



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Nutrición**

**Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia  
funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima,  
Perú-2021**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

**AUTOR**

Juan Carlos ROJAS RODRÍGUEZ

**ASESOR**

María LA BARRERA MENDOZA

Lima, Perú

2023



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

---

Rojas J. Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2023.

---

### Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Rojas Rodríguez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72695836
URL de ORCID	-----
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	María La Barrera Mendoza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09045962
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-7090-2814">https://orcid.org/0000-0002-7090-2814</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Sonia Antezana Alzamora
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09209462
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07908244

<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Martha Pilar Pastrana Poma
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06822206
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	Nutrición y Desarrollo Humano
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: 12°03'30"S Longitud: 77°02'30"O
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2021
URL de disciplinas OCDE	Nutrición, Dietética <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00</a>



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

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

*“Año de la unidad , de la paz y el desarrollo”*

**ACTA N° 001-2023**

**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** : 19 de enero del 2023

HORA INICIO : 8:50 am.

HORA TÉRMINO : 10:05 am.

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Lic.Sonia Antezana Alzamora

MIEMBRO: Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez

MIEMBRO: Mg.. Martha Pilar Pastrana Poma

ASESORA: Lic. María La Barrera Mendoza

**3. DATOS DEL TESISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES : Juan Carlos Rojas Rodríguez

CÓDIGO : 72695836

TÍTULO DE LA TESIS: “Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021” (Aprobado R.D. N° 004177-2021 -D-FM/UNMSM).





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

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

**“Año de la unidad , de la paz y el desarrollo”**

**FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

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

---

Lic.Sonia Antezana Alzamora  
Docente Asociado  
Presidente

---

Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez  
Docente Asociado  
Miembro

---

Mg. Martha Pilar Pastrana Poma  
Docente Asociado  
Miembro

---

Lic. María La Barrera Mendoza  
Docente Auxiliar  
Asesora



Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 01.02.2023 11:33:55 -05:00



Firmado digitalmente por PANDURO  
VASQUEZ Gladys Nerella FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 31.01.2023 17:54:38 -05:00



## INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

<b>Facultad</b>	Medicina
<b>Escuela Profesional</b>	Nutrición
<b>Autoridad académica que emite el informe</b>	Directora Escuela Profesional de Nutrición
<b>Apellidos y nombres de la autoridad</b>	Panduro Vásquez Gladys Nerella, Mag.

- Operador del programa informático de similitudes:  
Miembro del Comité de Ética en investigación de la EPN  
Mg. Ivonne Isabel Bernui Leo  
Correo ibernuil@unmsm.edu.pe  
Teléfono 998601670
- Documento evaluado : Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Nutrición
- Autores del Documento : Juan Carlos Rojas Rodríguez
- Fecha de recepción del documento : 12/01/2023
- Fecha de aplicación del programa informático de similitudes : 13/01/2023
- Software utilizado : Turnitin
- Configuración del programa detector de similitudes
  - Excluye textos entre comillas
  - Excluye bibliografía
  - Excluye cadenas menores a 40 palabras
  - Otro criterio: Las primeras páginas, incluyendo como nombre de la universidad, nombre de variable, índice, encabezados, títulos de cuadros.
- Porcentaje de similitudes según programa detector de similitudes (*en letras y números*) DIEZ 10%)
- Fuentes originales de las similitudes encontradas (indicar en orden decreciente y su respectivo porcentaje) Se anexa
- Observaciones Ninguna

### Calificación

Documento cumple con criterios de originalidad, sin observaciones

Documento cumple criterios de originalidad, con observaciones

Documento no cumple con criterios de originalidad

Fecha: 13/01/2023

Bernui Leo, Ivonne Isabel



Firmado digitalmente por PANDURO  
VASQUEZ Gladys Nerella FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13.01.2023 23:13:30 -05:00

## *Agradecimientos*

*Primero a Dios y a mi familia, por permitir culminar el presente trabajo de investigación*

*A mi asesora la Lic. María la Barrera Mendoza, por su reiterado apoyo en el proceso de elaboración y sustentación de mi tesis.*

*A mis jurados Lic. Sonia Antezana Alzamora, Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez y Lic. Martha Pilar Pastrana Poma, por sus observaciones y sugerencias que permitieron finalizar el presente estudio.*

*A la Escuela Profesional de Nutrición, por su valiosa labor educativa y formativa durante mi etapa universitaria.*

*A mis compañeros, amigos y colegas, por su apoyo incondicional y motivacional desde estudiante hasta nutricionista.*

*A los internos de los Centros de Salud que participaron en el presente trabajo, por su participación desinteresada y colaborativa.*

## *Dedicatoria*

*Dirigido a mis padres Luis Edmundo Rojas Quispe y Carmen Inés Rodríguez Pablo,  
por estar siempre apoyándome durante mi formación universitaria y en los  
momentos buenos y malos.*

*A mis familiares, en especial a mis pequeñas sobrinas, por acompañarme y  
brindarme alegrías en el transcurso de la elaboración de mi tesis.*

## CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>I.1. Introducción</b> .....	1
<b>I.2. Planteamiento del problema</b> .....	2
<b>I.3. Objetivos</b> .....	3
<b>I.4. Importancia y alcance de la investigación</b> .....	4
<b>I.5. Limitaciones de la investigación</b> .....	5
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	6
<b>II.1. Marco teórico</b> .....	6
<b>II.2. Antecedentes del estudio</b> .....	8
<b>II.3. Bases teóricas</b> .....	10
<b>II.4. Definición de términos</b> .....	15
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	17
<b>III.1. Hipótesis</b> .....	17
<b>III.2. Variables</b> .....	17
<b>III.3. Operacionalización de las variables</b> .....	18
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	19
<b>IV.1. Área de estudio</b> .....	19
<b>IV.2. Diseño de investigación</b> .....	19
<b>IV.3. Población y muestra</b> .....	19
<b>IV.4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información</b> .....	21
<b>IV.5. Análisis estadístico</b> .....	25
<b>IV.6. Ética de estudio</b> .....	26
<b>V. RESULTADOS</b> .....	27
<b>V.1. Presentación y análisis de los resultados</b> .....	27
<b>VI. DISCUSIÓN</b> .....	37
<b>VII. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES</b> .....	43
<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	46
<b>IX. ANEXOS</b> .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Operacionalización de las variables.....	<b>18</b>
<b>Tabla 2:</b> Distribución de las características generales de internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021 (n=300).....	<b>27</b>
<b>Tabla 3:</b> Consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos según nivel de consumo, sexo y escuela profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.....	<b>30</b>
<b>Tabla 4:</b> Consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos según escuela profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.....	<b>36</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 1:</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en internos de Ciencias de la Salud de Lima-Perú -2021.....	<b>28</b>
<b>Gráfico 2:</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados según Escuela Profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú - 2021.....	<b>28</b>
<b>Gráfico 3:</b> Alimentos ultra procesados con mayor y menor frecuencia de consumo en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú -2021.....	<b>29</b>
<b>Gráfico 4:</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados con un nutriente crítico en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú- 2021.....	<b>31</b>
<b>Gráfico 5:</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados con dos nutrientes críticos en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú- 2021.....	<b>31</b>
<b>Gráfico 6:</b> Frecuencia de dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú 2021.....	<b>32</b>
<b>Gráfico 7:</b> Frecuencia de dispepsia funcional según Escuela Profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.....	<b>32</b>
<b>Gráfico 8:</b> Frecuencia de respuestas según las preguntas para determinar dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú- 2021.....	<b>33</b>
<b>Gráfico 9:</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados según dispepsia funcional de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.....	<b>34</b>
<b>Gráfico 10:</b> Frecuencia de dispepsia funcional en internos con alto consumo de alimentos ultra procesados de Ciencias de la Salud de Lima, Perú- 2021.....	<b>34</b>
<b>Gráfico 11:</b> Dispepsia funcional según consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú- 2021.....	<b>35</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1:</b> Consentimiento Informado .....	<b>65</b>
<b>ANEXO 2:</b> Cuestionario de consumo de alimentos ultra procesados.....	<b>68</b>
<b>ANEXO 3:</b> Cuestionario de dispepsia funcional .....	<b>71</b>
<b>ANEXO 4:</b> Formato de encuesta y afiche de difusión.....	<b>73</b>
<b>ANEXO 5:</b> Afiches informativos de alimentos ultra procesados, dispepsia funcional y octógonos de advertencia.....	<b>74</b>
<b>ANEXO 6:</b> Galería fotográfica.....	<b>77</b>
<b>ANEXO 7:</b> Validación por Juicio de expertos – Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados.....	<b>78</b>

## RESUMEN

**Introducción:** El consumo de los alimentos ultra procesados (**AUP**) ha aumentado en los últimos años y aún más tras la coyuntura por el Coronavirus 2019 (COVID-19) en estudiantes de Ciencias de la Salud (**CS**). La dispepsia funcional (**DF**), que no es ajena a estos estudiantes, afecta la calidad de vida y se ha asociado a los hábitos alimentarios poco saludables donde se incluyen a los AUP. **Objetivo:** Determinar la relación entre consumo de AUP y DF en internos de CS de Lima, Perú durante el año 2021. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Fue necesario un muestreo no probabilístico mixto (por conveniencia y en cadena “bola de nieve”) para cumplir nuestros objetivos. Se contó con la participación de 300 internos. Se usaron los instrumentos Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados (CPRc=0,69) y Un nuevo cuestionario para el diagnóstico de Dispepsia (UNCDD) validado en español. Además, el análisis descriptivo se llevó a cabo mediante el cálculo de frecuencias y para determinar asociación entre nuestras variables se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado ( $\chi^2$ ). **Resultados:** El 42.7% de internos presentó alto consumo de AUP y el 30.7% manifestó DF. Se encontró asociación entre el consumo de AUP y DF ( $p=0,00001$ ). **Conclusión:** El consumo de AUP guarda relación estadísticamente significativa con la DF en internos de CS.

**Palabras claves:** alimentos ultra procesados, dispepsia funcional, nutriente(s) crítico(s), internos de Ciencias de la Salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** The consumption of ultra processed foods (UPF) has increased in recent years and even more after the Coronavirus 2019 (COVID-19) situation in Health Sciences (HS) students. Functional dyspepsia (FD), which is not alien to these students, affects the quality of life and has been associated with unhealthy eating habits, which include UPF. **Objective:** To determine the relationship between AUP and FD consumption in HS inmates in Lima, Peru during the year 2021. **Materials and methods:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational study was carried out. Mixed non-probabilistic sampling (for convenience and in a “snowball” chain) was necessary to meet our objectives. 300 inmates participated. The instruments Frequency of consumption of ultra processed foods (CPRc=0.69) and A new questionnaire for the diagnosis of Dyspepsia (ANQDD) validated in Spanish were used. In addition, the descriptive analysis was carried out by calculating frequencies and to determine the association between our variables, the Chi-square statistical test ( $\chi^2$ ) was applied. **Results:** 42.7% of inmates presented a high consumption of UPF and 30.7% manifested DF. An association was found between the consumption of UPF and FD ( $p=0.00001$ ). **Conclusion:** UPF consumption has a statistically significant relationship with DF in HS inmates.

**Keywords:** ultra processed foods, functional dyspepsia, critical nutrient(s), Health Sciences interns.

# I. INTRODUCCIÓN

## I.1. Introducción

Con el pasar de los años, las circunstancias actuales (globalización y COVID-19) han afectado a la población en los diversos ámbitos de la vida (económico, cultural, educativo, alimentario y otros). (1-3) En el caso de la alimentación, se ha manifestado en cambios conductuales que repercuten al momento de su ingesta. (4)

Los AUP se han adaptado perfectamente al mundo globalizado; además, dominan los mercados debido a su fácil adquisición. Estos alimentos poseen pocas o nulas propiedades nutricionales y se caracterizan por contribuir a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Es así que, la predilección por alimentos naturales se ha visto desplazada. (5) (6)

Por otro lado, es cada vez más común la presencia de síntomas gastrointestinales en los diversos grupos poblacionales y muchas veces no son considerados relevantes por quién los padece. (7) Los síntomas gastrointestinales son manifestaciones que causan molestias y encajan perfectamente en la definición de la dispepsia. (8) Dentro de la clasificación de dispepsia podemos encontrar a la DF, que es la más frecuente en la población (9) y afecta a uno de cada cinco personas y donde no se encuentra alguna causa que la explique. Cabe resaltar que, la DF interfiere negativamente en la calidad de vida. (10)

Diversos estudios reportan que los estudiantes de CS presentan un alto consumo AUP con alto contenido de ciertos nutrientes, que hoy en día son conocidos como nutrientes críticos, los cuales se han asociado como contribuyentes de ciertas enfermedades de alta mortalidad. (11) Asimismo, se ha reportado altas prevalencias de DF en el mismo grupo de estudiantes. Sin embargo, poco se ha trabajado en internos (estudiantes de CS que cursan su último año de estudios), a pesar de ser un grupo población propensa a dichas características.

Por tal motivo, la presente investigación primordialmente buscó determinar la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de CS de Lima.

## I.2. Planteamiento del problema

- **Determinación del problema**

El último año de estudios universitarios conlleva al inicio de un período de prácticas preprofesionales, conocido en el área de salud como internado (12), donde se pone en práctica todo lo aprendido. En esta etapa, los internos asumen mayores responsabilidades, nuevos horarios, tienen mayor cercanía a la realidad con pacientes y una mayor exigencia teórico-práctico. (13-14)

Actualmente, los internos del área de la salud en Perú se encuentran bajo un contrato por el cual reciben un estipendio mensual, siendo considerados como trabajadores según los Lineamientos para el desarrollo de las actividades de los internos de Ciencias de la Salud 2021 en el marco de la Emergencia Sanitaria, aprobado por Resolución Ministerial N° 779-2021/MINSA. (15)

A nivel mundial, se ha reportado una transición alimentaria con predilección por alimentos poco saludables con escasas o nulas propiedades nutricionales. (16) Nos referimos a los AUP, que se elaboran a partir de derivados alimenticios e imitan a los alimentos naturales. (17)

Es así que, el consumo de alimentos saludables se ha reducido en un 25% en relación a la década pasada (18), esto se evidencia con una mayor tasa en la venta de AUP, ya que cada vez su consumo se agudiza. (19) Además, debido a la situación pandémica que atraviesa el mundo, se han reportado mayores cambios (emocionales, físicos y conductuales) que repercuten negativamente en los patrones alimentarios. (20-24)

Por ello, en los universitarios de CS que cursan los últimos años de sus carreras, se ha evidenciado, un mayor consumo de AUP; y, aún más, durante la coyuntura actual por COVID 19. (25-28) Entre los AUP más consumidos se encuentran los snacks, bebidas energizantes, bocadillos dulces, salados, entre otros. (29) El fácil acceso de su adquisición y sus características organolépticas podría explicar su mayor consumo. (30)(31)

Por otro lado, la DF, trastorno gastrointestinal al cual no se ha identificado una causa estructural u orgánica que lo explique (32) y que aqueja a uno de cada cinco personas (33), afectando la calidad de vida y repercutiendo negativamente a nivel socioeconómicas y afectivo. (10) Además, se ha asociado a diversos factores que

podrían desencadenarla, entre ellos los hábitos alimentarios (donde se incluye algunos alimentos ultra procesados).

Los estudiantes de CS no son ajenos a la DF, por ello se han reportado porcentajes que varían entre 7% a 44%. (34) Asimismo, cuando se buscó determinar la prevalencia en internos se reportaron resultados similares. (35) (36)

Si bien se ha reportado un alto consumo de AUP en internos de CS, como también la presencia de DF, no se han asociado directamente. Por ello, se pretende encontrar la relación entre dichas variables en internos de CS del periodo lectivo 2021.

