



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

**Relación entre el nivel de conocimientos y
cumplimiento de las Guías alimentarias para la
población peruana en estudiantes de Nutrición de una
universidad pública**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

AUTOR

Anchie Felícita VILLAVERDE QUISPE

ASESOR

Mg. Gladys Nerella PANDURO VÁSQUEZ

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Villaverde A. Relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2022.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Anchie Felícita Villaverde Quispe
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75418415
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07908244
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0252-1419
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Katya del Pilar Laos Choy
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10722550
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Maria Julia Llacsahuanga Campos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25687155
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Rosario Milagros Allca Sovero
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41363073

Datos de investigación	
Línea de investigación	Nutrición y Desarrollo humano
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: LimaProvincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo Latitud: -12.164129 Longitud: -76.941047
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
URL de disciplinas OCDE	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

ACTA N° 0013-2022

SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN

Autorizado por RR-01242-R-20

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN : 22 de abril de 2022

HORA INICIO : 3:00 pm.

HORA TÉRMINO : 4:00 pm.

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE: Mg. Katya del Pilar Laos Choy

MIEMBRO: Mg. María Julia LLacsahuanga Campos

MIEMBRO: Mg. Rosario Milagros Allcca Sovero

ASESORA: Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez

3. DATOS DEL TESISISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : Anchie Felícita Villaverde Quispe

CÓDIGO 16010108

R.R. DE GRADO DE BACHILLER : N° 001502-2022 -R/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS: “Relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública”(Aprobado R.D. N° 0624-2020-D-FM/UNMSM).



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

4. RECOMENDACIONES:

5. NOTA OBTENIDA Quince (15)

6. PÚBLICO ASISTENTE

Nº	Nombre y Apellidos	DNI
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Datos de la plataforma virtual:

https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/89601255634?pwd%3DWmRGL1ZZcldncmxXTTV4QmxpUnRCQT09&sa=D&source=calendar&ust=1650989490643564&usg=AOvVaw2XwjuazyoSCU2m_DxAHclZ

ID de reunión: 896 0125 5634

Código de acceso: 892284

Grabación archivada en Grabaciones de Sustentación



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Nutrición

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación firma en señal de conformidad:

Mg. Katya del Pilar Laos Choy
Docente Auxiliar
Presidente

Lic. María Julia Llacsahuanga Campos
Docente Auxiliar
Miembro

Mg. Rosario Milagros Allcca Sovero
Docente Auxiliar

Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez
Docente Asociada
Asesora

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, profesores y compañeros, que me brindaron sus conocimientos y tiempo para desarrollar esta tesis, que simboliza tanto para nosotros los estudiantes.

A mi madre, en dónde estaría sin ella, por inculcarme que el esfuerzo me llevará a donde quiera llegar.

A mi hermana, Ale, que siempre está allí para escucharme.

DEDICATORIA

A los que venimos desde abajo, sí se puede.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
I.1. Introducción.....	1
I.2. Planteamiento del problema.....	3
I.2.1. Determinación del problema.....	3
I.2.2. Formulación del problema	4
I.3. Objetivos	4
I.4. Importancia y alcance de la información.....	5
I.5. Limitaciones de la investigación	5
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
II.1. Marco teórico.....	6
II.2. Antecedentes del estudio	7
II.3. Bases teóricas.....	9
II.4. Definición de términos	12
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
III.1. Hipótesis	13
III.2. Variables	13
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	15
IV.1. Área de estudio.....	16
IV.2. Diseño de investigación	16
IV.3. Población y muestra.....	16
IV.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información	18
IV.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	18
IV.4.2. Plan de procedimientos.....	19
IV.5. Análisis estadístico.....	20
IV.6. Consideraciones éticas	20
V. RESULTADOS	21
VI. DISCUSIÓN.....	28
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	14
Tabla 2. Distribución de la muestra según asignaturas académicas. Escuela Profesional de Nutrición. UNMSM, 2020	18
Tabla 3. Características generales de la muestra.....	21
Tabla 4. Distribución de estudiantes de Nutrición de la UNMSM según el conocimiento y cumplimiento de mensajes clave, 2020.....	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual según nivel de conocimientos acerca de las GAPP en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020.....	22
Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes de Nutrición según documento al que identifican como promotor de alimentación saludable, UNMSM, 2020.....	23
Figura 3. Porcentaje de estudiantes de Nutrición que conoce los mensajes de las GAPP, UNMSM, 2020.....	24
Figura 4. Distribución porcentual según cumplimiento de las GAPP en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020.....	24
Figura 5. Porcentaje de estudiantes de Nutrición que cumple los mensajes de las GAPP, UNMSM, 2020.....	25
Figura 6. Cumplimiento según nivel de conocimientos en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020.....	26

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Formato Encuesta.....	43
Anexo 2. Puntos de corte de las variables.....	47
Anexo 3. Formato del Consentimiento Informado.....	49

RESUMEN

Introducción: El sobrepeso y la obesidad afectan al 38% y 25% de los peruanos mayores de 15 años. El gobierno peruano ha publicado las Guías Alimentarias para la población peruana como una medida para enfrentar estos problemas. **Objetivos:** Determinar si existe relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías Alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública. **Metodología:** Estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Se evaluaron a 107 universitarios que cursaban entre el segundo y quinto año de estudios en la Escuela de Nutrición de la UNMSM. Para determinar el nivel de conocimientos y el cumplimiento se empleó un cuestionario acerca de las Guías Alimentarias para la población peruana. **Resultados:** Del total de estudiantes, el 66% poseía un nivel de conocimientos 'Alto', aun cuando, solo un tercio de los encuestados identificó a las Guías Alimentarias para la población peruana como documento promotor de la alimentación saludable. Con relación al conocimiento de los mensajes de las Guías Alimentarias para la población peruana todos fueron conocidos por más del 50% de los estudiantes, los mensajes más conocidos fueron los concernientes a la ingesta de alimentos ultraprocesados y de frutas y verduras. El 50% de los estudiantes cumplió con las Guías Alimentarias para la población peruana. El cumplimiento fue superior al 24% en todos los mensajes, las mayores tasas de cumplimiento fueron los referidos al consumo de alimentos naturales y a la ingesta de arroz, pan y fideos. **Conclusiones:** El nivel de conocimientos y el cumplimiento de las Guías Alimentarias para la población peruana no estuvieron relacionados.

Palabras clave: estudiantes universitarios, Guías Alimentarias para la población peruana (GAPP), conocimientos nutricionales, adherencia, hábitos alimentarios

ABSTRACT

Introduction: Overweight and obesity affect 38% and 25% of Peruvians over 15 years of age. The Peruvian government has published the Dietary Guidelines for the Peruvian Population as a measure to address these problems. Objective: To determine if there is a relationship between the level of knowledge and compliance with the Dietary Guidelines for the Peruvian Population in Nutrition students at a public university. **Methodology:** Quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational study. 107 university students who were studying between the second and fifth year of studies at the School of Nutrition of UNMSM were evaluated. To determine the level of knowledge and compliance, a questionnaire about Dietary Guidelines for the Peruvian Population was used. **Results:** Of the total number of students, 66% had a 'high' level of knowledge, even though only a third of the respondents identified Dietary Guidelines for the Peruvian Population as the document that promotes healthy eating. About the knowledge of the Dietary Guidelines for the Peruvian Population messages, all of them were known by more than 50% of the students. The best-known messages were those concerning the intake of ultra-processed foods and fruits and vegetables. 50% of the students met the GAPP. Compliance was greater than 24% in all messages, the highest compliance rates were those referring to the consumption of natural foods and the intake of rice, bread, and noodles. **Conclusions:** The level of knowledge and compliance with the Dietary Guidelines for the Peruvian Population were not related.

Keywords: university students, Dietary Guidelines for the Peruvian population (GAPP), nutritional knowledge, adherence, eating habits

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Introducción

En las últimas décadas el Perú ha venido atravesando una transición demográfica y epidemiológica. En el 2003 el 63% de las defunciones se debían a enfermedades crónicas no transmisibles; sin embargo, en el 2016 esta cifra ascendió a más del 80% (1). Entre los principales factores de riesgo que predisponen a la población al desarrollo de enfermedades no transmisibles se encuentran la obesidad, alteraciones del colesterol e hipertensión arterial (2).

Actualmente el sobrepeso y la obesidad constituyen problemas de salud pública a nivel mundial, ya que según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 39% de las personas mayores de 18 años padecen de sobrepeso y el 13% de obesidad (3). En el Perú el sobrepeso y la obesidad afectan al 37,9% y al 24,6% de la población mayor de 15 años respectivamente (4).

Las lecciones aprendidas de diversos países en la lucha contra el sobrepeso y obesidad señalan que se requiere el desarrollo de políticas, programas y estrategias orientadas a la reducción del sobrepeso y obesidad que aborden todas sus causas; la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) plantea que tales políticas deben transformar los sistemas y entornos alimentarios a través de medidas como el uso de advertencias nutricionales, regulación de la publicidad, difusión de uso de guías alimentarias, la educación alimentario nutricional y la promoción de la actividad física (5).

La Promoción de la Salud también juega un rol importante para la prevención y la concientización de la población acerca del sobrepeso y obesidad (6). Fue definida en 1986 como: “El proceso de capacitar a las

personas y a las comunidades para que aumenten el control sobre los determinantes de la salud, y, por lo tanto, mejoren su salud” (7). Este modelo sostiene que la decisión de un individuo del cumplimiento de una práctica saludable está influenciada por factores como las características propias del individuo, las experiencias previas que posea, los conocimientos sobre la práctica de salud en cuestión y las percepciones afectivas hacia dicha práctica (8).

Los conocimientos de la población sobre alimentación y nutrición se han incrementado debido a la llegada masiva de los medios de comunicación, la cobertura del sistema de salud y la escolarización, sin embargo, este incremento no va de la mano con el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales ya que la existencia de condiciones económicas y sociales adversas influye en la práctica de hábitos alimentarios saludables (9).

En el Perú hacen falta políticas y programas que nos ayuden en la prevención del sobrepeso y la obesidad en la población; la educación alimentaria, que además involucre la participación de la población, debe ser uno de los componentes de las políticas para que el Estado peruano aliente un estilo de vida saludable (10). Las Guías Alimentarias para la población peruana (GAPP) pueden servir de referencia para la creación de dichas políticas pues promueve hábitos alimentarios y estilos de vida saludables.

