales. Yo participo:	Como 2 porciones de frutas y 3 de verduras:	Yo fumo cigarrillos:	Mi número promedio de tragos a la semana es:	Duermo bien y me siento descansado:	Parece que ando acelerado/a	Yo soy un pensador positivo	Me realizo controles de salud en forma periódica	Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las Reglas
2 Casi siempre	2 Todos los días	2 Ninguno los últimos 5 años	2 Ninguno los últimos 5 años	2 De 0 a 7	2 Casi siempre	2 Casi nunca	2 Casi siempre	2 Siempre	2 Siempre
1 A veces	1 A veces	1 No el último año	1 No el último año	1 De 8 a 12	1 A veces	1 A veces	1 A veces	1 A veces	1 A veces
0 Casi nunca	0 Casi Nunca	0 Si éste año	0 Si éste año	0 Más de 12	0 Casi nunca	0 Casi siempre	0 Casi nunca	0 Casi nunca	0 Casi nunca
<b>Yo doy y recibo cariño</b>	<b>Yo realizo actividad física por 30 minutos cada vez.</b>	<b>A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas</b>	<b>Generalmente fumo ----- cigarrillos por día</b>	<b>Bebo 8 vasos con agua cada día</b>	<b>Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida.</b>	<b>Me siento enojado o agresivo</b>	<b>Me siento tenso o abrumado</b>	<b>Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad</b>	<b>Uso cinturón de seguridad</b>
2 Casi siempre	2 Tres o más veces por semana	2 Ninguna de éstas consumo	2 Ninguno	2 Casi siempre	2 Casi siempre	2 Casi nunca	2 Casi nunca	2 Siempre	2 Siempre
1 A veces	1 A veces	1 Algunas de éstas	1 De 0 a 10	1 A menudo	1 A veces	1 A veces	1 A veces	1 A veces	1 A veces
0 Casi nunca	0 Casi nunca	0 Todas estas	0 Más de 10	0 Ocasional	0 Casi nunca	0 A menudo	0 Casi siempre	0 Casi nunca	0 Casi nunca
<b>Me cuesta decir, buenos días, perdón, gracias, lo siento</b>	<b>Yo camino, al menos 30 minutos diariamente.</b>	<b>Estoy pasado en mi peso ideal en:</b>	<b>Usa excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico:</b>	<b>Bebo té, café, cola, gaseosa</b>	<b>Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre</b>	<b>Yo me siento contento con mi trabajo y actividades</b>	<b>Me siento deprimido o triste</b>	<b>En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja</b>	<b>Tengo claro el objetivo de mi vida</b>
2 Casi nunca	2 Casi siempre	2 De 0 a 4 k más	2 Nunca	2 Menos de 3/ día	2 Casi siempre	2 Casi siempre	2 Casi nunca	2 Casi siempre	2 Casi siempre
1 A veces	1 A veces	1 De 5 a 8 k más	1 Ocasional	1 De 3 a 6/día	1 A veces	1 A veces	1 Algunas veces	1 A veces	1 A veces
0 Casi siempre	0 Casi nunca	0 Más de 8 k.	0 A menudo	0 Más de 6/día	0 Casi nunca	0 Casi nunca	0 Casi siempre	0 Casi nunca	0 Casi nunca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Puntaje Final</b> Suma todos los resultados de las columnas y multiplica tu puntaje final por dos. <b>Mira lo que significa tu puntaje y sigue las recomendaciones</b>									
<b>De 103 a 120</b> Felicitaciones. Tienes un estilo de vida Fantástico									
<b>De 85 a 102</b> Buen trabajo. Estás en el camino correcto.									
<b>De 73 a 84</b> Adecuado, estás bien.									
<b>De 47 a 72</b> Algo bajo, podrías mejorar									

De 0 a 46 Estás en la zona de peligro. Nota: El puntaje total no significa que has fallado. Siempre es posible cambiar el estilo de vida, empezando ahora. Mira las áreas donde has tenido 0 ó 1 punto y decide por donde quieres empezar a cambiar. Buena suerte