- **Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con la dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima?

### **I.3. Objetivos**

- **Objetivo General**

- Determinar la relación entre consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima.

- **Objetivos Específicos**

- Determinar el consumo de alimentos ultra procesados en internos de Ciencias de la Salud de Lima.
- Determinar la presencia de dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima.

#### **I.4. Importancia y alcance de la investigación**

El periodo de internado en CS y la situación pandémica por COVID-19 ha impactado negativamente sobre el patrón alimentario de internos, expresado en un mayor consumo de AUP, lo que genera repercusiones negativas en la salud.

Por otro lado, la DF genera malestar y se ha asociado a condiciones que conllevan a mala calidad de vida. Se ha reportado una alta prevalencia de DF en estudiantes de CS (36), pero son pocos los trabajos en internos de las diversas escuelas profesionales. Además, no se han encontrado estudios donde asocien estas variables en los internos. Por ello, nuestra investigación se fundamentaría en determinar el efecto que tendría el consumo de AUP (incluyendo el contenido de nutrientes críticos) sobre la DF.

Por tal motivo, la importancia de nuestro estudio sería contribuir con la mejora de la calidad de vida de los afectados (posible reducción de síntomas gastrointestinales), reducción de las implicancias de su impacto socioeconómico (al acudir a menos consultas médicas, menor ausencia laboral y mayor productividad académica y laboral) y mejoras afectivas. (37) (38)

Es así que, los resultados hallados serían los primeros en relacionar aquellas variables en internos de CS y servirían como una línea de base que podría utilizarse para posteriores trabajos de investigación e intervenciones preventivos promocionales. Asimismo, el presente estudio podría contribuir a la reducción del consumo de AUP al servir como evidencia, para respaldar la regulación de su comercialización y su gran difusión.

## **I.5. Limitaciones de la investigación**

Entre las limitaciones de la presente investigación fue que no se pudo contar con exámenes de endoscopia digestiva alta y de una analítica general, con el propósito de descartar otras patologías que podrían generar un mal diagnóstico, ello debido a su alta complejidad y costo. (39)

Debido a la coyuntura por COVID-19, el método empleado para la recolección de la muestra fue no probabilístico mixto (por conveniencia y en cadena “bola de nieve”), no pudiendo extrapolar los resultados; sin embargo, este método fue necesario para cumplir nuestros objetivos de manera eficiente.

Al no encontrarse suficiente evidencia que relacione nuestras variables se optó con comparar nuestros resultados con trabajos similares. Además, no se pudo contar con la participación de todas escuelas profesionales de CS, contribuyendo con un posible sesgo.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### II.1. Marco teórico

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellas que, por lo general, tienen un tiempo de evolución largo; siendo el resultado de la combinación de una serie de factores intrínsecos (genéticos, fisiológicos y metabólicos) y extrínsecos (dieta y condiciones de vida). Entre las enfermedades, podemos mencionar las cardiovasculares, respiratorias, endocrinológicas y gastrointestinales, entre otras. (40)

En los últimos años (2003-2016) las ECNT han aumentado su prevalencia, pasando de 63.9% a 83.6% (41) (42), las cuales presentan una estadística desalentadora y que cobra cada vez más vidas en el mundo. (40) Si bien, se ha asociado las ECNT con adultos mayores, es cada vez más frecuente en grupos etarios de menor edad. Es así que, Suárez y col (2014), reportan que las patologías digestivas son cada vez más comunes en adolescentes, incrementándose en la adolescencia tardía en comparación con la niñez (1.1% vs 20%), destacando síntomas como dolor abdominal superior (93,1 %), acidez (51,4 %) y la sensación de estómago lleno (37,9 %). (43)

La DF hace referencia a un conglomerado de signos y síntomas gastrointestinales a nivel del abdomen superior (epigástrico) que encajan en dos grandes grupos: síndrome de angustia postprandial y síndrome de dolor epigástrico (44), donde no se ha identificado una causa estructural que la ocasione (45), afectando la calidad de vida; incluso, se han superpuesto a enfermedades como síndrome del intestino irritable (SII), reflujo gastro esofágico, esofagitis eosinofílica y gastroparesia, aunque aún falta mayores investigaciones para poder esclarecer su causalidad. (46-49)

Por otro lado, la prevalencia global de DF en adultos varía entre (10-30%). (50) En Perú, se ha encontrado prevalencias poco mayores a lo reportado en el mundo. (51)(52) En tanto que, Mejía et al (2016), en internos de CS, reportó que uno de cada tres presentó DF, a pesar de ello son limitados estudios donde consideren a internos de las diversas escuelas profesionales. (35)

Actualmente, el consumo de AUP se ha incrementado considerablemente, incluso aún más durante la coyuntura (53-55), convirtiéndose en una situación alarmante y preocupante que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2015) afecta a la mayoría de países del mundo, incluyendo Perú. (17) Además, se ha reportado que cada vez más los diversos grupos etarios consumen con mayor frecuencia los AUP,

como lo reporta Carrasco (56), en su investigación en universitarios de CS, donde encontró que uno de cada dos tiene un alto consumo de AUP, situación que se agudiza cuando nos referimos a estudiantes escolares (57), probablemente por el entorno poco saludable en que se encuentran inmersos. (58)

Los AUP forman parte del cuarto subgrupo dentro de la clasificación dada por Nova (59), la cual es usado en diversos estudios a nivel mundial. Estos alimentos se caracterizan por su grado de procesamiento y del alimento donde se extraen. Asimismo, según la OPS, muchos de ellos sobrepasan el contenido de ciertos componentes que son conocidos como nutrientes críticos (azúcar, grasas saturadas, sodio y grasas trans); conteniendo, en la mayoría de casos, una alta cantidad de uno, dos y hasta tres nutrientes críticos. (7) Es conocido el efecto perjudicial de estos nutrientes sobre la salud, aunque no se han encontrado gran cantidad de estudios al respecto.

En Perú, se ha aprobado el uso de “octógonos nutricionales”, en cierta manera para frenar el consumo de AUP, brindando información acerca del contenido de nutrientes críticos para el consumidor. (60) Si bien, aparentemente, se ha conseguido reducir las ventas de estos alimentos, en la población de 18 a 24 años de edad se ha conseguido menos efecto. (61) Además, hay diversos estudios posteriores a la implementación de los octógonos que han reportado un alto consumo de AUP. (56) (62)

La población universitaria se ha caracterizado por ser un grupo vulnerable (63), debido a que en esta etapa se encuentran expuestos a diferentes factores que podrían generar cambios conductuales, entre los cuales estaría incluido el alimentario. (64) Si bien se ha reportado un alto consumo de AUP en estudiantes universitarios de CS (65-66) (56)(25), no se ha relacionado con la presencia de DF; solo un estudio en adultos de Francia, encontró relación con enfermedades gastrointestinales funcionales como el SII. Cabe resaltar que, en el mismo estudio se encontró que la mitad de pacientes con SII, tuvo dispepsia funcional. (67)

Por otro lado, se han encontrado diversos estudios donde relacionan los hábitos alimentarios y DF, tal es el caso de la investigación realizada por Huamán (2017), en estudiantes de Nutrición, donde encontró que hubo relación entre el consumo de chocolate para tomar, mayonesa y margarina con DF, si bien no se han considerado una lista determinada de AUP, sí se han considerado algunos dentro de la variable hábitos alimentarios. (68)

## II.2. Antecedentes del estudio

En Francia, Schnabel y col (2018), buscaron evaluar la asociación entre el consumo de AUP y trastornos gastrointestinales funcionales (SII, DF, constipación funcional y diarrea funcional) en 33.343 adultos que respondieron un cuestionario autoadministrado de consumo de 24 horas, durante mayo del 2009. Los participantes presentaron un alto consumo de AUP que representó el 33% del valor calórico total (VCT) y una mayor prevalencia de SII (10.5%) en comparación de la DF (3,9%). A pesar de ello, se encontró una asociación entre el alto consumo de AUP y DF, cuando esta última se superpuso con SII. Aun así, se sugiere mayores estudios para confirmar lo hallado. (67)

Tras la búsqueda de la asociación entre los síntomas dispépticos y los comportamientos dietéticos en 1,304 adultos del sur de China desde junio del 2015 hasta junio del 2016, Xu y Col, encontraron que la presencia de DF guarda asociación con inadecuados hábitos alimentarios como el consumo de comida grasosa, alimentos dulces. (69)

Göktaş Z. y col (2016) en Turquía, realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar los hábitos nutricionales de los pacientes con DF y determinar los alimentos que pueden provocar la sintomatología, contando con la participación de 168 adultos con DF. Los síntomas más comunes fueron desencadenados por alimentos fritos y grasos (27.1%), especias picantes (26.4%) y bebidas carbonatadas (21.8%). Asimismo, encontró que el consumo de bebidas carbonatadas generaba mayor malestar postprandial a diferencia de los otros alimentos. (70)

En Perú, se buscó determinar los factores asociados a DF en un estudio realizado en 128 trabajadores de 18 a 22 años de establecimientos de comida rápida. Es así que, Ramírez y Mejía (2018) usando el UNCCDD, encontraron que el 40 % de los participantes presentaron DF, lo cual se asoció al consumo de alimentos grasosos y muy condimentados. (71)

Tras buscar determinar la relación entre hábitos alimentarios y sintomatología digestiva alta en 150 estudiantes de 20 a 30 años de edad de la Universidad Nacional de San Luis en Argentina, durante abril del 2016, Moreno y cols reportaron que los productos ricos en grasas, sal, azúcares, comidas con salsa, comidas picantes que se consumen una a más veces al día, se asociaron a síntomas dispépticos (distensión abdominal, hambre dolorosa, regurgitación, náuseas y pirosis). (72)

En Perú, al buscar la relación entre la DF y hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos (UNMSM), Benites y

bellido (2006) encontraron que la prevalencia de DF fue de 44.4 % y que los participantes con síntomas dispépticos presentaron mayor consumo de chocolate, golosinas y galletas. (73)

Al buscar la relación entre hábitos alimentarios y DF en 118 estudiantes universitarios, cuyas edades fluctuaban entre los 18 a 26 años, de la Escuela Profesional (EP) de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Palacios (2017) aplicó un cuestionario de hábitos alimentarios y el UNCDD, reportando que la prevalencia de la presencia de DF fue de 40.67% y que los alimentos más consumidos fueron el chocolate de taza (88.1%), mayonesa (86.4%), carne de pollo o pescado fritos (84.7%), margarina (84.7%), encontrando la asociación de la DF con el consumo de aquellos alimentos, a excepción del chocolate de taza para tomar y el. (68)

En un estudio longitudinal prospectivo realizado en un hospital en Piura, Ramírez et al (2016) buscó determinar los hábitos asociados a la DF en internos de medicina. Para lo cual aplicó cinco veces el UNCDD, encontrando que, la prevalencia de dispepsia en el internado fue del 32% y que el consumo de bebidas energizantes fue uno de los factores de riesgo para la DF. (35)

## II.3. Bases teóricas

### • Consumo de alimentos

Según la Real Academia Española (RAE), el consumo de alimentos se define como la ingesta de alimentos que satisfacen nuestras necesidades. (74) Además, no solo es el resultante de su adquisición; sino de quien compra y prepara los alimentos, los patrones alimentarios, la cultura en el que se encuentra inmersa, entre otros. (75)

Ciertos factores como la publicidad, estado de ánimo, influencia social, estado de salud, el hambre y el apetito podrían repercutir sobre el consumo de alimentos. (76) También, el elegir el tipo de alimento y su estado (según su procesamiento) dependen mucho de cuán cómodo y rápido es conseguirlos o prepararlos. (75)

La ingesta de alimentos se puede evaluar mediante tres escalas de medición, las cuales son: "hojas de balance de alimentos" (HBA), "encuestas dietéticas individuales" (EDI) y "encuestas de gastos/presupuestos domésticos" (EGPD).

Las HBA recogen datos a nivel nacional sobre el abastecimiento y la utilización de alimentos desde el momento de su producción o importación, hasta el momento que la población lo pueda utilizar. Asimismo, permite estimar la disponibilidad de calorías, macro y micronutrientes por persona; es decir, sirve como un indicador de consumo a nivel nacional. (77)

Las IDS son estimaciones a nivel individual de la ingesta en muestras representativas, entre las cuales destacan las siguientes:

- El diario dietético: Encuesta guiada donde se registra el consumo de alimentos por un día, por varios días; y, de lo que se consume dentro y fuera de casa. (78) (79)
- El recordatorio de 24 horas: Por lo general, registra lo consumido un día antes de la encuesta, cuyas cantidades se estiman en referencia a recipientes, cucharas u otros y tiene una duración de 20 a 30 min aproximadamente. (80)(78)
- La frecuencia de consumo: Nos brinda información del consumo alimentario habitual, según intereses puede centrarse en estudios sobre nutrientes específicos, evaluando el consumo en un período largo de tiempo. (81-84)

La EGPD busca obtener datos sobre el origen y destino de los gastos de consumo de los hogares en diferentes productos de primera necesidad, incluidos los alimentos y permiten la correlación entre el consumo de alimentos y las variables socioeconómicas. (85) (86)

- **Alimentos ultra procesados**

Debido al avance de la industrialización de los alimentos y las repercusiones sobre la salud, así como su clasificación desfasada según perfil de nutrientes y no acorde con lo que se expende en la actualidad, el sistema NOVA nos brinda una forma de agrupar los alimentos según su naturaleza, el alcance y el propósito del procesamiento. (59) Para ello, propone cuatro grupos (87), los cuales son:

- Primer grupo: Alimentos no procesados o mínimamente procesados.
- Segundo grupo: Ingredientes culinarios procesados.
- Tercer grupo: Alimentos procesados.
- Cuarto grupo: Alimentos ultra procesados.