I.2. Planteamiento del problema

I.2.1. Determinación del problema

Durante la etapa universitaria los estudiantes poseen mayor independencia del núcleo familiar, este escenario asociado a los horarios de estudio y la carga académica contribuyen a que desarrollen hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables (11,12,13). Ellos perciben que sus hábitos alimentarios son modificados por diversos factores, entre los que identifican a la falta de conocimientos sobre prácticas alimentarias adecuadas como una de las dificultades para llevar una alimentación saludable (12).

El patrón de consumo alimentario de la población peruana que reside en zonas urbanas muestra una dieta alta en azúcares y colesterol y deficiente en ácidos grasos poliinsaturados, hierro, calcio y agua (14). En universitarios, inclusive pertenecientes a escuelas de ciencias de la salud, el patrón anterior sigue persistiendo (15).

A nivel nacional el 75,8% de las personas con edades entre 15 a 69 años posee un bajo nivel de actividad física; siendo los estudiantes de educación superior los que tienen el menor nivel de actividad física (16).

La educación alimentaria es crucial para intervenir en situaciones como la previamente descrita, ya que contribuye a que la población desarrolle capacidades y pueda mejorar sus hábitos alimentarios (17). En el Perú, la herramienta ideal para orientar a la población hacia conductas alimenticias y estilos de vida saludable son las GAPP; y son los profesionales de Nutrición los encargados de transmitir los mensajes de las GAPP a la población.

I.2.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública?

I.3. Objetivos

Objetivo general

Determinar si existe relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública.

Objetivos específicos

- Describir el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de Nutrición de una universidad pública acerca de las Guías Alimentarias para la población peruana.
- Definir si los estudiantes de Nutrición de una universidad pública cumplen con las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la población peruana.

I.4. Importancia y alcance de la información

Las GAPP tienen el propósito de contribuir a la salud de la población peruana a través de sus mensajes educativos, orientando de forma práctica acerca del consumo adecuado de los alimentos.

En el Perú aún no se han realizado investigaciones que evalúen el conocimiento y el cumplimiento de las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Peruana; y ya que están dirigidas a orientar a los peruanos sobre alimentación y nutrición, también es importante averiguar cuánto conocen los futuros profesionales de la escuela de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) acerca de las guías y si cumplen con sus recomendaciones.

Los resultados de esta investigación ayudarán a organismos nacionales e internacionales de la salud a evaluar las GAPP, puesto que identificar cuánto conocen los futuros profesionales de la Nutrición acerca de ellas constituye un indicador a corto plazo del impacto de las GAPP en la población.

También contribuirán con las autoridades universitarias debido a que por medio de los resultados se podrán plantear intervenciones como reformulación de menús de comedores universitarios y talleres de alimentación saludable para estudiantes basados en las GAPP, estrategias que pueden contribuir con una comunidad universitaria más saludable. Asimismo, se espera impulsar una mejor autogestión de la alimentación en los estudiantes de Nutrición.

I.5. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones de este estudio está el haber sido ejecutada en el contexto de la medida de aislamiento social obligatorio impuesta por el gobierno peruano durante la pandemia de COVID-19, esta situación puede haber influido en los hábitos alimenticios y estilos de vida consignados por los estudiantes en sus respuestas en el cuestionario. Asimismo, el cuestionario (Anexo 1) fue validado durante el 2019, con la intención de aplicarlo presencialmente.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

II.1. Marco teórico

El sobrepeso y la obesidad son definidos como: “Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (3). La OMS y NCD-Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) estiman que para el 2025 el 30% de las mujeres y 20.8% de los varones peruanos mayores de 20 años padecerán de obesidad (18). Esta situación puede explicarse por la expansión del mercado de los alimentos ultraprocesados, la falta de regulación de los mismos, además de ello, la rápida urbanización que las ciudades experimentan ha contribuido con el sedentarismo (19); en resumen, el contexto actual corresponde al de un ambiente obesogénico.

Para combatir estos problemas se requiere concientizar a la población acerca de la magnitud y el efecto que tienen el sobrepeso y la obesidad en su salud (20). La educación alimentaria, a través de las guías alimentarias puede jugar un rol importante en la solución de ambos problemas de salud (5).

Las guías alimentarias son documentos oficiales respaldados por el gobierno. Tienen el propósito de orientar a la población, brindándoles recomendaciones acerca de la elección de sus alimentos y estilos de vida saludable, ayudando a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (21). La OMS añade al respecto, que los principios contenidos en ellas deben orientar a las industrias de alimentos, asimismo, deben guiar a los países en la creación de políticas de alimentación y nutrición. En Holanda, en el 2017, se publicaron los resultados de un estudio de cohortes prospectivas que evaluaron la relación entre la adherencia a las guías alimentarias holandesas y el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y mortalidad. El cumplimiento de las guías estuvo asociado a menor riesgo de accidente

cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer colorrectal, depresión y mortalidad (22).

Las recomendaciones establecidas en las guías alimentarias están respaldadas por investigaciones en nutrición, ellas se basan en las ingestas dietéticas de referencia (IDR) que constituyen las cantidades de nutrientes necesarias para prevenir enfermedades por déficit de nutrientes, prevenir enfermedades crónicas y mantener la salud en estado óptimo (23). Los mensajes claves de las guías alimentarias están adaptados a las características sociales, económicas y culturales de cada país, llegan a la población en forma de recomendaciones prácticas y de fácil comprensión (24).

Las Guías Alimentarias para la población peruana (GAPP) se aprueban en diciembre del 2018 mediante la Resolución Ministerial N° 1358-2018/MINSA (Ministerio de Salud) (25), con el propósito de ayudar a mejorar la alimentación de la población peruana y con ello al mantenimiento y la mejora de su estado de salud y nutrición, a través de recomendaciones y mensajes educativos para población peruana mayor de dos años. Las guías presentan 12 mensajes claves que buscan establecer prácticas alimentarias saludables, ellas están basadas en tres temáticas: la elección de alimentos saludables, evitar los alimentos ultraprocesados y la práctica de un estilo de vida saludable (26).

II.2. Antecedentes del estudio

En el 2017 se llevó a cabo una investigación en tres países de Medio Oriente: Egipto, Libia y Palestina, acerca de los hábitos de consumo de alimentos y el cumplimiento de la guía 'Promoción de una dieta saludable para la región del Mediterráneo Oriental de la OMS' en estudiantes universitarios de esa región. Se encontró que más de la mitad de los encuestados cumplía con la recomendación acerca de la ingesta de pescado, sin embargo, había menor cumplimiento de las

recomendaciones acerca del consumo de frutas y verduras, agua y actividad física (27).

Al año siguiente se realizó una investigación similar centrada en once facultades de la Universidad de Assiut; allí se encontraron bajos niveles de adherencia a las directrices. También observaron que los varones tenían mejor adherencia a las pautas de consumo de frutas, verduras, lácteos, productos cárnicos y embutidos, a diferencia de las mujeres, que tuvieron mayor adherencia a las pautas en alimentos como las verduras cocidas (28).

En Estados Unidos, en el 2021, se realizó un estudio que evaluaba la adherencia de los estudiantes universitarios de la carrera de Odontología a las Guías alimentarias para los americanos tras haber llevado un curso sobre nutrición. A pesar de poseer conocimientos, los estudiantes no cumplían con el consumo de las porciones recomendadas de frutas y verduras (29).

Una investigación en Argentina, realizada en el 2015 en estudiantes de las facultades de Bioquímica y Química y Farmacia, halló que el 85% de los estudiantes evaluados poseía una ingesta inferior a lo recomendado de cereales, lácteos y verduras; sin embargo, poseían un consumo superior de carnes (30). Este estudio coincide con lo encontrado en un estudio argentino más reciente, en universitarios del primer ciclo de Medicina; los estudiantes cumplen de forma parcial con las recomendaciones de las guías alimentarias argentinas, ya que cumplen con el consumo de carnes recomendado, pero incumplen en el consumo de frutas, verduras y granos integrales. Cabe destacar que hubo una mayor ingesta de edulcorantes y verduras en las mujeres y productos panificados y carnes en los varones (31).

En Chile se llevó a cabo una investigación para evaluar el consumo en estudiantes universitarias de alimentos críticos y protectores ante enfermedades cardiovasculares e identificar el cumplimiento de las guías alimentarias chilenas, este estudio evaluó a estudiantes de tres escuelas profesionales distintas: Educación Inicial, Educación Física y Nutrición y

Dietética. En general, observaron que no se cumple con las guías alimentarias, encontraron que ninguna de las escuelas alcanzaba la ingesta recomendada de ácidos grasos mono y poliinsaturados, sin embargo, Educación Inicial tenía un alto consumo de azúcares añadidos y una baja ingesta de agua (32).

En el Perú, en el 2016, un estudio señala que el nivel de conocimientos que posee un individuo sí está relacionado con las prácticas saludables para la prevención de enfermedades, es decir, mientras mayores sean los conocimientos que la persona posea tiene una mayor ingesta de dietas saludables (33).

No se han encontrado antecedentes que evalúen el conocimiento o cumplimiento de las GAPP en el Perú; existen estudios que investigan este tema en otras poblaciones, sin embargo, emplean otras guías para evaluar la alimentación de la población (34).

II.3. Bases teóricas

La Real Academia Española define a los conocimientos como: “Noción, saber o noticia elemental de algo” (35). Existen diversas teorías del aprendizaje que buscan dilucidar la manera en que adquirimos conocimientos. El cognitivismo postula que la persona procesa la información obtenida formando esquemas mentales que incluyen las ideas previas acerca de esa información o idea. El aprendizaje, además, puede ser significativo si involucra procesos cognitivos más complejos como la aplicación práctica de lo aprendido (36,37).

La teoría constructivista tiene su origen en el cognitivismo, pero se centra en los conocimientos previos que posee la persona como la base para la construcción de nuevos conocimientos. Entonces, para la generación de conocimientos es importante crear “puentes” entre la información nueva y la preexistente, de forma que se facilite el proceso de aprendizaje (38).

El aprendizaje experiencial, en cambio, es una teoría que se enfoca en las experiencias que vive una persona y plantea que existen cuatro modos en que captamos y transformamos nuestras experiencias. El conocimiento, para el aprendizaje experiencial, se adquiere a través de un ciclo de cuatro fases basado precisamente en los cuatro modos de captar y transformar las experiencias del día a día (39).