**ANEXO 4**

**ANÁLISIS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL ESTADO NUTRICIONAL**

Obteniendo el siguiente resultado de confiabilidad

**RESUMEN DE PROCESAMIENTO ESTADO NUTRICIONAL**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	73	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	73	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

**ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD ESTADO NUTRICIONAL**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,703	4

En la tabla, se observa el coeficiente de alfa de cronbach es igual a 0,703 dicho instrumento es válido por ser mayor a 0.60, es decir cumple con los objetivos de la investigación, por lo cual el instrumento es confiable por ser mayor 0,70 dicho instrumento presenta constancia interna

**FICHA DE EVALUACION NUTRICIONAL**

NOMBRES:.....

FECHA:.....

PESO:.....

TALLA:.....

IMC:.....

Cirf. CADERA:..... Cirf. CINTURA:.....

**PERFIL LIPIDICO**

COLESTEROL:.....

TRIGLICERIDOS:.....

## ANEXO 5

## RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

Resumen de procesamiento de casos	
Casos activos válidos	73
Casos activos con valores perdidos	0
Casos complementarios	0
Total	73
Casos utilizados en análisis	73

*Fuente: Matriz de datos*

Análisis de Correspondencia Múltiple para los Conocimientos de los docentes sobre alimentación saludable en relación a los estilos de vida y el estado nutricional de la Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno. En la tabla N° 12 los casos activos válidos que son la representación de la muestra de 73 docentes, no hay ningún caso activo con valor perdido ni casos complementarios, y en total 73 casos utilizados en análisis.

## RESUMEN DEL MODELO

En el análisis que se detalla a continuación se ha pretendido explicar nuestro caso estudio, reduciendo nuestro espacio de variables total a sólo dos dimensiones, lo cual facilitara para el análisis de los datos.

**ALFA DE CRONBACH PROMEDIO BASADO EN LOS AUTOVALORES PROMEDIO**

Queremos mencionar que según el Alfa de cronbach si es más del 50% existe confiabilidad entre las variables por consiguiente analizaremos.

**RESUMEN DEL MODELO**

<b>Resumen del modelo</b>				
<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Varianza contabilizada para</b>		
		<b>Total (autovalor)</b>	<b>Inercia</b>	<b>% de varianza</b>
1	,505	1,507	,502	50,238
2	,422	1,392	,464	46,395
Total		2,899	,966	
Media	,465 <sup>a</sup>	1,450	,483	48,317

a. La media de alfa de Cronbach se basa en la media de autovalor.

*Fuente: Matriz de datos*

En la Tabla se presenta la inercia indica la proporción de la varianza de los datos explicada por cada una de las dimensiones. Se observa que hay un 96% de la variabilidad de los datos explicada por las dimensiones incluidas en nuestro modelo. La primera dimensión muestra un 52% (0,502/0,966) de la inercia total, mientras que la segunda dimensión muestra un 48% (0,464/0,966). Se observa que hay un 96% de la variabilidad de los datos explicada por las dimensiones incluidas en nuestro modelo, 50% explicada por la primera dimensión y 46% explicada por la segunda. El coeficiente Alfa de Cronbach mide la fiabilidad de la escala de medida y es una media ponderada de las correlaciones entre las variables. Su valor máximo es 1, por cuanto más se aproxime el valor obtenido a 1, mayor resulta la fiabilidad de la escala. En esta oportunidad, se ha obtenido un valor promedio de 0,5 aproximadamente. Este coeficiente está basado en los autovalores.

Según Villar M, Ballinas Y, Guitiérrez C, Angulo Y., la confiabilidad de la versión modificada del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO es aceptable ya que se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,778 así también se observó un leve aumento del alfa de Cronbach después de eliminar cuatro preguntas. Con respecto al análisis factorial, se observó una buena consistencia en la agrupación y pertinencia de las preguntas en los diez ítems pertenecientes al cuestionario FANTÁSTICO.