La globalización del mundo ha traído consigo la necesidad de la adquisición de nuevos alimentos (3-4), que han tenido mayor relevancia debido a su practicidad, características organolépticas, precio, entre otros. (88) Tal es el caso de los que pertenecen al cuarto grupo, los cuales para su elaboración requieren técnicas industriales de procesamiento como el freír, la extracción, el ahumar, la extrusión, el curado, la maduración, entre otros, o una mezcla de todas. Asimismo, se les adicionan aditivos, conservantes, e incluso con fines nutricionales, micronutrientes artificiales como vitaminas y minerales. (59) (89) Con ello, lo que se busca es que estos alimentos sean no perecibles, económicos, atractivos y de fácil transporte, de tal manera, que puedan ser consumidos en cualquier lugar. (88)

Además, tratan de imitar los alimentos naturales o no procesados, logrando que sean más apetecibles; sin embargo, solo contienen de estos alimentos algunos componentes como caseína, gluten, maltodextrina, lactosa, suero de leche, entre otros. (90)

Entre los AUP destacan la pizza, hamburguesas, nuggets de pollo, sopas instantáneas, salchichas, galletas, helados, frutas en almíbar, chocolates, confitería, bebidas carbonatadas, bebidas energética, bebidas saborizadas, salsas, fórmulas lácteas, entre otros. (91)

Por otro lado, los AUP se caracterizan por el contenido de excesivo de ciertos componentes (según su concentración) conocidos como nutrientes críticos, los cuales han sido clasificados según OPS en “Alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones”, como “alto en sodio”, “alto en azúcar”, “alto en grasa saturadas” y “contiene grasa trans”. (92) En Perú, el “Manual de advertencia publicitarias” establece ciertos parámetros nutricionales que deben cumplirse en estos alimentos, para contribuir en la mejor elección de adquisición e incentivar el consumo de alimentos más saludables. (60)

Por otro lado, cuando estos alimentos exceden lo permitido, debe ser informado mediante el uso de los Octógonos Nutricionales en la etiqueta, donde según su exceso se expresan los nutrientes críticos en octógonos. (60) Además, en las Guías alimentarias peruanas para la población adulta, se promueve evitar el consumo de estos alimentos debido a sus implicancias en la salud. (93) (60)

Según reportan diversos estudios, durante la etapa universitaria los estudiantes han modificado sus patrones alimentarios a una más industrializada, donde predominan un alto consumo de AUP. (65)

- **Dispepsia funcional**

La dispepsia es catalogada como un conjunto de signos y síntomas (síndrome) que afecta la epigástrica. (94) (95) Es así que, en el 2016, en un consenso realizado en México refieren que, posiblemente, tengan un origen común; y, entre los signos y síntomas más comunes destacan el dolor, ardor, distensión, saciedad temprana, plenitud, eructos o náuseas. (96)

Se conocen tres tipos de dispepsia, los cuales son:

- La dispepsia no investigada: Hace referencia cuando el origen del síndrome no se ha estudiado.
- La dispepsia secundaria u orgánica: Cuando en los exámenes diagnósticos se encuentra una lesión estructural aparente que lo justifique.
- La dispepsia funcional: Es cuando tras realizarse exámenes diagnósticos no se encuentra etiología alguna que explique el síndrome. (97) (98)

En el último consenso de enfermedades funcionales de Roma IV (10), para establecer el diagnóstico de DF se debe cumplir lo siguiente:

1. Al menos uno de los siguientes síntomas:
  - a) Plenitud luego de comer molesta.
  - b) Llenura temprana molesta.
  - c) Dolor en abdomen superior molesto.
  - d) Ardor en abdomen superior molesto.
  
2. Que no haya evidencia de enfermedad estructural que justificara la presencia de los síntomas (por lo general a través de una prueba endoscópica oral).

Cabe resaltar que, los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y la sintomatología debe haber iniciado como mínimo 6 meses previo al diagnóstico.

Los criterios diagnósticos de ROMA IV para la DF encajan perfectamente en dos subtipos, los cuales son:

- Síndrome de distrés postprandial (SDP): considera los dos primeros síntomas diagnósticos (a y b), el o los cuales deben presentar una frecuencia como mínimo de 3 veces por semana.
  
- Síndrome de dolor epigástrico (SDP): considera los dos últimos síntomas diagnósticos (c y d), el o los cuales deben presentar una frecuencia como mínimo de 1 vez por semana.

Además, pueden presentarse otros síntomas como náuseas, sensación subjetiva de distensión abdominal, pirosis y eructos, no confundiéndolos con otras de patologías con causa identificada. (99)

Por otro lado, los mecanismos fisiopatológicos de la DF no están dilucidados del todo es complicado explicarla. (100) Al tratar de explicar la presencia de la DF se ha implicado la disfunción sensorial y motora gastroduodenal, así como el deterioro de la integridad de la mucosa, la activación inmunitaria de bajo grado y la desregulación del eje intestino-cerebro. (101) (102) Por ello, entre posibles causas (103) que la ocasionan se encuentran:

- El vaciamiento gástrico alterado.
- La hipersensibilidad gástrica y duodenal a la distensión, al ácido gástrico y otros estímulos intraluminales.

- La infección por *Helicobacter pylori*.
- La inflamación duodenal de bajo grado, permeabilidad de la mucosa y antígenos alimentarios.
- Exposiciones ambientales (procesos infecciosos).
- Los factores psicosociales.

Se ha tratado de diagnosticar DF a través de diversas metodologías en base a definiciones, las cuales que sufrido modificaciones a través del tiempo. Una de las metodologías más usadas en estudios clínicos para el diagnóstico de DF es el “Un nuevo cuestionario para el diagnóstico de Dispepsia” que es una forma rápida y sencilla de realizar. Es así que, la DF según los reportes a nivel mundial, presenta una prevalencia del 20% en la población en general. (103)

Si bien, la DF se ha relacionado a población adulta y adulta mayor, es cada vez más común encontrarla en grupos etarios de menores edades. (104-105) Esto puede deberse a que las circunstancias actuales, probablemente, han modificado los estilos de vida (predilección por AUP); lo que podría afectar la salud gastrointestinal, afectando negativamente la calidad de vida. (106)

## II.4. Definición de términos

- **Nutrientes críticos**

Según la OPS (11) son aquellos componentes alimentarios que exceden lo permitido, entre los cuales tenemos los siguientes:

- Sodio: Mayor e igual a 1 mg del sodio por cada 1 kcal consumida.
- Azúcares simples: Mayor e igual a 10% del total de calorías consumidas en un día.
- Edulcorantes: Cantidad no determinada de cualquier tipo de edulcorantes consumido.
- Grasas totales: Mayor e igual a 30% del total de calorías consumidas en un día.
- Grasas saturadas: Mayor e igual a 10% del total de calorías consumidas en un día.
- Grasas trans: Mayor e igual a 1% del total de calorías consumidas en un día.

Además, aquellos nutrientes se encuentran presentes en la mayoría de los AUP que suelen expendirse en diversos puntos de venta. (107)

- **Transición alimentaria**

Serie de cambios en la dieta de la población, donde se deja de lado la alimentación natural o mínimamente procesada por una hipercalórica rica en grasas, azúcares simples y sodio, entre otros, en medio de cambios económicos, demográficos, sociales y de salud. (108) (109)

- **Alimentación saludable**

Es aquella que incluye los diversos grupos de alimentos. Entre sus características podemos mencionar que el aporte calórico proveniente de los azúcares simples no debe superar el 10% del VCT y de las grasas (mayor preferencia por las insaturadas) no debe ser más del 30% del VCT. (110) Asimismo, son aceptables 5 gramos de sal yodada y debería incluir al menos 400g de frutas y verduras al día. (111)

- **Octógonos nutricionales**

Es un sistema de etiquetas desarrollados para indicar cuándo los productos alimenticios y las bebidas tienen un alto contenido de nutrientes críticos (sodio, azúcar, sodio/sal, grasas, grasas saturadas y grasas trans). (112) Es decir, son advertencias publicitarias que informan al consumidor para la toma de decisiones más saludables. Además, los octógonos nutricionales deben cumplir ciertas características de fondo y forma. (113) (60)

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### III.1. Hipótesis

H: El consumo de alimentos ultra procesados se relaciona con la dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima.

#### III.2. Variables

- **Definición conceptual**

- **Consumo de alimentos ultra procesados**

Es la ingesta de derivados de alimentos que han sufrido cambios en su composición, y que al consumirlos modifican la dieta llevándola a contener alta cantidad de azúcares simples, sodio, grasas saturadas, grasas trans (considerados como nutrientes críticos) y escaso componente de proteínas, potasio y fibra. (114-116)

- **Dispepsia funcional**

Presencia de signos y síntomas gastrointestinales localizados en la zona epigástrica, que tras el diagnóstico no se puede identificar una alteración física o estructural que lo explique. Además, se caracterizan por saciedad precoz y llenura postprandial y dolor o ardor epigástrico. (99) (95-98)

- **Definición operacional**

- **Consumo de alimentos ultra procesados**

Es la ingesta de alimentos que proporcionan alta cantidad de azúcares simples, sodio, grasas saturadas o una combinación de ellos.

- **Dispepsia funcional**

Presencia de síntomas gastrointestinales localizado en la zona del abdomen superior, no habiendo una causa orgánica o estructural que lo justifique.

### III.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS Y PUNTOS DE CORTE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Consumo de alimentos ultraprocesados	Es la ingesta de derivados de alimentos que han sufrido cambios en su composición, y que al consumirlos modifican la dieta llevándola a contener alta cantidad de azúcares simples, sodio, grasas saturadas, grasas trans (considerados como nutrientes críticos) y escaso componente de proteínas, potasio y fibra. (114-116)	Es la ingesta de alimentos que proporcionan alta cantidad de azúcares simples, sodio, grasas saturadas o una combinación de ellos.	-	Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados	<p>-Alto: <math>\geq 7</math> puntos.<sup>1</sup></p> <p>-Alto en 1 nutriente crítico: <math>\geq 3.5</math> puntos.<sup>2</sup></p> <p>-Alto en 2 nutrientes críticos: <math>\geq 3.5</math> puntos.<sup>3</sup></p> <hr/> <p>-Bajo: <math>&lt; 7</math> puntos.<sup>1</sup></p> <p>-Bajo en 1 nutriente crítico: <math>&lt; 3.5</math> puntos.<sup>2</sup></p> <p>-Bajo en 2 nutrientes críticos: <math>&lt; 3.5</math> puntos.<sup>3</sup></p>	Cualitativa	Ordinal
Dispepsia funcional	Presencia de signos y síntomas gastrointestinales localizados en la zona epigástrica, que tras el diagnóstico no se puede identificar una alteración física o estructural que lo explique. Además, se caracteriza por saciedad precoz, llenura postprandial y dolor o ardor epigástrico. (99) (95-98)	Presencia síntomas gastrointestinales localizado en la zona del abdomen superior donde no hay una causa orgánica o estructural que lo justifique.	-	Síntomas gastrointestinales (117)	<p>-Presencia de síntomas: <math>&gt; 3</math> puntos.<sup>4</sup></p> <hr/> <p>-Ausencia de síntomas: <math>\leq 3</math> puntos.<sup>4</sup></p>	Cualitativa	Ordinal

1: Hace referencia al resultado del cuestionario donde se incluye todos los AUP.

2: Hace referencia al resultado del cuestionario donde se incluye solo AUP con un nutriente crítico.

3: Hace referencia al resultado del cuestionario donde se incluye solo AUP con dos nutrientes críticos.

4: Se considerará presencia de DF cuando presenten dos síntomas de las cuales al menos uno debe ser clasificado como “medianamente” a más. (117)

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **IV.1. Área de estudio**

La investigación se llevó a cabo de manera presencial y virtual en los centros de salud y hospitales de las diferentes DIRIS (Lima Sur, Lima Este, Lima Centro y Lima Norte) del Ministerio de Salud (MINSA), donde los participantes realizaron su internado, los cuales se encuentran circunscritos en la provincia de Lima ( $12^{\circ}03'30''S$   $77^{\circ}02'30''O$ ). (118) (119)

### **IV.2. Diseño de investigación**

Debido a que los datos fueron cuantificables, el enfoque del presente estudio fue cuantitativo, no existió manipulación de las variables, por ello fue no experimental; además, fue transversal porque los datos fueron recogidos en un determinado momento y correlacional debido a que se buscó la relación entre las variables, según Hernández, Fernández y Baptista. (120)

### **IV.3. Población y muestra**

La población estuvo conformada por 2938 internos de las carreras de Ciencias de la Salud de Lima, entre hombres y mujeres, mayores de 18 años de edad.

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de Ciencias de la Salud matriculados en el año académico 2021.
- Que estén realizando su internado de manera presencial, ya sea interdiaria o diaria.
- Que estén realizando su internado en Centros de Salud u hospitales.
- Que correspondan a la DIRIS de Lima Sur, Lima Este, Lima Centro y Lima Norte.
- Aparentemente sanos.
- Aprobación del consentimiento informado por parte de los internos.

### **Criterios de Exclusión:**

- Internos con diagnóstico reciente de patologías gastrointestinales.
- Internos con diagnóstico reciente de estrés, ansiedad y depresión.

### • **Tamaño de muestra**

Se calculó con la fórmula estadística de proporciones de una población finita, con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%. (121) El valor considerado para “p” proviene de un estudio realizado en internos de un Hospital Nacional en Piura, en el que se reportó que el 32% de los participantes presentaron DF. (35) El tamaño de muestra calculado fue de 300 internos.

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + z^2pq}$$

#### **Donde:**

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

z = Nivel de confianza (95%)

p = Proporción de la población de referencia que presenta el fenómeno en estudio

q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio =  
1 – p

d = Precisión o error máximo permisible = 5%

- n = 300

- N = 2938

- z = 1.96

- $p = 0.319$
- $q = 0.681$
- $d = 0.05$

- **Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo aplicado en nuestra investigación fue no probabilístico mixto (por conveniencia y en cadena “bola de nieve”). (119)

#### **IV.4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información**

La encuesta fue la técnica utilizada para el estudio de nuestras variables (DF y consumo de AUP). Para ello, se empleó el cuestionario autoadministrado, el cual se llevó a cabo bajo las modalidades presencial y virtual, este último en mención se realizó mediante la plataforma de Google Forms.

El cuestionario, para ambas modalidades, se segmentó en tres partes: la primera correspondiente al consentimiento informado (Anexo 1), la segunda a datos del encuestado y la última, al cuestionario propiamente dicho.

#### **Variable “Consumo de alimentos ultra procesados”**

##### **Instrumento: “Cuestionario de Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados” (Anexo 2)**

El cuestionario utilizado en la presente investigación, fue producto de la adaptación del instrumento de García. (122) Además, fue sometido a validación de contenido por cuatro jueces expertos en el tema de la EP de Nutrición de la UNMSM. Posterior a ello, se procedió a realizar la prueba estadística de coeficiente de proporción de rangos obteniendo un resultado de 0,69, siendo clasificada como “alta”. (Anexo 7)

La consistencia interna del instrumento se realizó mediante una prueba piloto en 25 internos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II (CMI JP II) en el año 2021, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,77, siendo clasificada como “alta”, permitiendo realizar la

modificación en la redacción de una pregunta y correcciones de forma. El cuestionario constó de 22 preguntas agrupadas en Galletas, Snacks, Bebidas y Variados.

Para verificar los AUP que serían incluidos en el cuestionario, se consideró los resultados obtenidos de una encuesta previa realizada en internos del CMI JP II (n=15), donde se incluía una variedad de AUP según OPS (17) y los más expendidos a los internos en los dos quioscos más cercanos al Centro.

Posteriormente, los AUP fueron adquiridos y agrupados según su contenido de nutrientes críticos, verificado según su etiquetado frontal, tanto en el empaque individual como en el general, y corroborándolo con la clasificación de la OPS. (17)

Los últimos alimentos constituyentes del cuestionario (n=2) fueron agregados según criterio del investigador para llegar a tener la misma cantidad de alimentos con uno (n=11) y dos nutrientes críticos (n=11). Cuando se hizo referencia a un nutriente crítico se tomó en cuenta aquellos que fueran altos en grasas saturadas o sodio o azúcar; y para dos nutrientes críticos, sodio con grasas saturadas o azúcar con grasas saturadas.

Para la clasificación del cuestionario se consideró “alto” cuando la sumatoria de todas las preguntas fueron  $\geq 7$  puntos (consumo de por lo menos un alimento ultra procesados diariamente) y “bajo” cuando fueron  $< 7$  puntos.

Se consideró “alto en uno y en dos nutrientes críticos”, cuando la sumatoria de los 11 productos de los alimentos que contenían uno y dos nutrientes críticos fue  $> 3.5$  puntos; y se consideró “bajo en uno y en dos nutrientes críticos” cuando la sumatoria fue  $\leq 3.5$  puntos.