El cumplimiento de las recomendaciones nutricionales es “el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones de seguir un régimen alimentario” (40). Está influenciado por factores genéticos, biológicos, psicológicos y ambientales (41); pero, también implica que la persona comprenda la relación entre la recomendación y el efecto en su salud, y que además incremente su capacidad de autocuidado (42).

Poseer conocimientos nutricionales puede influenciar la decisión de elegir alimentos saludables (43); no obstante, podría hacerse una diferenciación entre los términos ‘conocimiento’ y ‘concientización’, puesto que en el estudio realizado por El Ahmady y El Wakeel (44) se observó que los conocimientos nutricionales guardan menor relación con el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales en comparación con la conciencia nutricional.

Las guías alimentarias basadas en alimentos son “la expresión de recomendaciones nutricionales en términos de alimentos y dietas” (45), se originaron entre los años 1970 y 1990 como respuesta al incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (46). Son elaboradas por un equipo de expertos en los sectores relacionados a la alimentación como agricultura, salud, educación y comunicación; con el fin de obtener una herramienta educativa que pueda ser empleada en la población para fortalecer su capacidad para mantener una alimentación saludable. Como parte del ciclo de vida de una guía alimentaria se debe monitorear su implementación y evaluar su impacto en la población (47).

Al 2020, veinticinco países de América Latina y el Caribe contaban con guías alimentarias, la mayoría de ellas están orientadas a la población

mayor de dos años, sin embargo, la OMS ha sugerido crear guías específicas para los distintos grupos etarios y estilos de vida (48). El Perú cuenta con dos guías alimentarias, una de ellas dirigida a la población mayor de dos años y la otra orientada a la población infantil peruana menor de dos años. La primera de ellas además de presentar doce recomendaciones para una alimentación balanceada contiene también una gráfica alimentaria y recetas saludables (26).

II.4. Definición de términos

- **Guías alimentarias basadas en alimentos:** “Son consideradas mensajes cortos expresados como recomendaciones dietéticas basadas en grupos de alimentos, de acuerdo con los principios de nutrición generales y aceptados y la evidencia científica actual” (49).
- **Mensajes clave:** Cada uno de los doce mensajes de las GAPP.
- **Hábitos alimentarios:** “Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen alimentos, influidas por la disponibilidad de éstos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos” (50).
- **Recomendaciones nutricionales:** “Es el requerimiento de nutrientes más prudentes márgenes de seguridad para satisfacer las necesidades nutricionales de casi todos los individuos sanos de un grupo determinado” (51).
- **Adherencia a las recomendaciones nutricionales:** “Grado en el que el comportamiento de un paciente se corresponde con las recomendaciones nutricionales” (40).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

III.1. Hipótesis

Existe relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública.

III.2. Variables

Las variables estudiadas fueron el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las Guías Alimentarias para la población peruana (Tabla 1).

- Nivel de conocimientos sobre las Guías Alimentarias para la Población Peruana:
Información acerca de las GAPP que el estudiante ha acumulado producto del aprendizaje o por medio de la experiencia. (Definición adaptada) (52).
- Cumplimiento de las Guías Alimentarias para la Población Peruana:
Grado en que un estudiante sigue las recomendaciones de los mensajes clave de las GAPP (Definición adaptada) (53).

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Indicadores	Categorías/ Puntos de corte ¹	Tipo y escala de medición
Nivel de Conocimientos sobre las Guías Alimentarias para la Población Peruana	Información acerca de las GAPP que el estudiante ha acumulado producto del aprendizaje o por medio de la experiencia (52)	Nivel de conocimientos acerca de:		
		- Reconocimiento de las Guías como documento peruano oficial que promueve la alimentación saludable.		
		- M1: "Elige y disfruta todos los días de la variedad de alimentos naturales disponibles en tu localidad"		
		- M2: "Reduce el consumo de alimentos procesados para proteger tu salud"		
		- M3: "Protege tu salud evitando el consumo de alimentos ultra-procesados"		
		- M4: "Pon color y salud en tu vida, consumiendo diariamente frutas y verduras"		
		- M5: "Fortalece tu cuerpo y mente, comiendo diariamente un alimento de origen animal, como carnes, vísceras, sangrecita, pescado, huevos y lácteos"	- Alto: 10-14 puntos	Cualitativo escala ordinal
		- M6: "Que no te falten las menestras; son sabrosas, muy saludables y se pueden preparar de muchas formas"	- Bajo: <10 puntos	
		- M7: "Cuida tu salud; evita el sobrepeso disminuyendo el consumo de azúcares en tus comidas y bebidas"		
		- M8: "Cuida tu peso consumiendo con moderación el arroz, el pan y los fideos"		
		- M9: "Evita la presión alta, disminuyendo el uso de sal en tus comidas"		
		- M10: "Mantente saludable tomando de 6 a 8 vasos de agua al día"		
- M11: "Mantén tu cuerpo y mente activos y alertas, realiza al menos 30 minutos de actividad física al día"				
- M12: "Prefiere preparaciones caseras y disfrútalas en compañía"				

Tabla 1. Operacionalización de variables (continuación)

Variables	Definición operacional	Indicadores	Categorías/ Puntos de corte ¹	Tipo y escala de medición
Cumplimiento de las Guías Alimentarias para la Población Peruana	Grado en que un estudiante sigue las recomendaciones de los mensajes clave de las GAPP (53)	<p>Cumplimiento de los siguientes mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - M1: "Elige y disfruta todos los días de la variedad de alimentos naturales disponibles en tu localidad" - M2: "Reduce el consumo de alimentos procesados para proteger tu salud" - M3: "Protege tu salud evitando el consumo de alimentos ultra-procesados" - M4: "Pon color y salud en tu vida, consumiendo diariamente frutas y verduras" - M5: "Fortalece tu cuerpo y mente, comiendo diariamente un alimento de origen animal, como carnes, vísceras, sangrecita, pescado, huevos y lácteos" - M6: "Que no te falten las menestras; son sabrosas, muy saludables y se pueden preparar de muchas formas" - M7: "Cuida tu salud; evita el sobrepeso disminuyendo el consumo de azúcares en tus comidas y bebidas" - M8: "Cuida tu peso consumiendo con moderación el arroz, el pan y los fideos" - M9: "Evita la presión alta, disminuyendo el uso de sal en tus comidas" - M10: "Mantente saludable tomando de 6 a 8 vasos de agua al día" - M11: "Mantén tu cuerpo y mente activos y alertas, realiza al menos 30 minutos de actividad física al día" - M12: "Prefiere preparaciones caseras y disfrútalas en compañía" 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumple: 11-15 puntos - No cumple: < 11 puntos 	Cualitativo escala ordinal

¹: Para la determinación de los puntos de corte se empleó la escala de Estaninos (54)

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

IV.1. Área de estudio

El estudio fue desarrollado en estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición (EPN) de la UNMSM, sin embargo, debido al confinamiento, fue desarrollado de forma virtual.

IV.2. Diseño de investigación

Estudio de tipo cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, según Hernández, Fernández y Baptista (55).

IV.3. Población y muestra

Población

Estudiantes de la EPN de la UNMSM. La población tuvo un tamaño de 238 estudiantes, que en el semestre 2020-I cursaban entre el segundo y quinto año de estudios.

Criterios de elegibilidad:

- Encontrarse en un rango de edad entre los 18 a 30 años
- No estar matriculado en algún curso de la Escuela de Estudios Generales
- Estar matriculado en el semestre académico 2020-I en alguna de las siguientes asignaturas: Bioquímica, Nutrición Humana II, Nutrición y Alimentación II, Dietoterapia I, Prácticas Preprofesionales en Nutrición Clínica, Prácticas Preprofesionales en Nutrición Pública.

Muestra

El número de estudiantes que compuso la muestra fue de 107. Se calculó utilizando la fórmula para poblaciones finitas, con un “z” igual a 95%.

El método de muestreo empleado fue del tipo probabilístico aleatorio estratificado (56). El marco muestral estuvo conformado por estudiantes matriculados en el semestre 2020-I en las asignaturas de Bioquímica, Nutrición Humana II, Nutrición y Alimentación II, Dietoterapia I, Prácticas Preprofesionales en Nutrición Clínica y Prácticas Preprofesionales en Nutrición Pública.

La fórmula empleada para calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = N z^2 p q / d^2 (N-1) + z^2 p q$$

n =	107	Tamaño de muestra
N =	238	Población
z =	1.96	Nivel de confianza
p =	0.05	Proporción estimada de la población que presenta el fenómeno en estudio
q =	0.95	1 – p
d =	0.03	Precisión

En la determinación de la muestra (Tabla 2) se consideró a cada asignatura como una submuestra, de tal modo que los tamaños de las submuestras fueron proporcionales al número de estudiantes de cada asignatura (nA).

La muestra “n” fue igual a la suma de elementos sub muestrales (n_n).

El tamaño de las submuestras se calculó empleando la siguiente fórmula:

$$n_n = (nA/N)*n$$

Tabla 2. Distribución de la muestra según asignaturas académicas. Escuela Profesional de Nutrición. UNMSM, 2020.

Año de estudios	Asignaturas	Número de estudiantes (nA)	Tamaño de la submuestra (n _n)
Segundo	Bioquímica	61	27
Tercero	Nutrición y Alimentación II	53	24
	Nutrición Humana II	27	12
Cuarto	Dietoterapia I	30	14
Quinto	Prácticas pre Profesionales de Nutrición Clínica y Servicio de Alimentación Colectiva	34	15
	Prácticas pre Profesionales en Nutrición Pública	33	15
Total			107

IV.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

IV.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la obtención de los datos en el contexto de la pandemia por COVID-19, se recurrió a emplear la técnica de encuesta autoadministrada por envío (55).

El instrumento que se utilizó fue el Cuestionario sobre Guías Alimentarias para la población peruana (Anexo 1), fue validado por juicio de expertos mostrando una validez y concordancia “Muy Alta” (CPRc = 0.88) y fue sometido a una prueba piloto (n = 12).

El cuestionario estuvo dividido en cuatro secciones:

- La primera sección estuvo orientada a recabar datos generales (sexo, edad, año de estudios) de los participantes.

- La segunda sección, que constó de 14 preguntas, buscó investigar acerca de los conocimientos de los estudiantes acerca de los mensajes de las GAPP.
- La tercera, poseía 11 preguntas que tenían el fin de averiguar sobre las prácticas alimentarias de los universitarios.
- La última sección consistió en un sondeo que consultaba la periodicidad con la que se consumían los alimentos que poseían una frecuencia de ingesta recomendada por las GAP.