Según Ramirez R, Agredo R. se encontró que los 25 ítems y los agrupados en los 10 dominios superaron el estándar propuesto de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach) mayor a 0,50 y 0,73, respectivamente. Se encontró correlación interescalar como buenas y aceptables, en las diferentes categorías del cuestionario Fantástico.

## ANEXO 6

**Escala del conocimiento sobre alimentación saludable de los docentes de la  
Institución Educativa Primaria “María Auxiliadora” e Institución Educativa  
Secundaria Comercial N° 45 “E.R.P.” de la ciudad de Puno**

CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACION SALUDABLE		N	%
¿Ud. cree que tener una alimentación saludable es bueno?	Si	44	60,3
	No	29	39,7
	Total	73	100,0
¿Se debe consumir alimentos entre el desayuno, almuerzo y cena?	Si	64	87,7
	No	9	12,3
	Total	73	100,0
¿Se debe consumir verduras todos los días?	Si	53	72,6
	No	20	27,4
	Total	73	100,0
¿Se debe consumir frutas todos los días?	Si	45	61,6
	No	28	38,4
	Total	73	100,0
¿Cuántas frutas debería consumir al día?	1 a 3 unidades	71	97,3
	4 a 6 unidades	2	2,7
	Total	73	100,0
¿Se debería tomar agua todos los días?	Si	69	94,5
	No	4	5,5
	Total	73	100,0
¿Cuántos vasos se debe tomar por día?	1 a 4 vasos	58	79,5
	5 a 8 vasos	15	20,5
	9 a más vasos	0	0,0
	Total	73	100,0
¿Se debería consumir sus alimentos despacio y sentado?	Si	51	69,9
	No	22	30,1
	Total	73	100,0
¿Se debería consumir comida rápida (fast food)?	Si	7	9,6
	No	22	30,1
	A veces	44	60,3
	Total	73	100,0
¿Cuántos alimentos fuentes de carbohidratos (papa, arroz, fideos, chuño, harinas, etc) debería consumirse en el mismo plato?	No consumo alimentos fuentes de carbohidratos	4	5,5
	1 alimento fuente de carbohidrato	14	19,2



	2 alimentos fuente de carbohidratos	36	49,3
	3 o más alimentos fuente de carbohidratos	19	26,0
	Total	73	100,0
¿Se debería consumir alimento fritos, margarinas, mantequilla, etc?	Si	20	27,4
	No	20	27,4
	A veces	33	45,2
	Total	73	100,0
¿Debería consumirse bebidas alcohólicas con frecuencia?	Si	6	8,2
	No	67	91,8
	Total	73	100,0
¿Con que frecuencia se debe realizar actividad física a la semana?	Nunca	17	23,3
	1 - 3 veces (de 15 min a más)	50	68,5
	4 - 7 veces (de 15 min a más)	6	8,2
	Total	73	100,0

*Fuente: Matriz de datos*

## ANEXO 7

**Escala de los estilos de vida de los docentes de la Institución Educativa Primaria  
“María Auxiliadora” e Institución Educativa Secundaria Comercial N° 45  
“E.R.P.” de la ciudad de Puno**

LOS ESTILO DE VIDA		N	%
Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí?	Casi Nunca	3	4,1
	A veces	30	41,1
	Casi Siempre	40	54,8
	Total	73	100,0
Yo doy y recibo cariño?	Casi Nunca	2	2,7
	A veces	19	26,0
	Casi Siempre	52	71,2
	Total	73	100,0
Me cuesta decir, buenos días, perdón, gracias, lo siento	Casi Siempre	14	19,2
	A veces	22	30,1
	Casi Nunca	37	50,7
	Total	73	100,0
Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales, yo participo:	Casi Nunca	27	37,0
	A veces	33	45,2
	Casi Siempre	13	17,8
	Total	73	100,0
Yo realizo actividad física por 30 minutos	Casi Nunca	16	21,9
	A veces	43	58,9
	Tres o más meses por semana	14	19,2
	Total	73	100,0
Yo camino al menos 30 minutos diariamente	Casi Nunca	3	4,1
	A veces	28	38,4
	Casi Siempre	42	57,5
	Total	73	100,0
Como 2 porciones de frutas y 3 porciones de verduras	Casi Nunca	5	6,8
	A veces	47	64,4
	Todos los Días	21	28,8
	Total	73	100,0
A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas	Todas Estas	5	6,8
	Algunas de Estas	56	76,7
	Ninguna de Estas Consumo	12	16,4
	Total	73	100,0
Estoy pasado en mi peso ideal en:	Más de 8kg	21	28,8
	De 5 a 8kg	21	28,8
	De 0 a 4kg	31	42,5
	Total	73	100,0