Para la codificación del cuestionario, las preguntas tuvieron cinco opciones de respuesta, a las cuales se les asignó una puntuación:

- Diario.....7 puntos
- 2-6 veces a la semana.....4 puntos
- 1 vez a la semana.....1 punto
- 1 a 3 veces al mes.....0.5 punto
- No consume.....0 punto

## **Variable “Dispepsia Funcional”**

### **Instrumento: “Un nuevo cuestionario para el diagnóstico de Dispepsia” (Anexo 3)**

Es un instrumento de frecuente uso para diagnosticar DF mediante una serie de síntomas epigástricos. Además, fue validado al español por Bisbal, Barúa, Berendson y Biber (117) en el 2002 y ha sido usado para objetivos semejantes a la presente investigación, en estudiantes universitarios de CS y adultos en general. (123) (142) (71)

El cuestionario contó con nueve preguntas (items), las cuales fueron: 1) Sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre; 2) Sensación de llenura o pesadez en la “boca del estómago” después de comer; 3) Vinagreras o sensación de ardor que sube de la “boca del estómago” hacia el pecho; 4) Regreso desde el estómago hasta la garganta de contenido ácido (avinagrado) o amargo, o de alimentos; 5) Náuseas o ganas de vomitar; 6) Vómitos de alimentos, jugo ácido, o bilis amarilla y amarga; 7) Dolor o ardor en la “boca del estómago” inmediatamente (o menos de una hora) después de comer; 9) Tres o más eructos después de las comidas, o eructos sin haber comido; y, 10) Dolor o ardor en la “boca del estómago” con estómago vacío y que calma al comer.

Los items fueron cuantificados en cuatro niveles de sensación. Para fines de codificación se les asignó la siguiente una puntuación:

- Nunca o raramente.....1 punto
- Poco.....2 puntos
- Medianamente.....3 puntos
- Mucho.....4 puntos

Para la clasificación, Bisbal, Barúa, Berendson y Biber propusieron y evaluaron tres criterios. En la presente investigación para la determinación de la DF se usó el criterio que obtuvo el grado de sensibilidad de 95 % y una especificidad de 100%, el cual debe tener al menos dos síntomas presentes y como mínimo uno de ellos de ser clasificado con una sensación de “medianamente” ( $\geq$  a 3 puntos).

Asimismo, para su clasificación consideró la sintomatología presentada los dos últimos meses previos a la aplicación del instrumento.

## **Plan de Recolección**

### **- Fase presencial**

Para iniciar el recojo de información se procedió a solicitar cartas de presentación a la EP de Nutrición, las cuales fueron dirigidas a los centros de salud aledaños y con la mayor cantidad de internos. (124-125) Posterior a ello, se realizó las coordinaciones respectivas con diversos centros de salud presentando la identificación y cartas correspondiente. Cabe resaltar que, en todo momento se respetó las medidas de bioseguridad vigentes.

Una vez ubicados los internos de CS se procedió a invitarlos a participar del estudio a través del llenado del cuestionario, iniciando con el consentimiento informado, los datos generales y los respectivos instrumentos para nuestras dos variables. Previo a ello, se les explicó de manera breve el propósito del estudio y se les mencionó que el llenado solo requería de 10 minutos, aproximadamente.

Debido a que los internos estaban realizando sus actividades (en muchos de los casos), se dejó el cuestionario y luego de un par de horas se procedió a recogerlos debidamente llenados y al mismo tiempo, se les entregó dos infogramas elaborados por el investigador sobre las variables del estudio, como agradecimiento por su participación. (Anexo 5)

En cuanto a los infogramas, para la dispepsia funcional se entregó información obtenida del Instituto Nacional de Salud (INS), al cual se realizó modificaciones en base a la literatura actual; por otro lado, para el consumo de AUP, se entregó los alimentos que conformaron el cuestionario clasificados según el contenido de nutrientes críticos. (Anexo 5)

La recolección de datos en la fase presencial se realizó durante el mes de noviembre y diciembre del año 2021, tiempo requerido para recoger los datos de más de la mitad de la muestra calculada.

### **- Fase virtual**

Con el propósito de completar la muestra requerida, se procedió a pedir el apoyo de algunos internos, quienes nos brindaron los números del aplicativo Whatsapp de sus compañeros, para enviar mensajes personales solicitándoles su participación en nuestro estudio.

Para ello, procedió a invitarlos con un mensaje de presentación, un afiche didáctico donde se mostró el tema y el propósito de la investigación y se adjuntó el link del cuestionario. (Anexo 4) De igual manera, el cuestionario virtual presentó las mismas partes y tiempo que el realizado en la manera presencial. Al finalizar la encuesta se proporcionó infogramas sobre las variables de estudios al igual que la fase presencial, pero con información teórica adicional sobre los octógonos nutricionales proporcionada por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) en base a información obtenida del Manual de Advertencias Publicitarias del Ministerio de Salud. (60) (Anexo 5)

Además, en aras de completar la muestra requerida, se procedió a enviar mensajes personales vía red social Facebook, ubicándolos con el apoyo de las resoluciones ministeriales de cada DIRIS (documento donde estaba incluida la lista de todos los internos de CS del periodo 2021). (124-127)

La recolección de datos en la fase virtual se realizó durante el mes de diciembre del 2021, tiempo estimado para completar la muestra calculada.

#### **IV.5. Análisis estadístico**

Con la información obtenida de los instrumentos en la fase presencial se generó una base de datos inicial en el programa Microsoft Excel 2016. Asimismo, lo recolectado en la fase virtual se mantuvo en las Hojas de cálculo (descargable) de Google Forms hasta el momento que se completó la muestra.

Luego, se procedió a revisar cada una de las respuestas (limpieza de información) para posteriormente retirar aquellas inválidas; es decir, que no cumplan con nuestros criterios de inclusión o hayan sido mal llenados. Una vez culminada dicha limpieza, se creó la base de datos final en el mismo programa de Microsoft ya mencionado.

El siguiente paso fue realizar el análisis descriptivo (porcentajes, frecuencias, media, moda y desviación estándar) expresados mediante gráficos y tablas.

Para el análisis inferencial se exportó la base de datos final al programa estadístico SPSS versión 21, programa donde mediante la prueba estadística no paramétrica de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) se relacionaron las variables categóricas “consumo de alimentos ultra procesados” y “dispepsia funcional”, con el valor  $p < 0,05$  como nivel de significancia estadística.

#### **IV.6. Ética de estudio**

La presente investigación tuvo aprobación del Comité de Ética en Investigación de la EP de Nutrición de la Facultad de Medicina de San Fernando de la UNMSM.

En todo momento fue considerada la Declaración de Helsinki, que es guía en el área de la salud para temas éticos en la investigación con seres humanos. (128) De esta manera, se mantuvo la integridad del participante. Se elaboró un consentimiento informado, cuya aprobación por parte los de los internos de CS sirvió para considerarlos dentro del estudio.

En el consentimiento informado (presencial y virtual) se explicó el propósito del estudio, su carácter no dañino y beneficios para las participantes, la privacidad de los datos recogidos (usados con fines de investigación), los requisitos para ser considerados como parte de la muestra, el no ser obligatoria la participación (pudiendo retirarse en cualquier momento) y la información para contactarse con el investigador ante cualquier eventualidad. De esta manera, se hizo hincapié sobre todo en los principios de confidencialidad y los bioéticos de no maleficencia y autonomía reformulados por Beauchamp y Childress. (129)

## V. RESULTADOS

### V.1. Presentación y análisis de los resultados

#### 5.1.1. Características de la muestra

La muestra la constituyeron 300 internos de CS. El mayor porcentaje de internos estuvo en el rango de 20 a 25 años de edad (57%) y el promedio de la edad fue de  $25,6 \pm 2.78$  años, con predominancia del sexo femenino (69%). (Tabla 2)

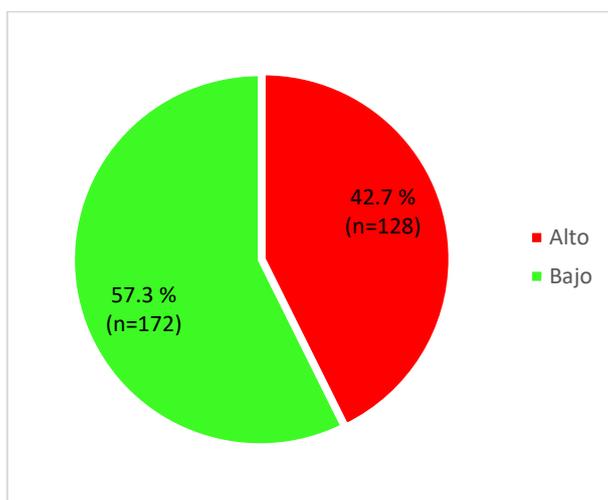
Además, como muestra la tabla 2, el mayor porcentaje de internos fueron procedentes de instituciones privadas (58.7%). Los internos de la EP de Nutrición representaron el mayor porcentaje (23%) y juntamente con los de Medicina Humana conformaron casi la mitad de la muestra.

**Tabla 2:** Distribución de las características generales de internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021 (n=300).

<b>Características generales</b>	<b>Nº</b>	<b>(%)</b>
<b>Edad (años)</b>		
20-25	171	57
26-35	129	43
<b>Sexo</b>		
Femenino	207	69
Masculino	93	31
<b>Tipo de universidad de procedencia</b>		
Privada	176	58.7
Pública	124	41.3
<b>Escuela Profesional</b>		
Enfermería	40	13.3
Medicina Humana	58	19.3
Nutrición	69	23.0
Obstetricia	56	18.7
Odontología	44	14.7
Psicología	33	11.0

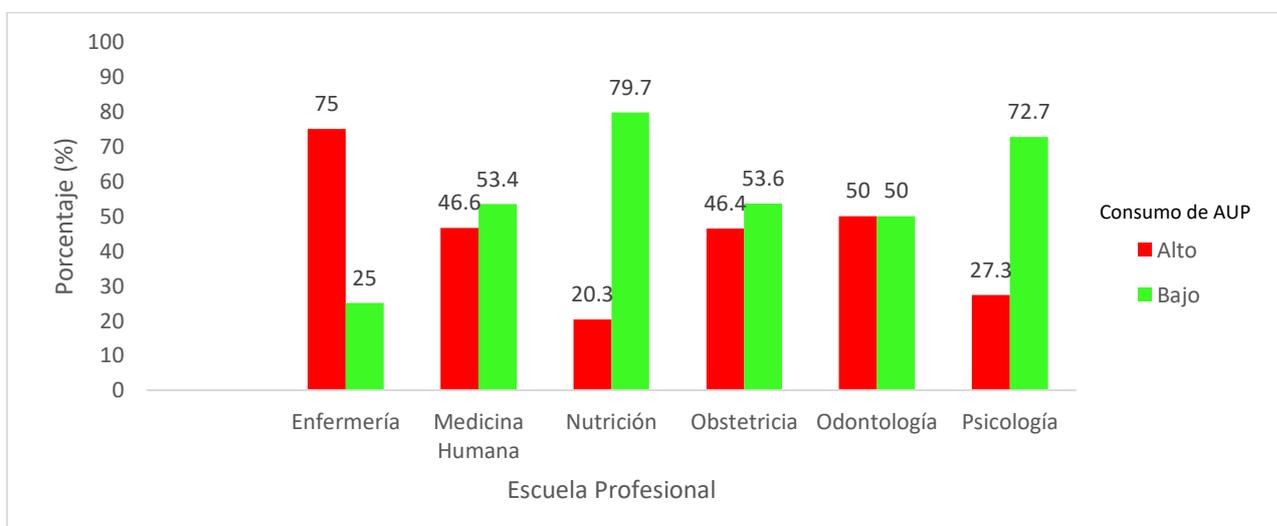
### 5.1.2 Consumo de alimentos ultra procesados

Se encontró que el 42.7 % de los internos de CS presentaron un alto consumo de AUP; es decir, consumen uno diario como mínimo, que puede visualizarse en el Gráfico 1. Además, los participantes del sexo masculino presentaron un mayor porcentaje para un alto consumo de AUP (52.7%) en comparación a las mujeres (38.2%).



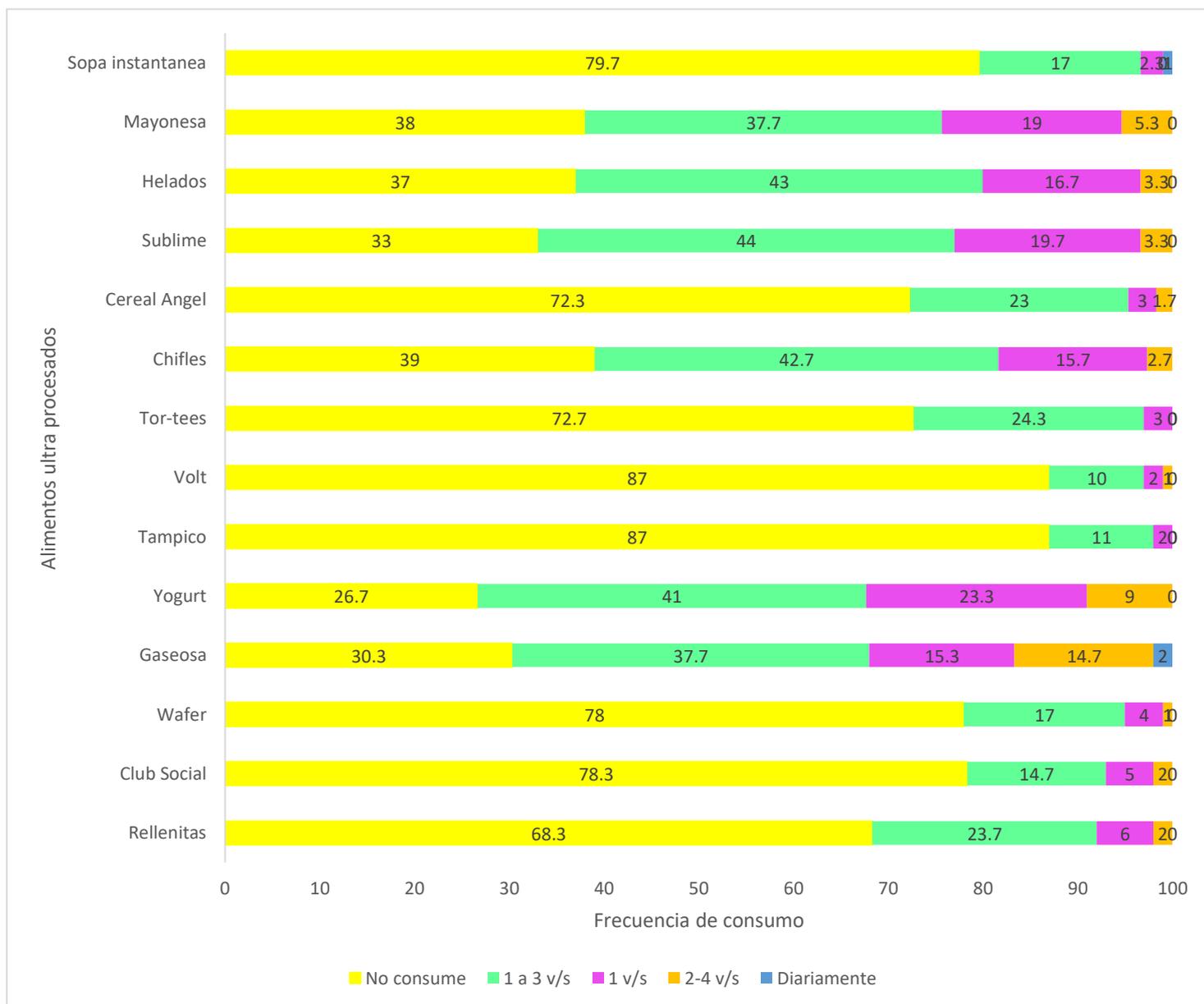
**Gráfico 1:** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

Con referencia a las escuelas profesionales, hubo predominancia de los participantes de la EP de Enfermería (75%) para un alto consumo de AUP. Por el contrario, los de Nutrición obtuvieron el menor porcentaje (20.3%). (Gráfico 2)



**Gráfico 2:** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados según Escuela Profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

Por otro lado, el grupo de AUP más consumidos por los internos de CS fue “variados” (47.3%) y el menos consumido “galletas” (28.6%). Cuando se evaluaron los alimentos de manera individual, los más consumidos por los participantes (menor frecuencia de respuesta “no consume”) fueron el yogurt (73.7%), las gaseosas (69.7%) y los chocolates (67%). En contraposición, la bebida energizante y saborizada alcanzaron un 13% y la sopa instantánea un 20.3%, siendo los menos consumidos, tal como se puede visualizar en el Gráfico 3.