Todas las preguntas del cuestionario poseían alternativas múltiples. En relación con la puntuación, las respuestas correctas fueron calificadas con “1” punto, las respuestas incorrectas no tuvieron puntuación.

Para estratificar cuál era el nivel de conocimientos que poseían los estudiantes se emplearon puntos de corte que fueron establecidos según la escala de Estaninos (54), para evaluar el cumplimiento de las GAPP se tomó como punto de corte el promedio de los puntajes obtenidos en la prueba piloto. Ambos procedimientos están detallados en el Anexo 2.

IV.4.2. Plan de procedimientos

En principio, se envió una solicitud a la Dirección de la EPN de la UNMSM para recabar el listado de alumnos matriculados en las asignaturas anteriormente mencionadas.

Posteriormente se construyó el listado de alumnos que conformaron la muestra. A través del programa Microsoft Excel 2016 y la función “Aleatorio” se asignaron números aleatorios al listado de alumnos de cada asignatura, luego se ordenaron de manera ascendente y se seleccionaron los estudiantes según el tamaño de la submuestra establecido (Tabla 2).

El cuestionario fue convertido a formato digital por medio de la aplicación de Google “Formularios”, lo que permitió obtener un enlace para compartir el cuestionario de forma virtual.

Se contactó a los estudiantes seleccionados a través de los delegados de las asignaturas, por medio de las redes sociales Facebook y Whatsapp, invitándoles a participar del estudio e indicándoles los objetivos de la presente investigación. El consentimiento informado se incluyó en el cuestionario virtual y los estudiantes tuvieron la opción de decidir su participación una vez leídas las condiciones establecidas en el consentimiento informado.

La recolección de datos se llevó a cabo en tres semanas consecutivas, durante los meses de junio y julio del 2020.

IV.5. Análisis estadístico

Los datos obtenidos a través del cuestionario virtual fueron digitados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2016 y se revisó que no existieran respuestas incompletas. Posteriormente se calculó el puntaje de la sección 'Conocimientos' y 'Cumplimiento'.

Para comprobar la relación entre las variables se empleó la prueba estadística "Chi cuadrado" con un intervalo de confianza del 95% a través del programa IBM SPSS Statistics 25.

IV.6. Consideraciones éticas

Antes de participar en el presente estudio los estudiantes aceptaron el Consentimiento Informado (Anexo 3), a través del cual se les dio a conocer los objetivos de esta investigación. Al tratarse de un cuestionario no representó ningún riesgo a la salud o integridad de los participantes. Toda la información obtenida fue empleada exclusivamente para fines de la presente investigación.

V. RESULTADOS

V.1. Características de la muestra

Se encuestó a 107 alumnos de la EPN de la UNMSM. En la Tabla 3 se observa la distribución de los estudiantes según sexo, grupo etario y año de estudios. Cerca del 70% de los encuestados era de sexo femenino y el grupo etario predominante fue el de 20 a 25 años.

Tabla 3. Características generales de la muestra (n=107)

Características	n	%
Generales		
<i>Sexo</i>		
Masculino	35	33
Femenino	72	67
<i>Grupo Etario</i>		
< 20 años	14	13
20 - 25 años	82	77
> 25 años	11	10
<i>Año de estudios</i>		
Segundo	27	25
Tercero	36	34
Cuarto	14	13
Quinto	30	28

V.2. Nivel de conocimientos

Al evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes acerca de las GAPP se encontró que aproximadamente seis de cada diez estudiantes tenían un 'Alto' nivel de conocimientos (n=71) (Figura 1).

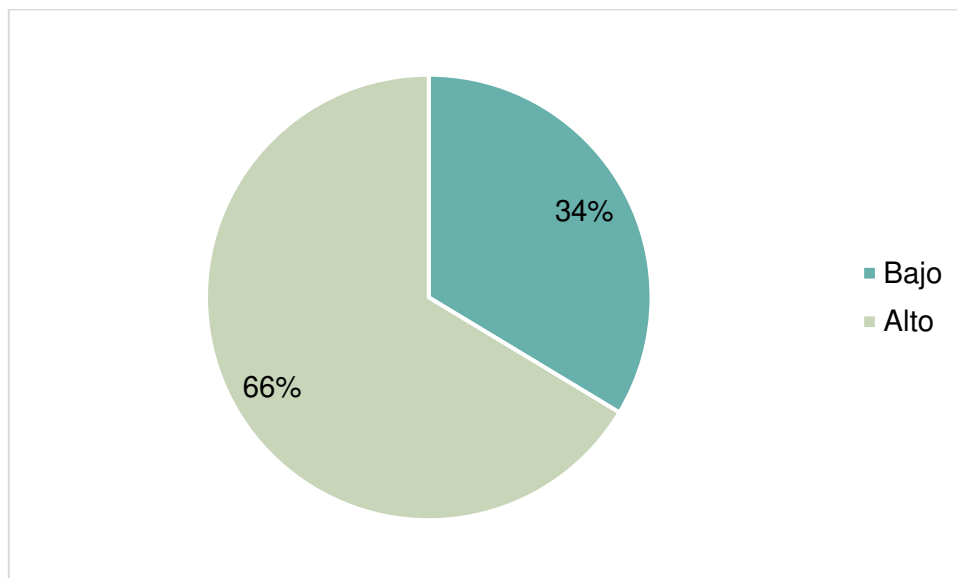


Figura 1. Distribución porcentual según nivel de conocimientos acerca de las GAPP en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020 (n=107)

También se consultó a los estudiantes sobre su conocimiento acerca de la existencia de un documento oficial peruano que promueva una alimentación y estilo de vida saludables, menos de la tercera parte de los encuestados identificó a las GAPP como ese documento (Figura 2).

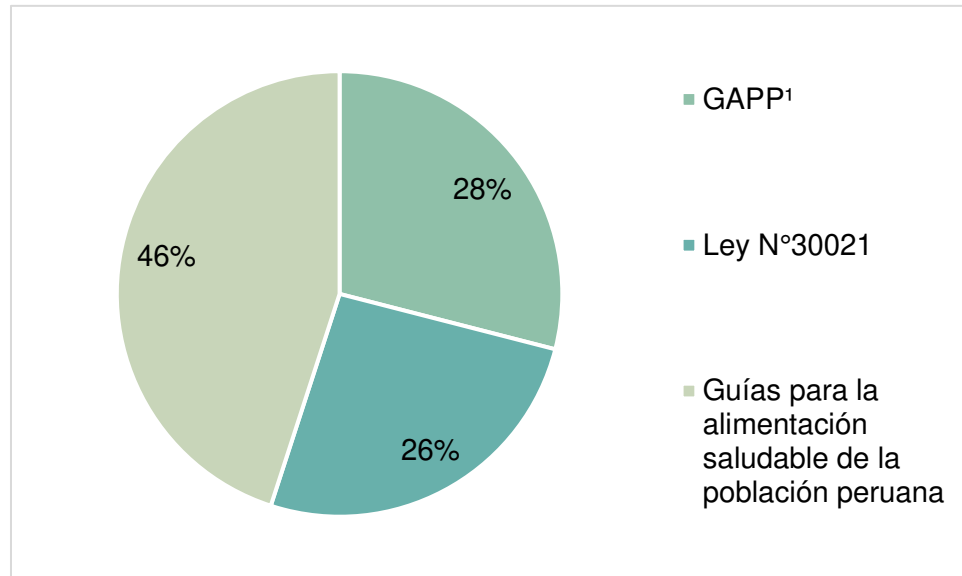


Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes de Nutrición según documento al que identifican como promotor de alimentación saludable, UNMSM, 2020 (n=107)

¹ GAPP: Guías Alimentarias para la población peruana

Respecto al conocimiento de los mensajes clave de las GAPP, todos los mensajes reportaron tasas de respuestas correctas superiores al 50%. Casi todos los estudiantes contestaron correctamente a la pregunta referente al M2: “Reduce el consumo de alimentos procesados para proteger tu salud” y al M4: “Pon color y salud en tu vida, consumiendo diariamente frutas y verduras”. A diferencia de los dos mensajes anteriormente mencionados, fue en la pregunta acerca del M1: “Elige y disfruta todos los días de la variedad de alimentos naturales disponibles en tu localidad” en la que hubo menor porcentaje de respuestas correctas por parte de los estudiantes (Figura 3).

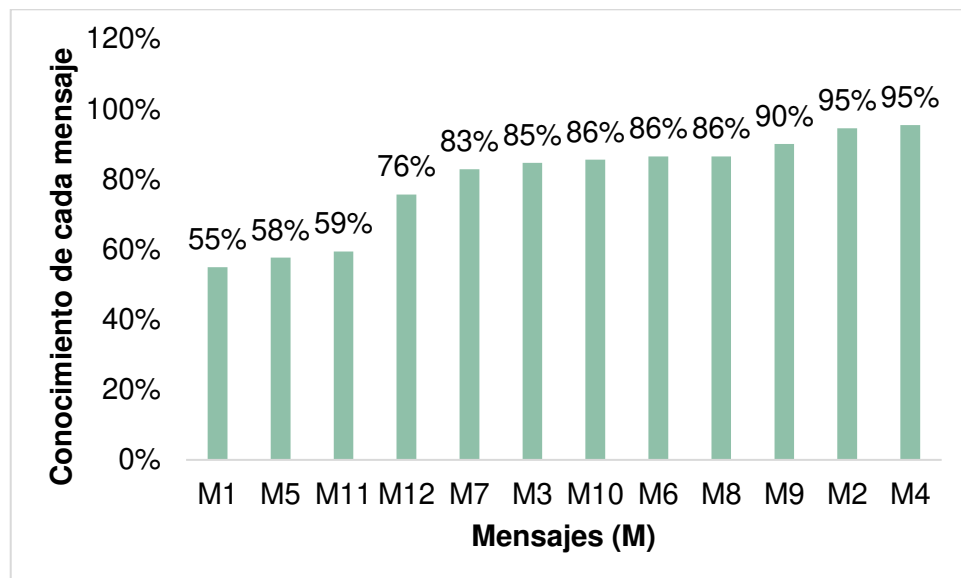


Figura 3. Porcentaje de estudiantes de Nutrición que conoce los mensajes de las GAPP, UNMSM, 2020 (n=107)

V.3. Cumplimiento

Al analizar el cumplimiento de las GAPP, se encontró que la mitad de la muestra cumplió con las recomendaciones de las guías alimentarias (n=54) (Figura 4).