Yo fumo cigarrillos	Si este año	4	5,5
	No el último año	3	4,1
	Ninguno los últimos 5 años	66	90,4
	Total	73	100,0
Generalmente fumo _____ cigarrillos por día	Más de 10	0	0,0
	De 0 a 10	2	2,7
	Ninguno	71	97,3
	Total	73	100,0
Usa excesivamente medicamentos sin prescripción medica o me auto medico	A menudo	1	1,4
	Ocasional	50	68,5
	Nunca	22	30,1
	Total	73	100,0
Mi numero promedio de vasos de tragos a la semana es:	Más de 12	3	4,1
	De 8 a 12	0	0,0
	De 0 a 7	70	95,9
	Total	73	100,0
Bebo 8 vasos con agua cada día?	Ocasional	34	46,6
	A menudo	18	24,7
	Casi Siempre	21	28,8
	Total	73	100,0
Bebo té, café, cola, gaseosa	Más de 6 al día	2	2,7
	De 3 a 6 al día	8	11,0
	Menos de 3 al día	63	86,3
	Total	73	100,0
Duermo bien y me siento descansada	Casi Nunca	5	6,8
	A veces	36	49,3
	Casi Siempre	32	43,8
	Total	73	100,0
Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida	Casi Nunca	0	0,0
	A veces	32	43,8
	Casi Siempre	41	56,2
	Total	73	100,0
Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre	Casi Nunca	4	5,5
	A veces	35	47,9
	Casi Siempre	34	46,6
	Total	73	100,0
Parece que ando acelerado/a	Casi Siempre	21	28,8
	A veces	38	52,1
	Casi Nunca	14	19,2
	Total	73	100,0
Me siento enojado o agresivo	Casi Siempre	3	4,1
	Algunas veces	52	71,2

	Casi Nunca	18	24,7
	Total	73	100,0
Yo me siento contento con mi trabajo y actividades	A veces	10	13,7
	Casi Siempre	63	86,3
	Total	73	100,0
Yo soy un pensador positivo	Casi Nunca	0	0,0
	A veces	19	26,0
	Casi Siempre	54	74,0
	Total	73	100,0
Me siento tenso o abrumado	Casi Siempre	4	5,5
	A veces	48	65,8
	Casi Nunca	21	28,8
	Total	73	100,0
Me siento deprimido o triste	Casi Siempre	3	4,1
	A veces	51	69,9
	Casi Nunca	19	26,0
	Total	73	100,0
Me realizo controles de salud en forma periódica	Casi Nunca	20	27,4
	A veces	40	54,8
	Casi Siempre	13	17,8
	Total	73	100,0
Converso con mi pareja o familiares de aspectos de sexualidad	Casi Nunca	12	16,4
	A veces	37	50,7
	Casi Siempre	24	32,9
	Total	73	100,0
En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja	Casi Nunca	12	16,4
	A veces	23	31,5
	Casi Siempre	38	52,1
	Total	73	100,0
Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas	A veces	11	15,1
	Casi Siempre	62	84,9
	Total	73	100,0
Uso cinturón de seguridad	Casi Nunca	7	9,6
	A veces	28	38,4
	Casi Siempre	38	52,1
	Total	73	100,0
Tengo claro el objetivo de mi vida	Casi Nunca	1	1,4
	A veces	9	12,3
	Casi Siempre	63	86,3
	Total	73	100,0

Fuente: Matriz de datos