**Gráfico 3:** Alimentos ultra procesados con mayor y menor frecuencia de consumo en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

### 5.1.3 Consumo de alimentos ultra procesados con un nutriente crítico y dos nutrientes críticos

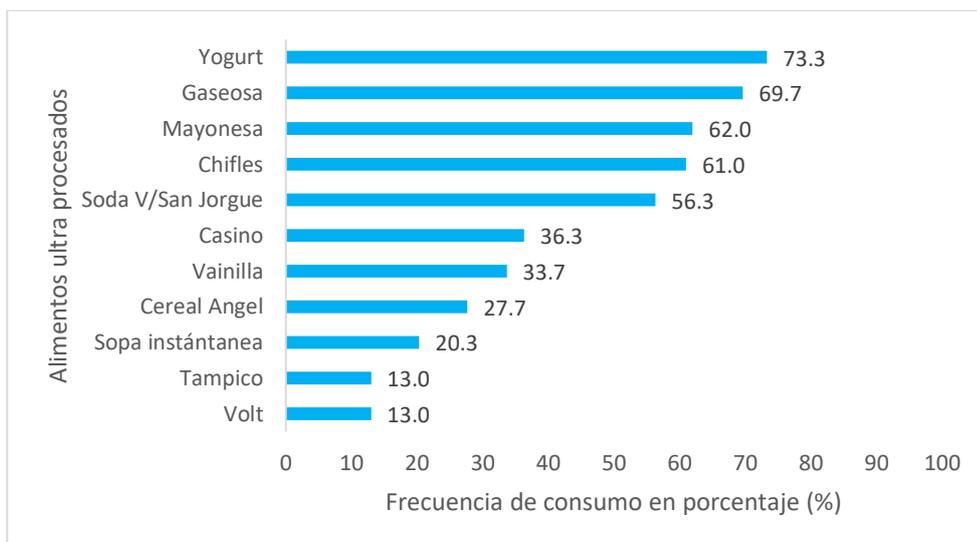
Se halló que casi la mitad de internos de CS tuvo un alto consumo de AUP con un nutriente crítico (48.7%), mientras casi la tercera parte con dos nutrientes críticos (32.7%). Los participantes del sexo masculino tuvieron predominancia para un alto consumo de AUP con un nutriente crítico (61.3%) en comparación al del sexo femenino (42.5%). Asimismo, para dos nutrientes críticos fueron los participantes del sexo masculino (39.9%) quienes predominaron en contraste a las del sexo femenino (29.5%), como muestra la Tabla 3.

Por otro lado, respecto a las EP (Tabla 3), los internos de Enfermería tuvieron predominancia para un alto consumo de AUP con un nutriente crítico (67.5%) y dos nutrientes críticos (57.5%) en comparación de las otras escuelas. En contraposición, los internos de Nutrición tuvieron el menor porcentaje para uno y dos nutrientes críticos en ambos casos con 17.4 %.

**Tabla 3:** Consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos según nivel de consumo, sexo y escuela profesional en internos de Ciencia de la Salud de Lima, Perú-2021.

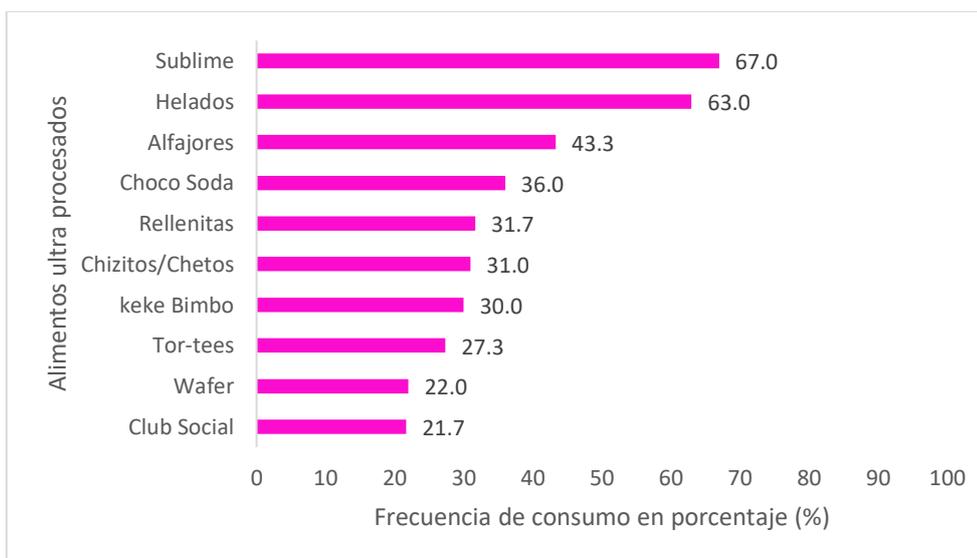
Consumo de AUP con nutriente(s) crítico(s)				
	Alto (%)	Bajo (%)	Alto (%)	Bajo (%)
	1		2	
<b>Nivel de consumo</b>				
Alto	48.7		32.7	
Bajo	51.7		67.3	
<b>Sexo</b>				
Femenino	42.51	57.48	29.46	70.53
Masculino	61.29	38.71	39.78	60.22
<b>Escuela</b>				
Enfermería	67.5	32.5	57.5	42.5
Medicina Humana	62.06	37.93	32.76	67.24
Nutrición	17.39	82.61	17.39	82.61
Obstetricia	53.57	46.43	30.36	69.64
Odontología	63.63	36.36	31.82	68.18
Psicología	36.36	63.63	39.39	60.61

Además, se encontró que los AUP con un nutriente crítico de mayor consumo fueron yogurt (73.3%), gaseosa (69.7%), mayonesa (62%) y chifles (61%). Por el contrario, los menos consumidos fueron la bebida saborizada y energizante con 13%. (Gráfico 4)



**Gráfico 4:** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados con un nutriente crítico en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.

Respecto a dos nutrientes críticos los alimentos más consumidos fue el chocolate (67%) y helados de crema (63%). En contraposición, los menos consumidos fueron las galletas (Club Social) y (Wafer) con 21.7% y 22% respectivamente. (Gráfico 5)

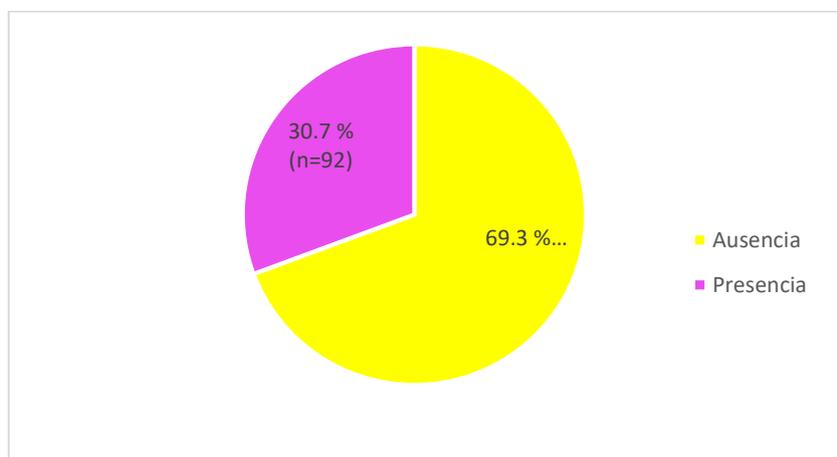


**Gráfico 5:** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados con dos nutrientes críticos en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.

### 5.1.4 Dispepsia funcional

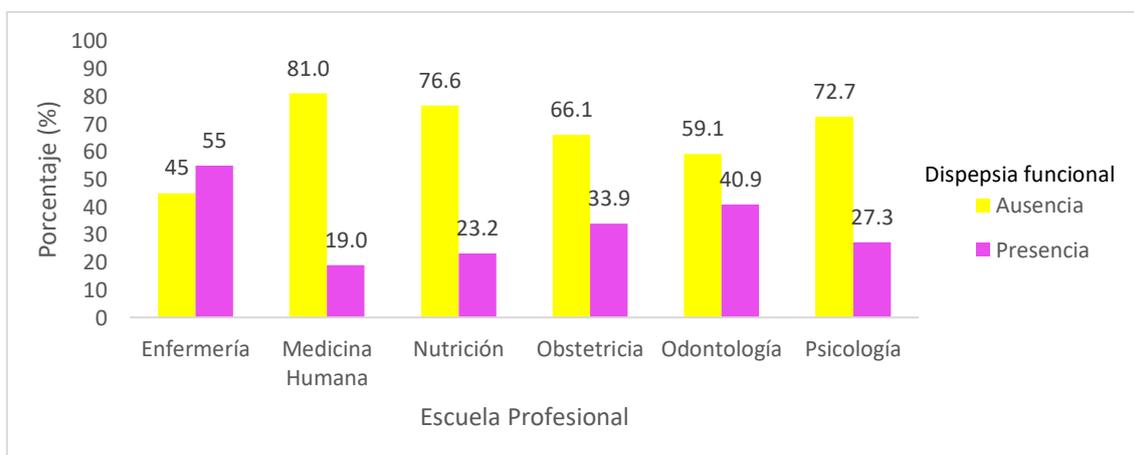
En general, casi la tercera parte de los internos de CS presentaron DF (30.7%) (Gráfico 6); es decir, manifestaron dos síntomas y al menos uno de ellos clasificado como mínimo en “medianamente”.

Fueron los participantes del sexo femenino (32.4%) quienes presentaron mayor presencia de DF en comparación a los del sexo masculino (26.8%).



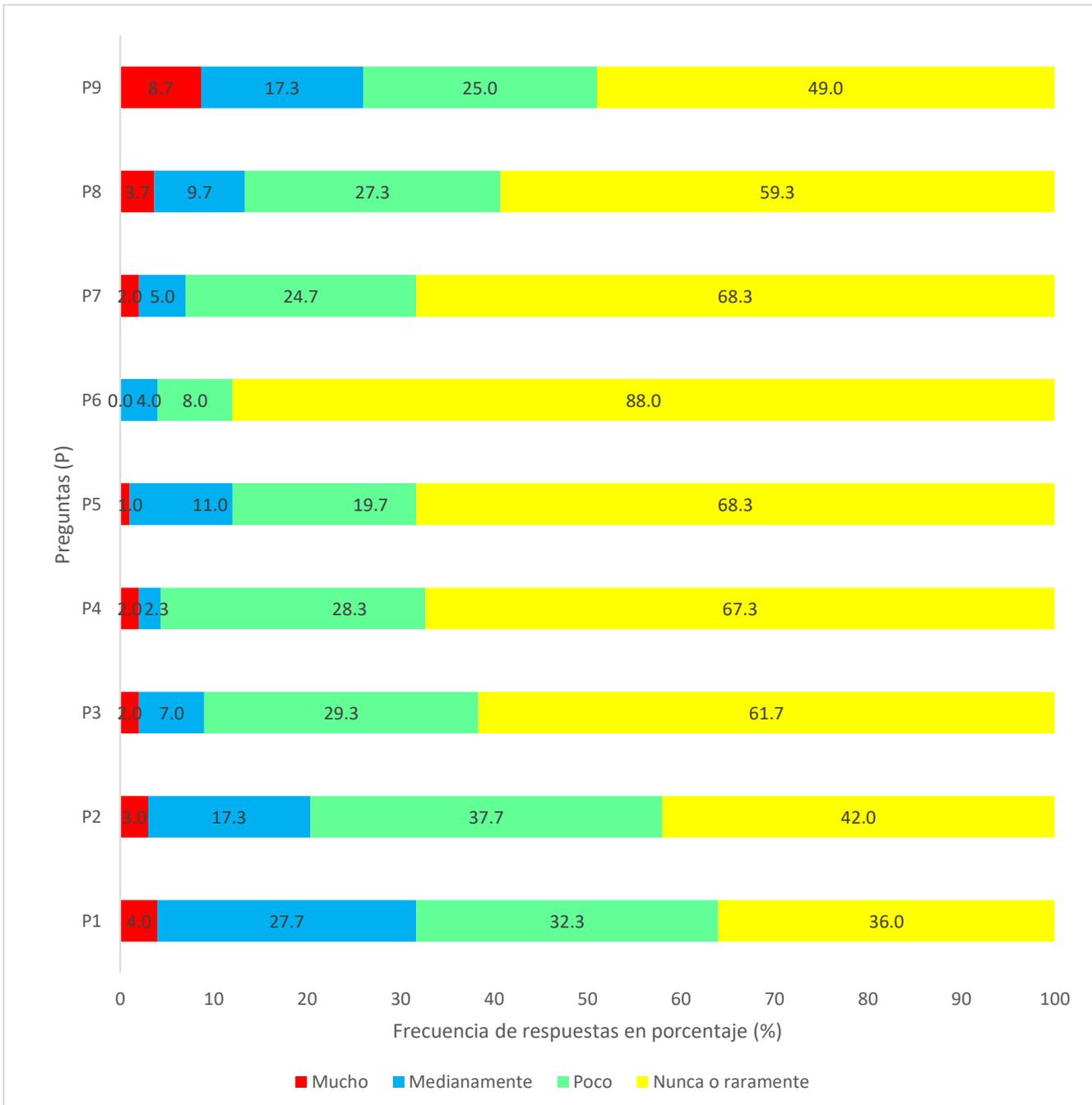
**Gráfico 6:** Frecuencia de dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú 2021.

Por otro lado, se halló que los internos de las escuelas profesionales con mayor frecuencia de DF fueron de Enfermería (55%), Odontología (40.9%) y Obstetricia (33.9%). En contraposición, los internos de Medicina Humana (19%) fueron los menos predominantes, tal como se puede visualizar en el Gráfico 7



**Gráfico 7:** Frecuencia de dispepsia funcional según Escuela Profesional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021.

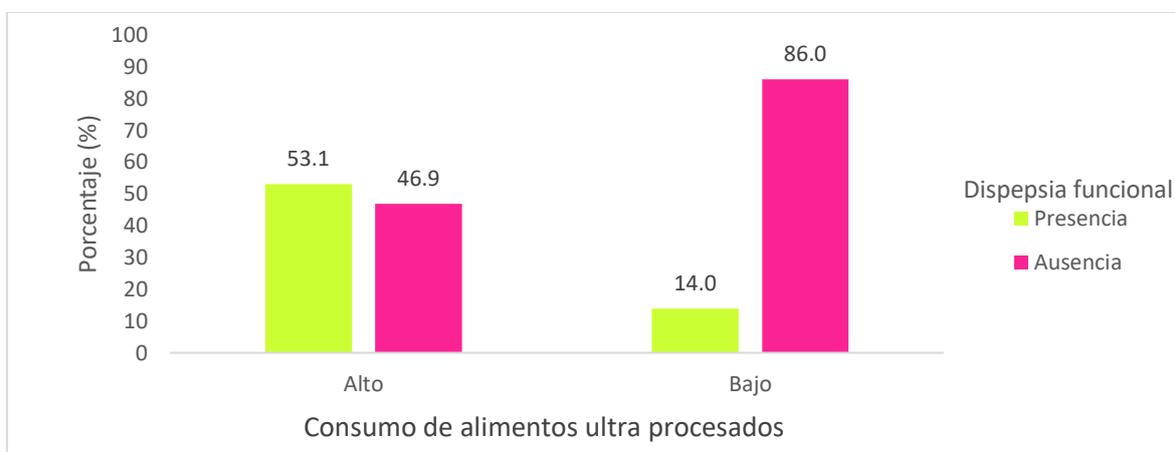
Además, se encontró que los síntomas más comunes (Gráfico 8) fueron la “pregunta 1” (sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre), la “pregunta 2” (sensación de llenura o pesadez en la “boca del estómago” después de comer) y la pregunta 9 (dolor o ardor en la “boca del estómago” con estómago vacío y que calma al comer) con 64%, 58% y 51% respectivamente.