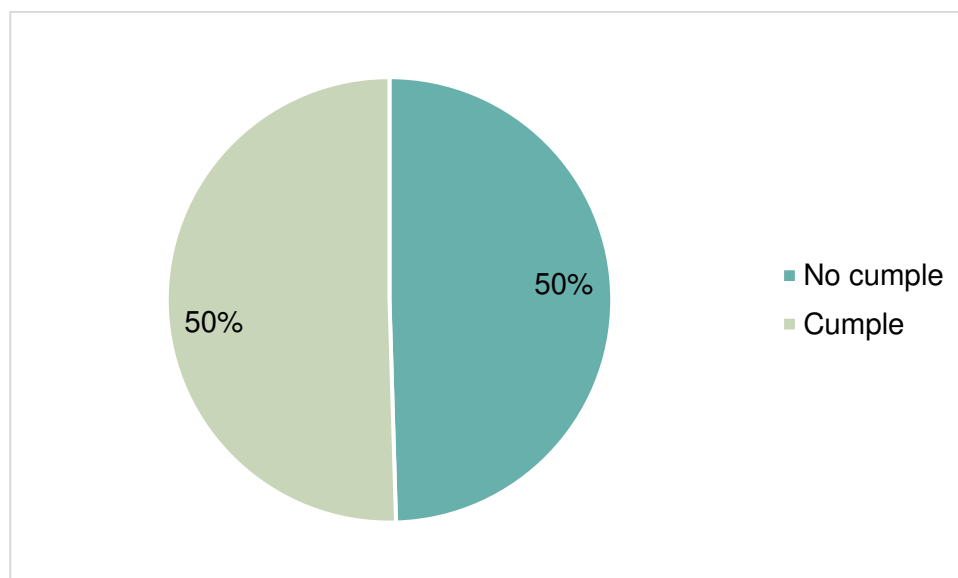


Figura 4. Distribución porcentual según cumplimiento de las GAPP en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020 (n=107)

Cerca de la totalidad de los estudiantes encuestados cumplió con las recomendaciones del M1: “Elige y disfruta todos los días de la variedad de alimentos naturales disponibles en tu localidad” y del M8: “Cuida tu peso consumiendo con moderación el arroz, el pan y los fideos”; ya que referían consumir alimentos de la estación y provenientes del mercado del distrito donde residen, asimismo, consumían pan, arroz y fideos con moderación. Por el contrario, menos de la cuarta parte de los encuestados cumplía con la recomendación del M3: “Protege tu salud evitando el consumo de alimentos ultra-procesados” (Figura 5).

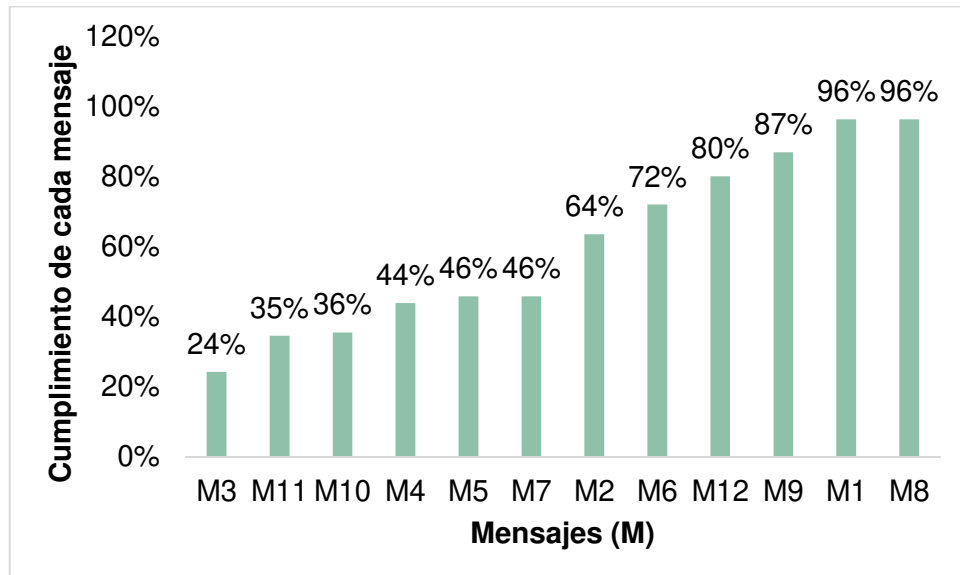
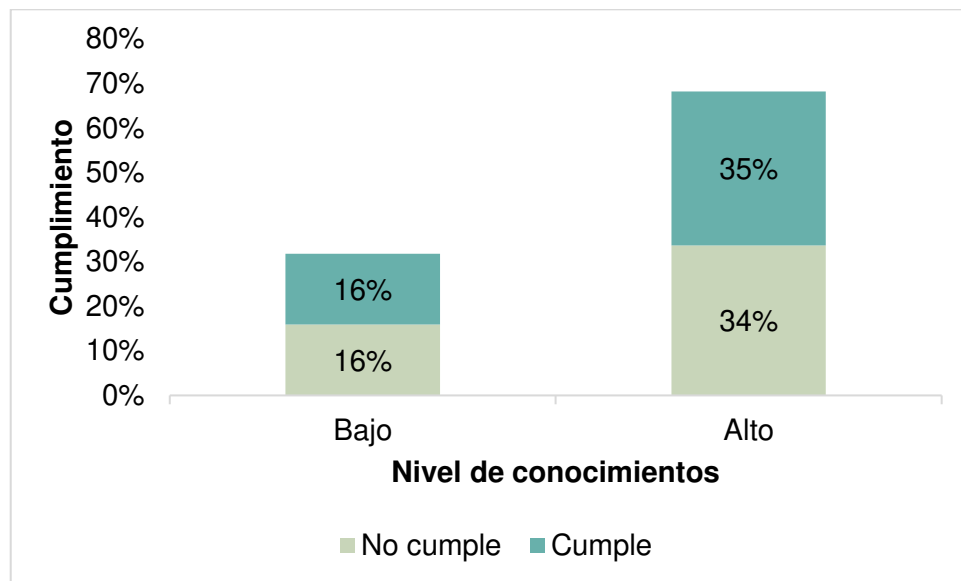


Figura 5. Porcentaje de estudiantes de Nutrición que cumple los mensajes de las GAPP, UNMSM, 2020 (n=107)

V.4. Relación entre las variables

Se encontró que del grupo de estudiantes con un nivel de conocimientos ‘Bajo’ (n=34), la mitad de los estudiantes no cumplían con los mensajes de las GAPP.

De igual manera, en el grupo con un nivel de conocimientos ‘Alto’ (n=73) cerca de la mitad de los estudiantes tampoco cumplían con las GAPP; por lo que no se encontró relación entre las variables (Figura 6).



p valor $\text{Chi}^2=0,947$

Figura 6. Cumplimiento según nivel de conocimientos en estudiantes de Nutrición de la UNMSM, 2020 (n=107)

Al evaluar individualmente el porcentaje de estudiantes que conocían y cumplían cada mensaje, se halló que en los mensajes relacionados a la ingesta de azúcares, sal y agua; así como también en actividad física y consumo de preparaciones caseras, conocer y cumplir la recomendación sí estaban relacionados (Tabla 4).

A pesar de que los mensajes 1 y 8 de las GAPP fueron los más cumplidos por los estudiantes, sus niveles de conocimiento y cumplimiento no estuvieron relacionados (p valor= 0,320 y p valor= 0,490 respectivamente).

Tabla 4. Distribución de estudiantes de Nutrición de la UNMSM según el conocimiento y cumplimiento de mensajes clave, 2020 (n=107)

Mensajes		No conoce		Conoce		p valor
		n	%	n	%	
M7: “Cuida tu salud; evita el sobrepeso disminuyendo el consumo de azúcares en tus comidas y bebidas”	No cumple	8	14	50	86	0,035
	Cumple	15	31	34	69	
M9: “Evita la presión alta, disminuyendo el uso de sal en tus comidas”	No cumple	2	14	12	86	0
	Cumple	0	0	93	100	
M10: “Mantente saludable tomando de 6 a 8 vasos de agua al día”	No cumple	15	22	54	78	0,002
	Cumple	0	0	38	100	
M11: “Mantén tu cuerpo y mente activos y alertas, realiza al menos 30 minutos de actividad física al día”	No cumple	34	48	37	52	0,002
	Cumple	6	17	30	83	
M12: “Prefiere preparaciones caseras y disfrútalas en compañía”	No cumple	9	45	11	55	0,017
	Cumple	17	20	70	80	

VI. DISCUSIÓN

Se identificó el nivel de conocimiento y cumplimiento de las GAPP en estudiantes de la EPN de la UNMSM. Los resultados revelan que el conocimiento que los estudiantes poseen no está relacionado con el cumplimiento de las recomendaciones de las guías.

Este estudio es el primero en investigar acerca de cuánto se conocen y practican las GAPP, lo que puede contribuir en el futuro a evaluar el impacto de las GAPP en la población peruana y también como punto inicial para formular intervenciones orientadas a la promoción de las guías en el ámbito universitario.

En el 2019, se realizó una investigación (57) en estudiantes argentinos de Nutrición de la Universidad Nacional del Litoral, en la cual se halló que el 85% de los estudiantes identifica a las Guías Alimentarias que el gobierno argentino elaboró para su población en el 2016 como el documento promotor de la alimentación saludable. Este hallazgo difiere de lo encontrado en este estudio, puesto que menos de un tercio de los estudiantes de Nutrición de la UNMSM identificó a las GAPP como documento peruano oficial promotor de la alimentación y estilo de vida saludable, dato que podría dejar ver la poca difusión de las GAPP, ya que a pesar de haber transcurrido dos años desde su publicación al momento de la ejecución de este estudio aún eran poco conocidas.

A diferencia del estudio de Dezar *et al* (57), en el que los mensajes con mayor y menor tasa de conocimiento son los referidos al consumo de alcohol y a la ingesta de grasas saludables respectivamente, en la presente investigación se encontró que los mensajes con mayor y menor tasa de conocimiento fueron los relacionados a la ingesta de alimentos procesados, frutas y verduras, y al consumo de alimentos naturales; no

obstante, debe tenerse en consideración que las GAPP no contienen indicaciones respecto a la ingesta de alcohol y grasas.