**Gráfico 8:** Frecuencia de respuestas según las preguntas para determinar dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

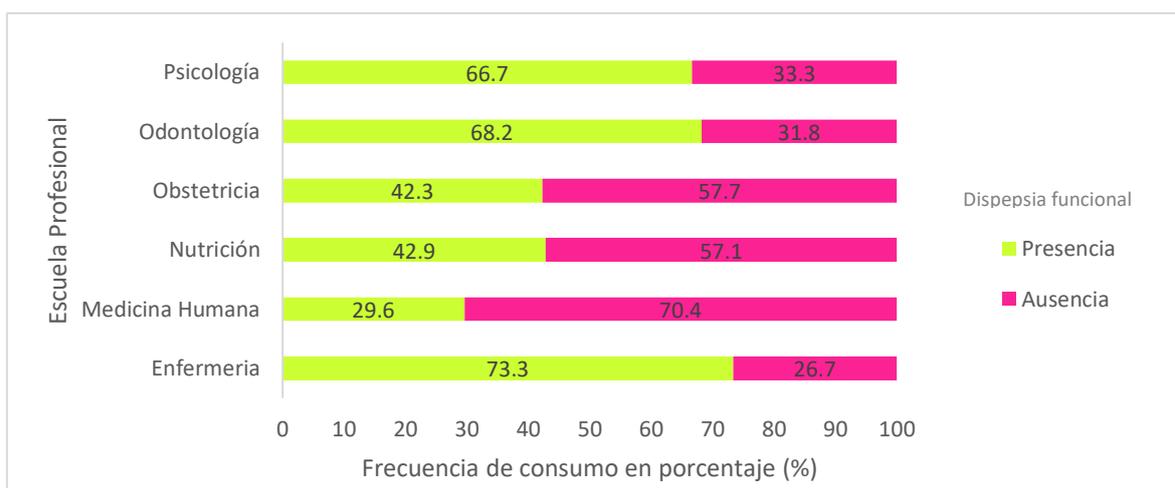
### 5.1.5 Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional

Se obtuvo que más de la mitad de internos de CS con alto consumo de AUP presentó DF (53.13%) (Gráfico 10), siendo más del doble en los participantes del sexo femenino (67.6%) en comparación a los del sexo masculino (32.4%).



**Gráfico 9:** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados según dispepsia funcional de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

Además, los internos de Enfermería (73.3%) y de Odontología (68.2%) predominaron para un alto consumo de AUP y DF. En contraposición, los internos de Medicina Humana (29.6%) fueron los menos predominantes. (Gráfico 10)

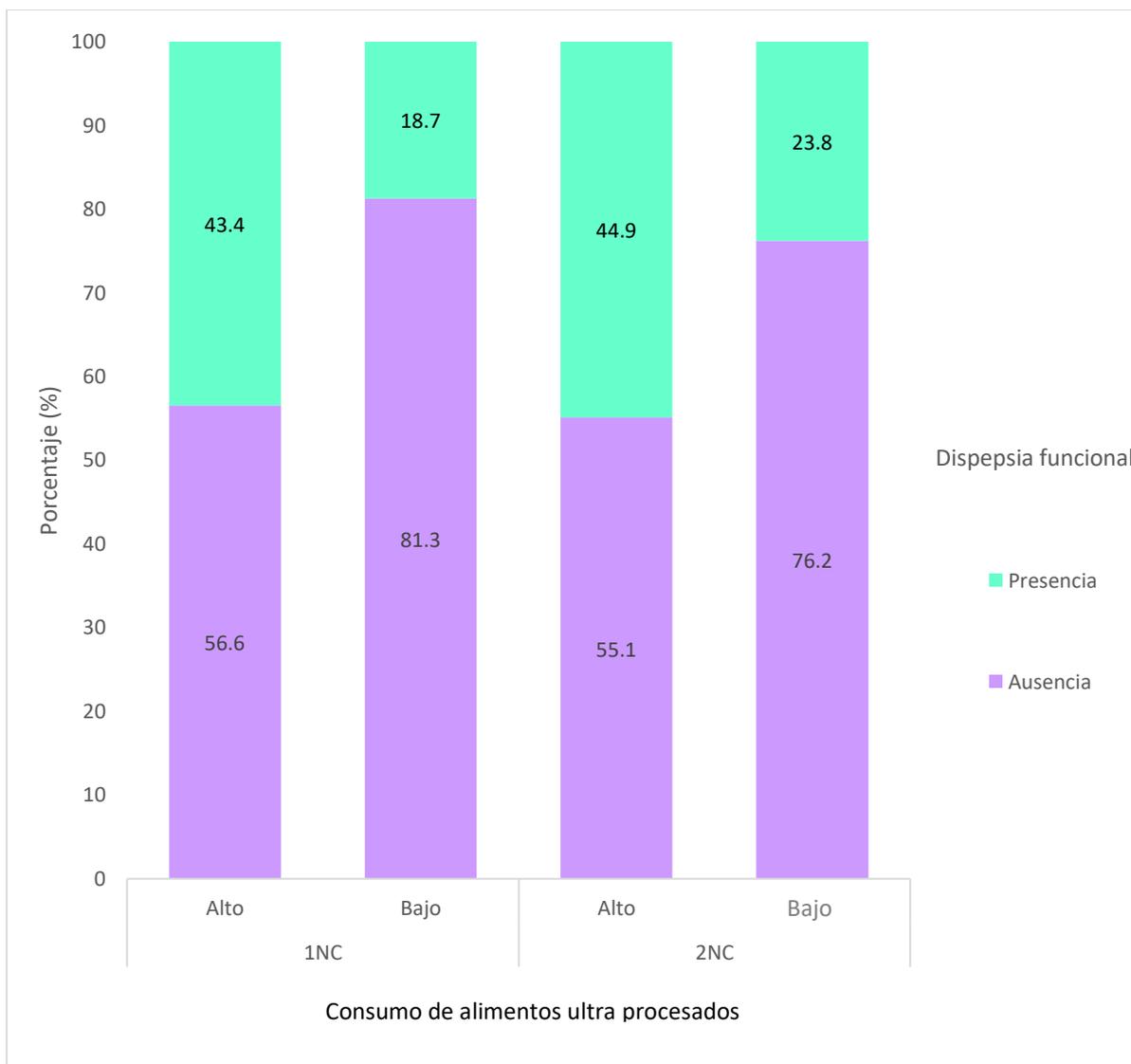


**Gráfico 10:** Frecuencia de dispepsia funcional en internos con alto consumo de alimentos ultra procesados de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

Por otro lado, se encontró relación entre el consumo de AUP y DF en internos de CS ( $p = 0,000$ ).

### 5.1.6 Consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos y dispepsia funcional

Se encontró casi la mitad de internos de CS con un alto consumo de AUP que contienen uno y dos nutrientes críticos presentó DF, como muestra el Gráfico 11.



NC: Nutriente(s) crítico(s)

**Gráfico 11:** Dispepsia funcional según consumo de alimentos ultra procesados con uno y dos nutrientes críticos en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Peru-2021.

También se halló que el 66.7 % de los participantes del sexo femenino con un alto consumo de AUP que contienen un nutriente crítico presentaron DF. Sin embargo, los participantes del sexo masculino representaron la tercera parte (33.3%). Asimismo, en relación a consumo de AUP que contienen dos nutrientes críticos se mantuvo una diferencia similar para ambos sexos.

Además, tal como muestra la Tabla 4, los internos de las diversas escuelas, a excepción de los de Nutrición (18.8%), fueron quienes predominaron en el consumo de AUP con un nutriente crítico y DF. Sin embargo, respecto a dos nutrientes críticos, los internos de Psicología (83.3%) y Enfermería (72.7%) fueron los más predominantes.

**Tabla 4:** Consumo de alimentos ultra procesados con un y dos nutrientes críticos según escuela profesional en internos de Ciencia de la Salud de Lima, Peru-2021.

	Nutriente(s) crítico(s)									
	1				2				Total	
	Alto		Bajo		Alto		Bajo		n	(%)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
<b>Escuelas con alto consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional</b>										
Enfermería	18	81.8	4	4.0	16	72.7	6	72.7	44	55.0
Medicina Humana	10	90.9	1	1.0	3	27.3	8	27.3	22	27.5
Nutrición	3	18.8	13	59.8	5	31.3	11	31.3	32	40.0
Obstetricia	11	57.9	8	11.6	6	28.6	15	28.6	40	50.0
Odontología	15	83.3	3	3.1	9	50.0	9	50.0	36	45.0
Psicología	6	100.0	0	0.0	5	83.3	1	83.3	12	15.0

Por otro lado, se encontró la relación entre el consumo de AUP con uno y dos nutrientes críticos con dispepsia funcional (Prueba Chi2  $p=0,000$ ) (Prueba Chi2  $p=0,000$ ).

## VI. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se halló relación significativa entre el consumo de AUP y contenido de nutrientes críticos con DF en internos de CS. Esta situación podría explicar que el consumo de estos alimentos probablemente conlleve a la presencia de DF. Cabe resaltar que, al no encontrarse cantidad suficiente de evidencia científica que haya trabajado directamente con nuestras dos variables y con la misma muestra referencial, se optó por no discutirlos o comparar nuestros resultados con trabajos similares.

En referencia al consumo de AUP, se encontró que casi la mitad (42.7%) de los participantes presentó un alto consumo, lo que concuerda con lo reportado por Velasquez (2020) en 438 adultos de Lima durante la cuarentena, donde se halló que 57.3% de los participantes presentó un alto consumo de AUP. Sin embargo, Medina (2021), en 78 estudiantes del nivel secundario, encontró que el consumo de AUP fue de 87.2 %, hallazgo que difiere con nuestra investigación. (130) (62)

Lo mencionado, podría deberse a que en la actualidad existe mayor promoción y difusión en diversos medios de comunicación de los AUP, siendo el grupo de niños y adolescentes el más afectado, debido a que aún están en formación sus patrones alimentarios. Además, en nuestros resultados el porcentaje fue menor a lo encontrado por Velazquez, esto puede deberse a que los estudiantes universitarios de CS llevan cursos relacionados con alimentación y nutrición, por lo tanto, probablemente tengan conocimientos de aquellos alimentos y sus implicancias en la salud.

Se encontró en nuestra investigación que fueron los internos de CS del sexo masculino quienes predominaron para un alto consumo de AUP (52.7%), lo que concuerda con lo reportado por Seale et al (2020), en 10,942 canadienses adultos de diferentes provincias, en quienes encontró que los participantes del sexo masculino presentaron un mayor consumo de AUP en comparación de los del sexo femenino. Asimismo, Nardosi (2019) en un estudio que incluyó 19,363 adultos canadienses, encontró que el consumo de AUP predominó en los participantes del sexo masculino. (131) (132)

Sin embargo, Carrasco (2021) en 87 estudiantes universitarios de pregrado, reportó que los participantes del sexo femenino predominaron en un alto consumo de AUP (23%), en comparación de los del sexo masculino (19%). De esta manera difiere con lo encontrado en nuestros resultados. Esto podría explicarse debido a que, los resultados similares a los nuestros encontrados por Seale et al. y Nardosi, abarca un mayor marco

muestral a diferencia de Carrasco. Así también en el Informe Técnico de Vigilancia Nutricional del MINSA (2017-2018) (con un mayor marco muestral), los participantes del sexo masculinos presentaron un mayor consumo de AUP. (56) (133)

Entre los AUP más consumidos se encontraron el yogurt, las gaseosas y los chocolates. Lo que concuerda con lo encontrado por Seale et al. (2020), en su mismo estudio, donde los AUP más consumidos fueron los chocolates. Asimismo, Juul et al. (2015), en una cohorte de población adulta sueca, encontró que los AUP que tuvieron mayor incremento de consumo fueron las gaseosas. (131) (134)

Además, Cubas (2019), en estudiantes de Nutrición de una universidad pública, encontró que fueron las galletas de vainilla, galletas de soda, gaseosas, chocolates y chizitos, fueron los más consumidos. Esta investigación difiere con nuestros resultados, respecto al primer y segundo producto, probablemente debido a que solo consideró estudiantes universitarios de Nutrición que prefieren supuestamente “alimentos menos perjudiciales”, pero concuerdan con los siguientes alimentos mencionados (galletas de soda, gaseosas, chocolates y chizitos). (135)

Sin embargo, no difiere mucho de las preferencias de otros grupos etarios, tal como lo reportó Baños (2017) en 87 adolescentes de una institución educativa del Callao, donde encontró que los AUP más consumidos fueron las galletas y gaseosas. (136)

Nuestra investigación encontró que los AUP con el contenido de un nutriente crítico más consumidos fueron el yogurt, la gaseosa y la mayonesa, respecto a dos nutrientes críticos fueron el chocolate y el helado de crema. No se han encontrado estudios que analicen la relación del consumo de AUP respecto a uno y dos nutrientes críticos en internos de CS.

A pesar de ello, lo que se han reportado son diversos estudios que concuerdan con nuestra investigación, donde resaltan el consumo de ciertos alimentos y aunque no son clasificados según contenido de nutrientes críticos, para la OPS sí (92). Tal es el caso de Mamani et al (2021), en 398 estudiantes universitarios de CS, encontró que entre los AUP más consumidos se encontraron galletas y yogures. Asimismo, Ruíz et al (2018), en 1342 estudiantes de CS, encontró que entre los AUP más consumidos estuvieron las gaseosas. (25) (137)

En cuanto a la DF, uno de los trastornos de carácter funcional más frecuente y que afecta a diversos grupos etarios, en los países occidentales se ha reportado la presencia

de DF que varía entre 10-40%. (50) Cabe resaltar que, es limitada la cantidad de estudios en DF aplicados a internos.

La presente investigación encontró que casi la tercera parte (30.7%) de los internos de CS tuvieron DF, lo que concuerda con lo reportado por Mejía y cols, en su estudio longitudinal prospectivo aplicado a internos de Medicina Humana de un hospital en Piura, donde hallaron que el 32% de los internos presentaron DF. Asimismo, Vargas y cols. (2016) en 1923 estudiantes de Medicina Humana de 8 facultades (en su mayoría de los últimos años), hallaron que casi la cuarta parte de estudiantes presentó DF. (35) (123)

Veliz (2019), en 102 estudiantes de pregrado de Medicina Humana, encontró que la prevalencia de DF fue de 46.1%. (138) resultado que difieren con lo reportado en nuestro estudio, probablemente esto se deba a que se evaluaron a estudiantes de pre internado (menor promedio de edad), y según diversos estudios reportan que la prevalencia de consumo de AUP es superior en edades más tempranas (139) (121), dando una posible explicación a mayores prevalencias de DF.

En contraposición a lo mencionado anteriormente, en el estudio de Canales y Carhuaricra (2019) en 223 estudiantes universitarios de Medicina Humana, encontraron que el 17 % de ellos presentó DF, lo cual difiere con nuestros resultados, esto podría deberse a que consideró otro criterio de clasificación para la DF. (140)

Por otra parte, la presente investigación halló que la DF fue mayor en los participantes del sexo femenino (32.4%) en comparación al masculino (26.8%). Lo que concuerda con Canales y Carhuaricra en su mismo estudio, donde encontraron que los pertenecientes al sexo femenino predominó la DF (29.3%). Morera (2014), en 730 adultos que asisten a un hospital, encontró que los pacientes del sexo femenino (24.6%) presentaron mayor porcentaje de DF en comparación al sexo masculino (18.4%); a pesar de, haberse aplicado otro criterio para clasificar DF. Asimismo, Veliz (2019) reportó que los estudiantes universitarios del sexo femenino predominaron con casi el doble de DF (55%) en comparación al masculino (33%). (140) (141) (138)

Si bien los estudios mencionados no concuerdan exactamente con el porcentaje encontrado en nuestra investigación, esto podría deberse al uso de diferentes metodologías para determinar la presencia de DF, pero en general se puede observar un porcentaje mayor de los participantes del sexo femenino sobre el masculino. Lo que concuerda con el metaanálisis de Wauters et al (2015) a nivel global, donde encontró una mayor prevalencia de DF en los participantes del sexo femenino. (142)

En el presente estudio se halló que la DF predominó en los internos de las EP de Enfermería (55%), Odontología (40.9%) y Obstetricia (33.9%); en contraposición, los internos de Medicina Humana presentaron el menor porcentaje (19%). Esto concuerda con el estudio de Benites y Bellido (2006), en 266 estudiantes de una Facultad de Medicina, donde reportaron que los participantes de las EP de Enfermería y Obstetricia (ambas con 57%) fueron las que presentaron mayor porcentaje de DF, concordando en dos de las tres escuelas profesionales reportadas por la presente investigación. Cabe resaltar que, Benites y Bellido no incluyeron a los internos de la EP de Odontología por no pertenecer a la Facultad de Medicina. (71)

El alto porcentaje de DF en los internos de las escuelas profesionales mencionadas puede deberse a diversos factores, pero son aquellos internos quienes presentaron un alto consumo de AUP, lo que podría explicar lo encontrado.

En su mismo estudio (Benites y Bellido), fueron los internos de las escuelas profesionales de Tecnología Médica y Medicina Humana quienes presentaron los menores porcentajes de DF (31.5% y 32.7%, respectivamente), coincidiendo con lo encontrado en la presente investigación respecto a los internos de la EP de Medicina Humana; pero no en los de Tecnología Médica, debido a que no se les incluyó por ser un número de participantes muy reducido (n=3). Si bien, según lo encontrado en nuestra investigación, los internos de la EP de Medicina Humana reportaron el menor porcentaje de DF, pero no así para el consumo de AUP, debido a que se halló uno de los porcentajes más altos. Esto podría explicarse según lo encontrado por Ruiz (2021) en 168 estudiantes de la EP de Medicina Humana de Tacna, donde encontró que la automedicación es muy recurrente y aumenta según el grado de estudios. (71) (143)

La DF se caracteriza por una serie de síntomas gastrointestinales epigástricos que generan malestar. En nuestra investigación los síntomas más frecuentes fueron la “pregunta 1” (sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre) (64%), la “pregunta 2” (sensación de llenura o pesadez en la “boca del estómago” después de comer) (58%) y la “pregunta 9” (dolor o ardor en la “boca del estómago” con estómago vacío y que calma al comer) (51%). Lo que concuerda con lo reportado por Zagari (2010), en 1533 adultos italianos de dos ciudades, donde encontró que los síntomas relacionados a DF más predominantes fueron plenitud postprandial y/o saciedad temprana (67%), coincidiendo con la “pregunta 1” y “2”. Asimismo, Palacios (2018), en universitarios de la EP de Nutrición, encontró que los síntomas más frecuentes de DF fueron “dolor con estómago vacío y que calma al comer”, seguido por “llenura o pesadez después de comer” y “llenura fácil con menos cantidad”. (144) (68)

Sin embargo, Llacuachaqui (2018), en 135 estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina, encontró que el “dolor con estómago vacío y que calma al comer” fue el síntoma predominante seguido de “eructos después de las comidas o no”. Esto concuerda parcialmente con lo reportado en la presente investigación, respecto al primer síntoma mencionado, pero no así, con el segundo. (145)

Al asociar las variables del presente estudio se encontró relación estadísticamente significativa entre el consumo de AUP y DF en internos de Ciencias de la Salud, esto puede deberse a que actualmente estos alimentos tienden a ser muy promocionados a través de diversos medios de comunicación; además, lo práctico y económico que es conseguirlo. (146) En la población joven es cada vez más prevalente las enfermedades crónicas no transmisibles (147), dentro de las cuales estarían presentes los síntomas gastrointestinales. Por ende, cabe la posibilidad que la DF pudiera ser ocasionado por el excesivo consumo de AUP que predominan en los internos de CS, según lo encontrado en la presente investigación.

Schnabel (2018), en su trabajo de investigación realizada en 33,343 adultos en Francia, donde buscó conocer la relación entre el consumo de AUP y enfermedades funcionales usando una metodología diferente para la variable consumo, encontró asociación entre el consumo de AUP y DF cuando se superponía con SII. Es así que, en un trabajo de investigación realizado por Vargas et al. (2015), buscaron determinar la relación de SII y DF en 380 estudiantes de Medicina Humana, encontrando relación entre ambas variables y que la DF estuvo presente en más de la mitad de las personas con SII. Entonces, podríamos decir que, la DF y el consumo de AUP se relacionen. (64) (46)

Por otra parte, se han reportado diversos estudios que no relacionan exactamente el consumo de AUP y DF, sino que se basan en hábitos alimentarios de estudiantes universitarios de CS, donde se evidencia una cierta predisposición hacia los alimentos no nutritivos, en su mayoría procesados y algunos AUP; y, su relación positiva con DF. (28) (36) (68) (72) (138) (142) Probablemente, esto se deba a la poca concientización, la desmedida promoción y deficiente regulación en su comercialización de aquellos alimentos y su repercusión sobre la salud. (11)

Respecto a la relación entre el consumo de AUP con uno y dos nutrientes críticos y DF en internos de CS se halló relación estadísticamente significativa; pero, no se han reportado otros estudios donde relacionen dichas variables. Sin embargo, lo que podría ser similar a la relación mencionada, lo Ramírez (2018), en su trabajo de investigación donde buscó conocer cuáles eran los factores asociados a la DF en trabajadores de

comida rápida, encontrando que el consumo de comida rápida guardaba cierta asociación con DF. (71) Si bien la “comida rápida” que hace referencia Ramírez no son en su totalidad AUP, contienen ciertos componentes que sobrepasan las recomendaciones dadas por la OPS. Es decir, podría asemejarse a los AUP con uno o más nutrientes críticos. (11)

La presente investigación tuvo como limitante, no encontrar suficiente literatura que haya trabajado con internos de CS y que asocien las dos variables estudiadas (AUP y DF), siendo complicado comparar los resultados obtenidos. Además, no se pudo incluir a todas las escuelas profesionales de CS. Así también, una limitante en el estudio fue no ser estadísticamente representativo debido a que el tipo de muestreo se realizó por conveniencia, lo cual puede contribuir un sesgo.

Por otro lado, sobre nuestro estudio podría decirse que es uno de los primeros trabajos respecto a la relación del consumo de AUP y DF en internos de CS. Asimismo, que toma en consideración el contenido de nutrientes críticos, marcando así un punto de partida para posteriores investigaciones e incluso contribuir su estudio, ya no de manera general, sino a nivel de sus componentes.

Resaltar que es necesario seguir investigando los posibles efectos del consumo de AUP, no solo en internos de CS, sino en grupos etarios con el fin de poder encontrar las posibles consecuencias de su consumo en la salud. Además, ser evidencia que puede contribuir con lo establecido por las normativas peruanas vigentes y futuras con respecto a la regulación de estos alimentos.

## VII. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. En los internos de Ciencias de la Salud participantes de la presente investigación, se encontró que el consumo de alimentos ultra procesados y la dispepsia funcional guardan una relación estadísticamente significativa.
2. El 42.7 % de internos de Ciencias de la Salud que conformaron la muestra, presentaron un alto consumo de alimentos ultra procesados.
3. En la muestra recolectada de internos de Ciencias de la Salud prácticamente uno de cada tres resultó con dispepsia funcional.

## **RECOMENDACIONES**

### **A las autoridades nacionales y a los Centros de Salud y hospitales**

- Regular el expendio de alimentos ultra procesados implementando y promocionando espacios de venta y consumo de alimentos saludables de la mano del Colegio o Servicio de Nutrición.
- Implementar y promocionar la salud gastrointestinal en las intervenciones preventivas promocionales

### **A las universidades**

- Delegar a la Escuela Profesional de Nutrición la regulación de la comercialización de alimentos ultra procesados e implementar y promocionar en zonas estratégicas la venta de alimentos saludables.
- Realizar campañas multidisciplinarias de salud, capacitaciones y talleres donde se incluya la salud gastrointestinal.

### **A los estudiantes de Ciencias de la Salud**

- Informarse y concientizarse sobre los perjuicios del excesivo consumo de alimentos ultra procesados y elegir alimentos saludables.
- Dar la debida importancia a los síntomas gastrointestinales mediante una evaluación médica y frecuente.

### **A los investigadores**

- Continuar con la investigación sobre el consumo de alimentos ultra procesados, reestructurando el instrumento de investigación de manera que se incorpore mayor diversidad de alimentos y se aplique en diversos grupos etarios.

- Continuar con la investigación sobre dispepsia funcional considerando las repercusiones sobre la salud y relación con el consumo de alimentos ultra procesados, así como con el contenido de nutrientes críticos.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Mesino L. La globalización económica y sus implicaciones socio-culturales en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)* [Internet]. 2009 [citado 23 de enero 2022];15(1):126-138. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011674009>
2. Contreras J. La alimentación contemporánea entre la globalización y la patrimonialización. *Boletín de Antropología* [Internet]. 2019 [citado 20 enero 2022];34(58):30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/557/55762966001/html/>.
3. Ayuso G, Castillo M. Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas. *Estud. soc* [Internet]. 2017 [citado 23 de enero 2022]; 27(50). Disponible en: <https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/479>
4. Martínez, AG, López-Espinoza, Antonio. La transición del comportamiento alimentario: una explicación desde la teoría de la conducta. *Univ. Psychol.* [Internet]. 2016 [Internet]; 15(4):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.tcae>
5. OPS/OMS. Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS [Internet]. 2015 [citado 25 de enero 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11180](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11180)
6. OPS. Consumo de productos ultraprocesados y procesados con exceso de nutrientes asociados con enfermedades crónicas no transmisibles y la alimentación insalubre en las Américas [Internet]. 2022 [citado 25 de enero 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55547>.
7. Bernal-Reyes R, Monzalvo A Bernal-Serrano M. Prevalencia de síntomas gastrointestinales en personas con sobrepeso y obesidad. Estudio epidemiológico en una población mexicana *Revista de Gastroenterología de México* [Internet]. 2013 [citado 30 de enero 2022];78(1):28-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2012.10.006>
8. Chacón MA, Rojas DM, González JI. Abordaje del paciente con dispepsia. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 2021 [citado 26 de enero del 2022];6(9):e711. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/711>

9. Kumar A, Pate J, Sawant P. Epidemiology of functional dyspepsia. *J Assoc Physicians India*. [Internet] 2012 [citado 30 dic del 2022];60(1):9-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23155797/>
10. Caballero-Mateos AM, Redondo-Cerezo E. Dispepsia, dispepsia funcional y criterios de Roma IV. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2018 [citado 26 de enero]; 110(8): 530-531. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082018000800014&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000800014&lng=es).
11. OPS. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. 2016 [citado 27 enero del 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/perfil-de-nutrientes>
12. Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM). Internado Médico en el Primer Nivel de Atención. Currículo y Manual de Internado [Internet]. Lima, ASPEFAM; 2021 [citado 5 enero del 2022] Serie Educación Médica Nro 5. Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie5.pdf>
13. Chacaltana KC, Rojas LF. Persistencia del síndrome burnout en internos de medicina en hospitales de Lima, Perú (año 2018). *Investigación educ. médica* [Internet]. 2019 [citado enero 29 del 2022] ; 8( 32 ): 9-15. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572019000400009&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000400009&lng=es)
14. Arias R, Gutiérrez EL. Prevalencia del síndrome de burnout en internos de medicina del Hospital Militar Central de Lima. *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2018 [citado enero 28 del 2022]; 47(4):401-411. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572018000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000400006&lng=es).
15. MINSA. Documento Técnico: "Lineamiento para el Desarrollo de las Actividades de los internos de Ciencias de la Salud 2021 en el Marco de la Emergencia Sanitaria" [Internet]. Lima-Perú; 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1976734-779-2021-minsa>
16. Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjidakou M, et al. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev.* [Internet] 2020 [citado 28 de enero];21(12):1-22. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/obr.13126>

17. OPS. Consumo de alimentos y bebidas ultra-procesadas en América Latina: Tendencias, impacto en obesidad e implicaciones de política pública. [Internet] Washington, D.C.; 2015. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
18. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. XVIII Congreso Latinoamericano de Nutrición: Transformar los Sistemas Alimentarios para Erradicar la Malnutrición. [Internet]; 2018. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1169626/>
19. Popkin BM, Reardon T. Obesity and the food system transformation in Latin America. *Obes Rev.* [Internet] 2018 [citado febrero 3 del 2022];19(8):1028-1064. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/obr.12694>
20. Espinosa Y, Mesa D, Díaz Y, Caraballo L, Mesa MÁ. Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado 3 febrero del 2022]; 46(Suppl 1): e2659. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662020000500006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000500006&lng=es).
21. Rodríguez L, Carbajal Y, Narvaez T, Gutiérrez R. Impacto emocional por COVID-19 en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo. *Revista EDUCA UMCH* [Internet]. 2020 [citado 30 enero del 2022]; (16):03-16. Disponible en: <https://doi.org/10.35756/educaumch.202016.153>
22. Acevedo KM, Amador DE. Estrés, estrategias de afrontamiento y experiencia académica en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia del COVID-19. La experiencia de Nicaragua y Chile. *Revista Torreón Universitario* [Internet]. 2021 [citado 1 febrero del 2022];10(27):45–58. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/torreon.v10i27.10839>
23. Navarrete, PM, Campos SE, Campos MR. Ideas presentes en el discurso de estudiantes Utec sobre el impacto del COVID-19 en su estilo de vida [Internet]. 2020 [citado 1 febrero del 2022]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11298/1170>
24. Tobón S, Núñez AC. RELACIÓN DE FACTORES PSICOLÓGICOS CON LOS SÍNTOMAS DE DISPEPSIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES. *Suma Psicológica* [Internet]. 2007 [citado 11 febrero del 2022];14(1):93-105. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134216860005>