La tasa de conocimiento del mensaje referido a la ingesta de agua coincide con la de la investigación anteriormente mencionada (57), ya que en ambos estudios cerca de la totalidad de los encuestados reconocían que deben consumir más de un litro de agua al día. Sin embargo, no hubo coincidencia respecto a la práctica de actividad física, puesto que, a diferencia de este estudio la mayoría de los estudiantes argentinos sí conoce que es necesario realizar al menos 30 minutos de actividad física al día.

Guías alimentarias de distintos países recomiendan el consumo de frutas y verduras diariamente, debido a que poseen un rol protector ante diversas enfermedades (58). Dos estudios realizados en universitarios polacos de las carreras de Medicina y Cosmetología y Fisioterapia analizaron su adherencia a las guías alimentarias de Polonia, en ambos más del 50% de los universitarios de ambos estudios consumía más de 400 gramos de frutas y verduras al día (59,60).

Otros estudios, como el realizado en Egipto, Libia y Palestina (27), un estudio alemán (61) y dos estudios en universitarios argentinos (31,57) coinciden con lo encontrado en esta investigación, en la que menos de la mitad de la muestra cumplía con la recomendación de consumir cinco porciones de frutas y verduras. No obstante, las cifras reportadas en estos estudios son superiores a los datos a nivel nacional en los que apenas el 11% de los peruanos mayores de quince años cumple con la recomendación (4). En el caso de los estudiantes universitarios, la baja ingesta de frutas y verduras parece estar condicionada por factores relacionados a la universidad como la ausencia de cafeterías universitarias en donde expendan esos alimentos y el poco tiempo disponible para la compra de frutas y verduras (62).

El pescado aporta nutrientes como ácidos grasos omega 3 y proteínas de alto valor biológico a nuestra alimentación, por lo cual las GAPP sugieren consumirlo al menos dos veces por semana (26). Los estudios realizados

en universitarios de países como Egipto (28), Polonia (60) y Argentina (31) muestran un menor consumo de pescado que el de los universitarios peruanos (38%), únicamente en el estudio realizado en estudiantes egipcios, palestinos y libios (27) se encontró una adherencia a esta recomendación mayor al 50% de la muestra.

El MINSA solicita reducir la ingesta de azúcar a menos de diez cucharaditas al día (63) ya que su consumo excesivo contribuye al sobrepeso y al riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (64). En respuesta a la sugerencia de la OMS, las GAPP recomiendan evitar su consumo en comidas y bebidas y acostumbrarnos a consumir infusiones y refrescos sin azúcar (26).

Menos de la mitad de los estudiantes de la muestra cumplieron con la recomendación de no agregar azúcar a las bebidas, resultado que concuerda con las investigaciones de Ponce (31) y Szypowska (60) en los que el 41% y 49% de los estudiantes, respectivamente, no añadía azúcar a sus bebidas. La evidencia científica acerca de este tema señala que los conocimientos sobre los riesgos del consumo de azúcar para la salud no tienen correlación con su consumo (64,65,66), dato que podría explicar por qué más de la mitad de los estudiantes sí añade azúcar a sus bebidas.

Otra recomendación del MINSA es reducir el consumo de sal, ya sea añadida o la que esté presente en los alimentos con el objetivo de controlar la presión arterial y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, que además pueden complicarse en caso de contagio por COVID-19 (67). Las GAPP, por su parte, aconsejan evitar agregar sal a las comidas una vez servidas y emplear especias para dar sabor a las preparaciones (26).

El 87% de los estudiantes afirmó no añadir sal a sus alimentos ya preparados, porcentaje superior a lo encontrado en otras investigaciones en universitarios (31,60,61), pero que puede respaldar a un estudio en universitarios de la facultad de Medicina de la UNMSM, en la que el 85% de los estudiantes no añade sal a las preparaciones servidas antes de probarlas (68).

Se recomienda consumir entre 6 a 8 vasos de agua al día para el buen funcionamiento de nuestro organismo (26). En cambio, solo el 36% de los encuestados cumplió con esa recomendación, situación similar a la de un estudio polaco en estudiantes de Medicina (59), en el que solo el 27% de los universitarios cumple con la recomendación de las guías alimentarias de su país. No obstante, difiere de otra investigación polaca en estudiantes de Cosmetología y Fisioterapia (60) en la que el 81% de la muestra cumple con la directriz acerca de la ingesta de agua.

Las GAPP aconsejan realizar al menos 30 minutos de actividad física al día, en vista de que su práctica regular disminuye el riesgo de desarrollar varias enfermedades además de contribuir a la salud ósea (26). Un estudio polaco (60) reveló que el 41% de los estudiantes cumple con la recomendación de ejecutar alguna actividad física al menos 30 minutos diariamente, porcentaje superior a lo encontrado en la presente investigación en la que solo el 35% de los universitarios cumple con la recomendación. Entre las barreras que dificultan la práctica de actividad física en estudiantes universitarios están la escasez de tiempo, los horarios de estudio y la falta de motivación (69,70,71).

No se encontraron investigaciones que relacionen las variables conocimientos y cumplimiento de guías alimentarias. No obstante, hay estudios que evalúan de forma individual la relación entre el conocimiento y la práctica de algunas recomendaciones nutricionales relacionadas a los mensajes de las GAPP.

Un estudio cualitativo realizado en universitarios portugueses de las carreras de Psicología y Sociología mostró que los estudiantes tenían dificultades para comprender las recomendaciones acerca del consumo de azúcar, que era percibido como placentero y a la vez adictivo y dañino. La mayoría conocía los efectos del consumo excesivo de azúcar en su salud, sin embargo, no cumplían con la recomendación de reducir su ingesta, ya que consideraban que, gracias a su nivel de actividad física, edad y restricción de otros alimentos en su dieta corrían menos riesgo de desarrollar enfermedades (72).

Conocer la recomendación acerca de la ingesta de seis a ocho vasos de agua al día parece no ser suficiente para promover su puesta en práctica, investigaciones señalan que las personas no conocen los motivos por los que es necesario hidratarse (73). Tomar agua estaba influenciado de forma positiva por factores como la práctica de actividad física y el clima, y de forma negativa por factores como la carga laboral y la falta de estrategias para aumentar la ingesta de agua (74).

En resumen, la relación entre los conocimientos y el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales se ve influenciada por factores individuales, sociales y ambientales (75); los conocimientos nutricionales comprenden una pequeña fracción de los factores individuales, por lo que no serían suficientes para poner en práctica una recomendación nutricional.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. No se encontró relación entre el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las Guías Alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública.
2. El nivel de conocimiento acerca de las GAPP predominante en los estudiantes de Nutrición fue el nivel 'Alto'. Todos los mensajes fueron conocidos por más de la mitad de los universitarios. No obstante, solo tres de cada diez estudiantes identificaron a las GAPP como documento peruano oficial promotor de la alimentación saludable.
3. La mitad de los estudiantes cumplió con las recomendaciones de las GAPP. Asimismo, todos los mensajes fueron cumplidos por más de la quinta parte de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- A nivel de las instituciones universitarias

Las guías alimentarias para la población peruana pueden ser la base de intervenciones para alcanzar el modelo de 'Universidad Saludable'. De esta manera, se pueden promover estilos de vida saludables en la población universitaria, fomentando una dieta equilibrada en comedores y cafetines, y la actividad física en los estudiantes.

- A los investigadores

Estudiar el conocimiento y la práctica de las Guías alimentarias en los profesionales de la salud, así como en otras poblaciones, de este modo se podrá evaluar el impacto de la implementación de las GAPP en la población peruana.

Extender las investigaciones acerca de los factores que influyen en que los estudiantes universitarios no cumplan con las recomendaciones de las GAPP.

Investigar el cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en periodos en los que las condiciones del entorno no influyan de forma adversa, como en el caso de las restricciones para afrontar la pandemia por COVID-19, en la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos y por tanto en las prácticas alimentarias.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bernabe A, carrillo R. La transición epidemiológica en el Perú: análisis de los registros de mortalidad del 2003 al 2016. *Acta méd. Peru.* 2020;37(3):258-266.
2. Barboza E. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Rev Cuid.* 2020;11(2): e1066.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS): Sobrepeso y obesidad [homepage en Internet]; c2018 [actualizada el 16 de febrero del 2018; consultado el 27 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). CAPÍTULO I Programa de enfermedades no Transmisibles. En: Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. Lima: 2021. p. 19-82.
5. Food and Agriculture Organization (FAO). Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad. Lecciones aprendidas. 2018; 1-19.
6. Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición de la FAO. ¿Existen políticas y programas exitosos en el combate al sobrepeso y la obesidad?.2017.
7. Rodriguez A, Páez R, Altamirano E, Paguay F, Rodriguez J, Calero S. Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Educación Médica Superior.* 2017;32(4).
8. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM.* 2011.

9. Martín E. El conocimiento nutricional apenas altera las prácticas de alimentación: el caso de las madres de clases populares en Andalucía. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2007;81(5).
10. Diez Canseco F, Saavedra L. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2017;34(1).
11. Cárdenas H, Ramos P, Lama E, Moreno A. NUTRI – HABI: Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes ingresantes a la Universidad Agraria La Molina. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2019;25(4).
12. Becerra F, Pinzón G, Vargas M. Prácticas alimentarias de un grupo de estudiantes universitarios y las dificultades percibidas para realizar una alimentación saludable. *Rev. Fac. Med.* 2015;63(3):457-463.
13. Fortino A, Vargas M, Berta E, Cuneo F, Ávila A. Valoración de los patrones de consumo alimentario y actividad física en universitarios de tres carreras respecto a las guías alimentarias para la población argentina. *Rev Chil Nutr* 2020; 47(6): 906-915.
14. Caballero L. Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
15. Collanqui J. Patrón de consumo alimentario, aporte de nutrientes de la dieta, características de la actividad física y composición corporal de los estudiantes de la E.P. Nutrición humana. [Tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2021.
16. Tarqui C, Alvarez D, Espinoza P. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2017;37(4):108-115.
17. De La Guardia M, Ruvalcaba J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR.* 2020;5(1): 81-90.
18. NCD-Risk factor Collaboration. World map - projection > BMI > data visualisations > NCD-RisC [Internet]. *Ncdrisc.org.* [consultado el 28 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.ncdrisc.org/obesity-prevalence-projection-map.html>

19. Malo M, Castillo N, Pajita D. La obesidad en el mundo. *An Fac med.* 2017;78(2):173-178.
20. Meldrum D, Morris M, Gambone J. Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions-but do we have the will? *Fertil Steril.* 2017;107(4):833-839.
21. Springmann M, Spajic L, Clark M, Poore J, Herforth A, Webb P, et al. The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *BMJ.* 2020; 370.
22. Voortman T, Kieft-de Jong J, Arfan N, Striccker B, A van Rooij F, Lahousse L, et al. Adherence to the 2015 Dutch dietary guidelines and risk of non-communicable diseases and mortality in the Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol.* 2017;32(11):993-1005.
23. Institute of Medicine (IOM). *Dietary Reference Intakes: Proposed Definition and Plan for Review of Dietary Antioxidants and Related Compounds.* Washington, DC: The National Academies Press, 1998.
24. World Health Organization/Food and Agriculture Organization. *Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation.* Nicosia: OMS;1998. Serie de informes técnicos: 880.
25. Aprueban el Documento Técnico: "Guías Alimentarias para la Población Peruana". Resolución Ministerial N° 1353-2018/MINSA. *Diario Oficial del Bicentenario El Peruano,* (29 de diciembre del 2018).
26. Ministerio de Salud (MINSA). *Guías alimentarias para la población peruana.* 2019.
27. El Ansari W, Berg G. Country and Gender-Specific Achievement of Healthy Nutrition and Physical Activity Guidelines: Latent Class Analysis of 6266 University Students in Egypt, Libya, and Palestine. *Nutrients,* 2017;9(7):738.
28. El Ansari W, Samara A. Adherence to recommended dietary guidelines and the relationships with the importance of eating healthy in Egyptian university students. *Int J Prev Med* 2018;9:73.

29. Frayna C, Devantier C, Harris B, Kingsley C, Polansky J. Education Regarding and Adherence to Recommended Nutrition Guidelines among Dental Students. *Dent. J*, 2021;9(8):93.
30. De Piero A, Bassett N, Rossi A, Sammán N. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1824-1831.
31. Ponce C, Pezzotto S, Bertola A. La alimentación en estudiantes del primer ciclo de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. *Rev Chil Nutr* 2019;46(5):554-560.
32. Crovetto M, Figueroa B, Gonzalez L, Jería A, Ramirez N. Guías alimentarias y su cumplimiento en estudiantes universitarias, Valparaíso, 2013, Chile. *Rev Chil Nutr*. 2015;42(2).
33. Jaramillo L. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas saludables que realizan los pobladores del AA.HH. Buenos Aires del distrito de Villa María del Triunfo respecto a la prevención de enfermedades cardiovasculares del mes de diciembre del 2016 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, 2016.
34. Alí R. Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios en relación con el Estrés en Adolescentes de una Academia Pre-Universitaria en Villa El Salvador 2016 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, 2018.
35. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23a ed. [Internet] Conocimiento [consultado el 12 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento?m=form>
36. Cooper J, Robinson P. Using classroom assessment and cognitive scaffolding to enhance the power of small-group learning. *Journal on Excellence in College Teaching*. 2014;25:149–61.
37. Sweller J, Van Merriënboer J, Paas F. Cognitive architecture and instructional design. *Educ Psychol Rev*. 1998;10:251–96.
38. Richardson V. Constructivist pedagogy. *Teach Coll Rec*. 2003; 105(9):1623–40.
39. Schultz K, McEwen L, Griffiths J. Applying Kolb's learning cycle to competency-based residency education. *Acad Med*. 2016;91(2):284.

40. Oquendo L, Asencio J, De Las Nieves C. Contributing factors for therapeutic diet adherence in patients receiving haemodialysis treatment: an integrative review. *J Clin Nurs*,2017;26(23-24):3893-3905.
41. Scharwtz M, et al. Appetite Self-Regulation: Environmental and Policy Influences on Eating Behavior. *Obesity*, 2017;25:S26-S38.
42. Urzola C. ¿Qué se puede hacer para alcanzar la adherencia terapéutica a los suplementos nutricionales?. *Nutr Hosp*. 2018;35(Spec no2):44-51.
43. Chen P, Antonelli M. Conceptual Models of Food Choice: Influential Factors Related to Foods, Individual Differences, and Society. *Foods*. 2020;9(12):1898.
44. El Ahmady S, El Wakeel L. The Effects of Nutrition Awareness and Knowledge on Health Habits and Performance Among Pharmacy Students in Egypt. *J Community Health*, 2016:1-8.
45. Red de Información, Comunicación y Educación Alimentaria y Nutricional para América Latina y el Caribe (Red ICEAN), Food and Agriculture Organization (FAO). Guías alimentarias [homepage en Internet]; c2013 [consultado el 28 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/red-icean/temas/salud-del-publico-general/guias-alimentarias/es/>
46. Mozaffarian D, Rosenberg I, Uauy R. History of modern nutrition science-implications for current research, dietary guidelines, and food policy. *BMJ*. 2018;361:k2392.
47. Food and Agriculture Organization (FAO): Guías alimentarias basadas en alimentos [homepage en Internet]; c2022 [consultado el 28 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/es/>
48. Food and Agriculture Organization (FAO). El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América Latina y el Caribe 21 años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición [Internet]. Roma;2014. [consultado el 3 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i3677s/i3677s.pdf>
49. Cámara M, Giner R, González E, López E, Mañes J, Portillo M, et al. Food-Based Dietary Guidelines around the World: A Comparative Analysis to

- Update AESAN Scientific Committee Dietary
Recommendations. *Nutrients*. 2021;13(9):3131.
50. Ávila H, Gutiérrez G, Martínez M, Ruiz J, Guerra J. Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. *Horiz. sanitario*. 2018;17(3): 217-225.
51. Food and Agriculture Organization (FAO). *Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica*. 2003.
52. Bunge M. *La ciencia, su método y filosofía*. Buenos Aires. Editorial siglo XX.1988.
53. Salazar M. Factores asociados al Cumplimiento de la Quimioprofilaxis con isoniacida en pacientes infectados con el virus de inmunodeficiencia humana en el Hospital Nacional Dos de Mayo periodo 2001-2003. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
54. Morales P. Tipos de puntuaciones individuales. En: *Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Madrid: 2008. p. 3-23.
55. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. 6a ed. México DF: McGraw Hill; 2014.
56. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* 2017;35(1):227-232.
57. Dezar G, Vargas M, Ravelli S, Cueno F, Ávila O, Fortino M. Conocimiento y práctica de recomendaciones sobre alimentación saludable en estudiantes universitarios. Argentina. *Actualización en Nutrición* 2019;20:105-111.
58. Organización Mundial de la Salud. Fomento del consumo de frutas y verduras. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA). [internet]; 2019 [consultado el 29 agosto del 2020]. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/
59. Ilow R, Regulska-Ilow B, Rozanska D. Dietary habits of Wroclaw Medical University students (Poland). *Rocz Panstw Zakl Hig*, 2017;68(1).
60. Szypowska A, Jeziorek M, Regulska-Ilow B. Assessment of eating and lifestyle habits among Polish cosmetology and physiotherapy students. *ROCZNIKI PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY*. 2020;71(2):157-163.

61. Stroebele N, Dieze A, Hilzendegen C. Students' adherence to dietary recommendations and their food consumption habits. *Nutr Health*, 2018;24(2):75-81.
62. Huamancayo A, Pérez L. Factores asociados al consumo de frutas y verduras en alumnos de medicina de una universidad peruana. *Rev Peru Investig Salud*. 2019; 3(4):151-157.
63. Ministerio de Salud (MINSA). Consumo excesivo de azúcar contribuye al sobrepeso e incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares [Internet]. Gob.pe. 2019 [consultado el 2 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45099-consumo-excesivo-de-azucar-contribuye-al-sobrepeso-e-incrementa-el-riesgo-de-enfermedades-cardiovasculares>
64. Haslam D, McKeown N, Herman M, Liechtenstein A, Dashti H. Interactions between genetics and sugar-sweetened beverage consumption on health outcomes: A review of gene-diet interaction studies. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2018;8:368.
65. Bipasha M, Raisa T, Goon S. Sugar sweetened beverages consumption among university students of Bangladesh. *Int. J. Public Health Sci*. 2017;6:157-163.
66. Harguth A. An Assessment of Knowledge, Behavior, and Consumption Patterns Surrounding Sugar-Sweetened Beverages Among Young Adults. 2020.
67. Ministerio de Salud (MINSA). Minsa: reducir el consumo de sal disminuye el riesgo de sufrir hipertensión, derrame cerebral y enfermedades cardiovasculares [Internet]. Gob.pe. 2020 [consultado el 2 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/215976-minsa-reducir-el-consumo-de-sal-disminuye-el-riesgo-de-sufrir-hipertension-derrame-cerebral-y-enfermedades-cardiovasculares>
68. Espinoza S. Hábitos alimenticios asociados al consumo añadido de sal en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de una universidad pública [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. 2016.

69. Blake H, Stanulewicz N, McGill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *J Adv Nurs.* 2017;73(4):917-929.
70. Saleem F, Bashaar M, Hassali M. Assessment of barriers to physical activities among university students in Malaysia. *Pharm Pharmacol Int J.* 2018;6(6):468-473.
71. Ramirez R, Triana H, Carrillo H, Ramos J. Barreras percibidas a la actividad física y obesidad abdominal en estudiantes universitarios de Colombia. Grupo Aula Medica SA. 2016.
72. Prada M, Godinho C, Garrido M, Rodrigues D, Coelho I, Lopes D. A qualitative study about college students' attitudes, knowledge and perceptions regarding sugar intake. *Appetite.* 2021;159:105059.
73. Veilleux J, Caldwell A, Johnson E, Kavouras S, McDermott B, Ganio M. Examining the links between hydration knowledge, attitudes and behavior. *Eur J Nutr.* 2020;59(3):991-1000.
74. Rodger A, Wehbe L, Papias E. "I know it's just pouring it from the tap, but it's not easy": Motivational processes that underlie water drinking. *Appetite.* 2021;164:105249.
75. Kabir A, Miah S, Islam A. Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative student. *PLoS One.* 2018;13(6).

ANEXOS

ANEXO 1. Formato Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

N°	
----	--

CUESTIONARIO ACERCA DE LAS RECOMENDACIONES NACIONALES PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

FECHA: _____

SEXO: Masculino Femenino

EDAD: _____

AÑO DE ESTUDIOS: _____

1. ¿Qué documento peruano promueve y da recomendaciones para una alimentación saludable?
 - a) Ley N° 30021: “Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes”.
 - b) Guías para la alimentación saludable de la población peruana.
 - c) Guías alimentarias para la población peruana.

2. ¿Cómo deben ser los alimentos que incluyes en tu alimentación?
 - a) Naturales y que estén disponibles en la comunidad
 - b) Frescos y limpios
 - c) Mínimamente procesados y que estén disponibles en la comunidad

3. ¿Qué alimentos debes reducir su consumo para proteger tu salud?
 - a) Altos en grasa
 - b) Altos en azúcar
 - c) Procesados y ultraprocesados

4. ¿Por qué deberías reducir el consumo de alimentos ultraprocesados?
 - a) Tienen un alto contenido de sodio, azúcares y grasas.
 - b) Contienen aditivos y preservantes
 - c) No son inocuos

5. ¿Por qué es importante disminuir la ingesta de azúcares?
 - a) Incrementan el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes
 - b) Incrementan la presión arterial
 - c) Incrementan el riesgo de padecer cáncer

6. ¿Cuántas frutas y verduras respectivamente debes consumir diariamente?

- a) 2 y 2
 - b) 3 y 2
 - c) 2 y 3
7. ¿Por qué es importante consumir alimentos de origen animal diariamente?
- a) Porque previene la anemia
 - b) Porque contribuyen a la formación, crecimiento y mantenimiento de tu cuerpo
 - c) Porque te protegen contra las enfermedades
8. ¿Con qué alimentos debes acompañar las menestras en tu alimentación?
- a) Infusiones, una porción de carne y una porción de cereales (arroz, quinua, etc)
 - b) Bebidas gaseosas, huevo y una porción de cereales
 - c) Bebidas naturales, una porción de carne y frutas
9. ¿Qué alimentos debes reducir su consumo para prevenir el sobrepeso?
- a) Frutas y cereales
 - b) Azúcar y cereales
 - c) Carnes y azúcar
10. ¿Por qué debes reducir el consumo de sal?
- a) Para prevenir la presión alta
 - b) Para prevenir la osteoporosis
 - c) Para prevenir la diabetes
11. ¿Cuántos vasos de agua debes beber durante el día?
- a) < 4 vasos de agua
 - b) 4 – 6 vasos
 - c) 6 – 8 vasos
12. ¿Cuántos minutos de actividad física debes realizar durante el día?
- a) < 15 minutos
 - b) 15 – 30 minutos
 - c) > 30 minutos
13. ¿Cómo deben ser las preparaciones que consumes?
- a) Guisadas
 - b) Fritas
 - c) Horneadas, a la brasa
14. ¿Es necesario comer en compañía?
- a) Sí
 - b) No

15. ¿De dónde provienen los alimentos que incluyes en tu alimentación?
- a) Mercado del distrito donde resido
 - b) Ferias alimentarias
 - c) Son alimentos importados
16. ¿Los alimentos que consumes son de la estación?
- a) Sí
 - b) No
17. ¿Con qué alimentos sueles acompañar las menestras?
- a) Infusiones, una porción de carne y una porción de cereales (arroz, quinua, etc)
 - b) Bebidas gaseosas, huevo y una porción de cereales
 - c) Bebidas naturales, una porción de carne y frutas
18. ¿Cuántas cucharaditas de azúcar sueles añadir a tus bebidas?
- a) 1-2 cdtas/ vaso o taza de bebida
 - b) 2 o más cdtas/vaso o taza de bebida
 - c) No le añado azúcar
19. ¿Le añades sal adicional a tus comidas?
- a) Sí
 - b) No
20. ¿Cuántos vasos de agua bebes durante el día?
- a) < 2 vasos de agua
 - b) 2 – 4 vasos
 - c) 4 – 6 vasos
 - d) 6 – 8 vasos
21. ¿Cuántos minutos de actividad física realizas al día?
- a) < 15 minutos
 - b) 15 – 30 minutos
 - c) > 30 minutos
22. ¿Qué tipos de preparaciones consumes con mayor frecuencia?
- a) Guisada
 - b) Frita
 - c) Al horno
23. ¿Por qué consumes ese tipo de preparaciones?
- a) Me parecen agradables
 - b) Son saludables
 - c) Otra razón

24. ¿Con quién sueles consumir tus comidas?

- a) Solo(a)
- b) Con amigos
- c) Con familiar

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Marque con una "X" según la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos

Grupos de alimentos	Periodicidad							
	No consumo	1-3 v/ mes	1 v/ sem	2-4 v/ sem	5-6 v/ sem	1/ día	2-3/ día	4 o más/ día
Alimentos procesados (pan, queso, yogur)								
Alimentos ultraprocesados (bebidas azucaradas, golosinas, galletas)								
Frutas y verduras								
Carnes rojas, vísceras, sangrecita								
Pescado								
Huevo de gallina								
Carne de aves, cuy, conejo								

25. ¿Cuántas porciones de pan, arroz y fideos consumes al día?

- a) No consumo
- b) 1-2 porciones/día
- c) 3 a 4
- d) Más de 4

ANEXO 2. Puntos de corte de las variables

I. NIVEL DE CONOCIMIENTO

Los puntos límite para la variable 'Nivel de conocimiento' se determinaron empleando la Escala de Estaninos a partir de los datos obtenidos de la prueba piloto, utilizando la siguiente fórmula:

$$\bar{X} \pm \frac{3}{4} (DS)$$

§ Se determinó el promedio de los puntajes que obtuvieron los participantes de la prueba piloto para la variable 'Nivel de conocimiento':

$$\text{Promedio } (\bar{X}) = 12,17$$

§ El cálculo de la desviación estándar (DS) dio como resultado: 1.03

§ Los valores para 'm' y 'n'

$$m = \bar{X} - \frac{3}{4} (DS)$$

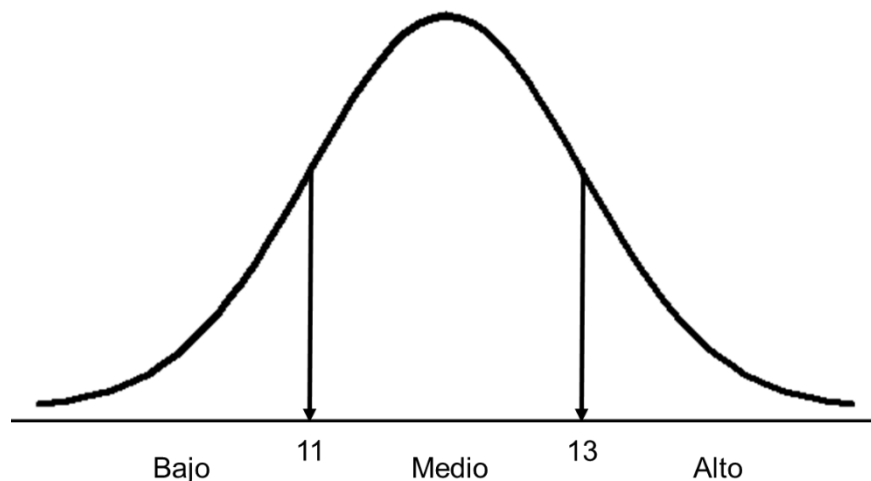
$$n = \bar{X} + \frac{3}{4} (DS)$$

$$m = 12.17 - \frac{3}{4} (1.03)$$

$$n = 12.17 + \frac{3}{4} (1.03)$$

$$m = 11$$

$$n = 13$$



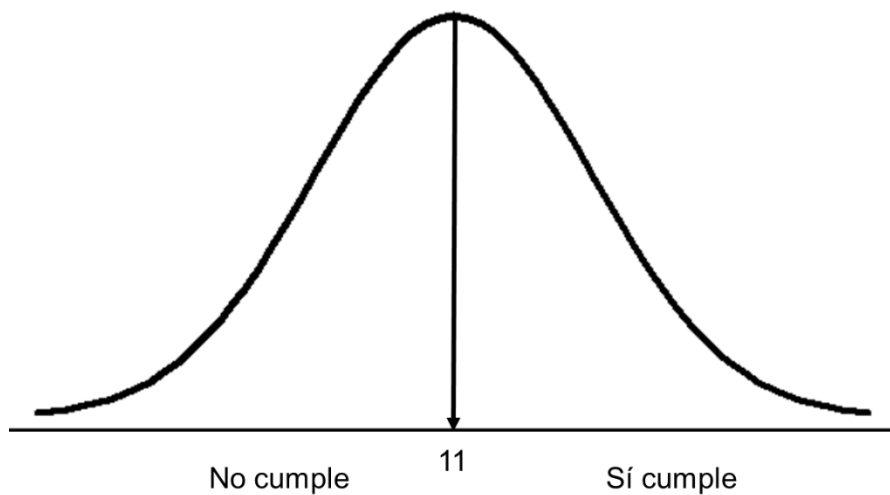
§ Intervalos:

- Alto: 13-14
- Medio: 10-12
- Bajo: < 10

II. CUMPLIMIENTO DE LAS GAPP

Los puntos de corte para la variable 'Nivel de cumplimiento' se determinaron a partir de los datos obtenidos de la prueba piloto.

- § Se determinó el promedio de los puntajes que obtuvieron los participantes de la prueba piloto para la variable 'Nivel de cumplimiento':
Promedio (\bar{X}) = 10,58



- § Intervalos:
- No cumple: < 11
 - Sí cumple: 11-15

ANEXO 3. Formato del Consentimiento Informado

<p>Título del estudio: Relación entre el nivel de conocimientos y cumplimiento de las Guías alimentarias para la población peruana en estudiantes de Nutrición de una universidad pública</p>
--

Hola, mi nombre es Anchie Felícita Villaverde Quispe y soy estudiante de la EP de Nutrición de la UNMSM. Actualmente estoy realizando un estudio con el fin de determinar si existe relación entre el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de una universidad pública acerca de las Guías Alimentarias para la población peruana y su cumplimiento en su alimentación, y para ello queremos pedirle que nos apoye.

Su participación en el estudio consistiría en responder un cuestionario escrito sobre el proyecto en mención, no representa ningún riesgo para usted y tampoco posee costo alguno.

Su participación en el estudio es voluntaria, es decir, si en algún momento ya no desea continuar en el estudio o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, no habrá ningún problema,

La encuesta es anónima y toda información que brinde será confidencial.

Yo, conozco acerca del objeto de esta investigación y sé de antemano los efectos que implica participar. Participo de forma gratuita, sin coacción y sé que puedo retirarme si así lo deseo.

En efecto, acepto formar parte de la investigación.

Firma

Fecha: _____ de _____ del 2020.