25. Mamani VA, Dominguez CH, Sosa MA, Torres LF, Bustamante A. Estudio exploratorio sobre conocimientos y frecuencia de consumo de productos procesados y ultraprocesados en estudiantes universitarios de Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2022 [citado 1 julio del 2022];28 (1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8402239>
26. Sánchez S, Romero-Hernández EY, González KD, Avelino SJ, Hernández ZN. Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *UVserva* [Internet]. 2022 [citado 1 julio del 2022];(13):244-52. Disponible en: <https://uvserva.uv.mx/index.php/Uvserva/article/view/2831>
27. González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Olarte-Sánchez CM, Motrico E. Eating Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021 [citado 2 febrero del 2022];18(21):11130. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph182111130>
28. Torres-Mallma C, Trujillo-Valencia C, Urquiza-Díaz AL, Salazar-Rojas R, Taype-Rondán A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2016 [citado 2 marzo del 2022]; 43(2): 146-154. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000200006>
29. Dragun R, Veček NN, Marenić M, Pribisalić A, Đivić G, Cena H, et al. Have Lifestyle Habits and Psychological Well-Being Changed among Adolescents and Medical Students Due to COVID-19 Lockdown in Croatia? *Nutrients*. [Internet]. 2020 [citado 2 febrero del 2022];13(1):97. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13010097>
30. Ashton LM, Hutchesson MJ, Rollo ME, Morgan PJ, Collins CE. Motivators and Barriers to Engaging in Healthy Eating and Physical Activity. *Am J Mens Health*. [Internet]. 2017 [citado 2 febrero del 2022];11(2):330-343. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1557988316680936>
31. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev.* [Internet]. 2013 [citado 12 febrero del 2022];14 (Suppl 2):21-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/obr.12107>
32. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. [Internet] 2016 [citado 2 febrero del

- 2022];150(6):1257-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.03.035>
33. Oshima T, Miwa H. Epidemiology of Functional Gastrointestinal Disorders in Japan and in the World. *J Neurogastroenterol Motil.* [Internet]. 2015 [citado 2 febrero del 2022];21(3):320-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5056/jnm14165>
34. Marrull GA, Silva N, Penny A, Roca SN. Prevalencia de dispepsia no orgánica en estudiantes de medicina: revisión sistemática y meta-análisis. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Peruano Cayetano Heredia. [Internet] 2021 [citado 2 febrero del 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9561>
35. Mejía C, Quezada-Osoria C, Verastegui-Díaz A, Cárdenas MM, García-Moreno KM, Quiñones-Laveriano. Factores psicosociales y hábitos asociados con dispepsia funcional en internos de un hospital nacional en Piura, Perú. *Rev Col Gastroenterol* [Internet] 2016 [citado 12 febrero del 2022]; 31(4):354-359. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.110>
36. Blanco YN. Relación entre hábitos alimentarios, dispepsia funcional y síndrome de Burnout con el estado nutricional de los internos de medicina del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno – 2018. Tesis de Licenciatura. Puno, Perú. Universidad Nacional del Altiplano. [Internet] 2019 [citado 15 marzo del 2022]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278500>
37. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR. Impact of functional dyspepsia on quality of life. *Dig Dis Sci.* [Internet].1995 [citado 2 febrero del 2022];40(3):584-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/BF02064375>
38. Montoro MA, Santolaria S. Calidad de vida en los pacientes con dispepsia funcional *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2004 [citado 15 marzo del 2022];27(Supl 3):15-23. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-calidad-vida-los-pacientes-dispepsia-funcional-13058926>
39. Mearin F, Calleja JL. Definiendo la dispepsia funcional. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2011 [citado 22 agosto del 2022]; 103(12): 640-647. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082011001200006>
40. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 22 agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

41. Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. La transición epidemiológica en el Perú: análisis de los registros de mortalidad del 2003 al 2016. *Acta méd. Peru* [Internet]. 2020 [citado 22 agosto del 2022]; 37(3): 258-266. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1550>
42. MINSA. Boletín epidemiológico (Lima). Dirección General de Epidemiología [Internet]. 2020 [citado 23 agosto del 2022]; 22 (supl. 3) 437-453. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/22.pdf>
43. Suárez M, Goide E, Rodríguez Y, Martínez Ana del Pilar, Nillar J. Caracterización clínicoendoscópica e histológica de las afecciones digestivas en adolescentes. *MEDISAN* [Internet]. 2014 [citado 13 agosto del 2022] ; 18( 3 ): 356-360. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300009&lng=es).
44. Aziz I, Palsson OS, Törnblom H, Sperber AD, Whitehead WE, Simrén M. Epidemiology, clinical characteristics, and associations for symptom-based Rome IV functional dyspepsia in adults in the USA, Canada, and the UK: a cross-sectional population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2018 [Internet]. 2018 [citado 13 agosto del 2022];3(4):252-254. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(18\)30003-7](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(18)30003-7)
45. Black CJ, Houghton LA, Ford AC. Insights into the evaluation and management of dyspepsia: recent developments and new guidelines. *Therap Adv Gastroenterol.* [Internet]. 2018 [citado 18 agosto del 2022];11:1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1756284818805597>
46. Vargas-Matos I, Ng-Sueng LF, Flores-Arriaga J, Beltrán-Flores S, Lema-Correa M, Piscocoya A, et al. Superposición del síndrome de intestino irritable y dispepsia funcional basados en criterios ROMA III en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2015 [citado 18 agosto del 2022] ; 35( 3 ): 219-225. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292015000300002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292015000300002&lng=es).
47. Lúquez A, Otero W, Gómez Zuleta M. Eosinofilia duodenal en pacientes Colombianos con dispepsia funcional: un estudio de casos y controles. *Rev. gastroenterol.* [Internet]. 2019 [citado 19 febrero del 2022] ; 39( 1 ): 21-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292019000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000100004&lng=es).

48. Manresa MM, Carboné PC, Díez G. Dispepsia funcional y gastroparesia: ¿dos entidades superpuestas? De la fisiopatología a la terapéutica. *Acta Gastroenterol Latinoam* [Internet]. 2021 [citado 20 febrero del 2022];51(2):143-62. Disponible en: <https://doi.org/10.52787/bvbw1724>
49. Angel LA, Acero MY, Acosta OH. Prevalencia y superposición de trastornos funcionales del tubo digestivo en población general y pacientes con dispepsia. *Rev. colomb. gastroenterol* [Internet]. 2000 [citado 18 febrero del 2022]; 15(1): 19-30. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-300403>
50. Mahadeva S, Goh KL. Epidemiology of functional dyspepsia: a global perspective. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2006 [citado 18 febrero del 2022];12(17):2661-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16718749/>
51. H. Curioso W, Donaires N, Bacilio C, Ganoza C, León R. Prevalencia y asociación de la dispepsia y el síndrome de intestino irritable en una comunidad de la Selva Peruana. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2002 [citado 18 febrero del 2022]; 22(2): 129-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-512920020002000003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-512920020002000003&lng=es).
52. Quezada O. Factores asociados a dispepsia funcional en internos de medicina del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana desde enero - diciembre del 2012. Tesis de Licenciatura. Piura, Perú. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2002 [citado 18 febrero del 2022] Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1611>
53. Ruíz-Roso MB, de Carvalho P, Matilla-Escalante DC, Brun P, Ulloa N, Acevedo-Correa D, et al. Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. *Nutrients*. [Internet] 2020 [citado 19 febrero del 2022];12(8):2289. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu12082289>
54. Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Gomes CS, Souza-Júnior PR, Azevedo LO, et al. Associations of sedentary behaviours and incidence of unhealthy diet during the COVID-19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutr.* [Internet] 2021 [citado 19 febrero del 2022];24(3):422-426. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1368980020004188>
55. López-Gil JF, García-Hermoso A, Tárraga-López PJ, Brazo-Sayavera J. Dietary Patterns, Adherence to the Food-Based Dietary Guidelines, and Ultra-Processed Consumption During the COVID-19 Lockdown in a Sample of Spanish Young

- Population. *Front Pediatr.* [Internet] 2021 [citado 19 febrero del 2022];9:702731. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.702731>.
56. Carrasco N. Conocimientos y actitudes sobre los octógonos nutricionales y consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de una universidad pública, Lima 2021. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet] 2022 [citado 8 agosto del 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18327>
57. Lozano Aguilar VM, Hermoza-Moquillaza RV, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza VH. Relación entre ingesta de alimentos ultraprocesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Rev Med Hered* [Internet]. 2019 [citado 19 agosto del 2022] ; 30( 2 ): 68-75. Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3545>
58. Saavedra-García L, Meza-Hernández M, Yabiku-Soto K, Hernández-Vásquez A, Kesar HV, Mejía-Victorio C, et al. Oferta y publicidad de alimentos y bebidas en instituciones educativas y entornos escolares de Lima Metropolitana. Un estudio exploratorio. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado 19 agosto del 2022];37(4):726-32. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5838>
59. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Claro RM, Moubarac J-C. The Food System. Ultra-processing. The big issue for nutrition, disease, health, well-being. [Commentary] *World Nutrition* December [Internet]. 2012 [citado 19 febrero del 2022];3(12):527-569. Disponible en: <https://worldnutritionjournal.org/index.php/wn/article/view/358>
60. Peruano DO El. Manual de Advertencias Publicitarias Ley No 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. Normas Legales. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano; 2018. p. 58–63. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1/>
61. Compañía peruana dedicada a la investigación, estudios de mercados y opinión pública. LOS OCTÓGONOS: SU IMPACTO SOBRE EL CONSUMIDOR. 2020. Disponible en: [https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_febrero\\_2\\_2020\\_oct\\_ok\\_1202.pdf](https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_febrero_2_2020_oct_ok_1202.pdf)
62. Medina E. Conocimiento del etiquetado octogonal en alimentos ultraprocesados y su consumo en adolescentes de una institución educativa pública, Lima. Tesis

- de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet]. 2022 [citado 24 mayo del 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17725>
63. Bastías Arriagada EM, Stiepovich BJ. UNA REVISIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS IBEROAMERICANOS. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2014 [citado 19 junio del 2022]; 20( 2 ): 93-101. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532014000200010>
64. García-Laguna DG, García-Salamanca GP, Tapiero-Paipa YT, Ramos DM. DETERMINANTES DE LOS ESTILOS DE VIDA Y SU IMPLICACIÓN EN LA SALUD DE JÓVENES UNIVERSITARIOS. *Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 2012 [citado 19 febrero del 2022];17(2):169-185. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>
65. Sánchez S, Romero-Hernández EY, González KD, Avelino Soto SJ, Hernández Z. Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *UVserva* [Internet]. 2022 [citado 10 agosto del 2022];(13), 244–252. Disponible en: <https://doi.org/10.25009/uvs.vi13.2831>
66. Márquez P. Factores que influyen en el consumo de alimentos ultraprocesados en los estudiantes de nutrición, 2018. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal. [Internet]. 2018 [citado 19 febrero del 2022]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF\\_c40ce4006613ffec2959e1928b32c31](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_c40ce4006613ffec2959e1928b32c31)
67. Schnabel L, Buscail C, Sabate JM, Bouchoucha M, Kesse-Guyot E, Allès B, et al. Association Between Ultra-Processed Food Consumption and Functional Gastrointestinal Disorders: Results From the French NutriNet-Santé Cohort. *Am J Gastroenterol.* [Internet]. 2018 [citado 20 febrero del 2022];113(8):1217-1228. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29904158/>
68. Palacios A. Relación de los hábitos alimentarios y la dispepsia funcional en estudiantes de nutrición de la UNFV, 2017. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal. [Internet]. 2018 [citado 20 febrero del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1842>.
69. Xu JH, Lai Y, Zhuang LP, Huang CZ, Li CQ, Chen QK, Yu T. Certain Dietary Habits Contribute to the Functional Dyspepsia in South China Rural Area. *Med Sci Monit.* [Internet]. 2017 [citado 20 febrero del 2022];23:3942-3951. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28809820/>

70. Göktaş Z, Köklü S, Dikmen D, Öztürk Ö, Yılmaz B, Asıl M, et al. Nutritional habits in functional dyspepsia and its subgroups: a comparative study. *Scand J Gastroenterol*. [Internet]. 2016 [citado 22 febrero del 2022];51(8):903-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27124324/>
71. Ramírez-Vásquez J, Mejía CR. Factores asociados con dispepsia funcional en trabajadores de establecimientos de comida rápida en un centro comercial de Huancayo, Perú. *Rev Col Gastroenterol* [Internet]. 2018 [citado 25 febrero del 2022]; 33(4): 404-410. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.266>
72. Moreno M, Pérez CM, Gómez, NN. Hábitos alimentarios asociados a sintomatología digestiva alta en estudiantes sin patología del tracto digestivo superior. *Revista Colombiana De Enfermería* [Internet]. 2018 [citado 25 febrero del 2022]; 15:62–72. Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rce.v15i12.2137>.
73. Benites B, Bellido L. Asociación de la dispepsia funcional con los factores psicológicos y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad De Medicina de la UNMSM, Lima – Perú. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet]. 2006 [citado 10 marzo del 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/772>
74. RAE. «Consumo» [Internet]. 2022 [citado 25 febrero del 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/consumo>.
75. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. [Internet]. 2010 [citado 26 febrero del 2022]. México D.F. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Paginas/Mosaicos/Evaluacion-Estrategica-de-Nutricion-y-Abasto.aspx>.
76. Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá/OPS. Aceptabilidad y consumo de alimentos. Tercer eslabón del SAN. En: Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá/OPS. Diplomado SAN. [Internet]. 2010 [citado 26 febrero del 2022]. Disponible en: [https://www.sica.int/documentos/diplomado-san-unidad-3-aceptabilidad-y-consumo-de-alimentos-tercer-eslabon-de-la-san\\_1\\_37002.html](https://www.sica.int/documentos/diplomado-san-unidad-3-aceptabilidad-y-consumo-de-alimentos-tercer-eslabon-de-la-san_1_37002.html).
77. Burke L. DIETARY ASSESSMENT METHODS FOR THE ATHLETE: PROS AND CONS OF DIFFERENT METHODS. *Sports Science Exchange*. [Internet]. 2015 [citado 27 febrero del 2022];28(150):1-6. Disponible en: <https://www.gssiweb.org/sports-science-exchange/article/sse-150-dietary-assessment-methods-for-the-athlete-pros-and-cons-of-different-methods>

78. Royo, MÁ. Nutrición en salud pública [monografía en Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; 2017. [citado 27 febrero del 2022]. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>
79. Salvador G, Palma I, Puchal A, Vilà MC, Miserachs M, Illan M. Entrevista dietética. Herramientas útiles para la recogida de datos [Dietary interview: a useful tool for data collection]. Rev Med Univ Navarra. [Internet]. 2006 [citado 27 febrero del 2022];50(4):46-55. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17424769/>
80. Johansson G. Nutritional epidemiology. Dietary assessments: use, design concepts, biological markers, pitfalls and validation. Suecia: Halmstad University Press; 2014.10. Disponible en: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:719801/FULLTEXT02.pdf>
81. Tarqui-Mamani CB, Rojas-Macedo JA, Alvarez-Dongo D, Chávez-Ochoa HW, Aramburú-La Torre A, Vásquez-Osorio S, et al. Vigilancia de indicadores nutricionales: módulo de supervisión. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2013.
82. Schumacher TL, Burrows TL, Rollo ME, Wood LG, Callister R, Collins CE. Comparison of fatty acid intakes assessed by a cardiovascular-specific food frequency questionnaire with red blood cell membrane fatty acids in hyperlipidaemic Australian adults: a validation study. Eur J Clin Nutr. [Internet]. 2016 [citado 27 febrero del 2022];70(12):1433-1438. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27507074/>
83. Tayyem RF, Abu-Mweis SS, Bawadi HA, Agraib L, Bani-Hani K. Validation of a food frequency questionnaire to assess macronutrient and micronutrient intake among Jordanians. J Acad Nutr Diet. [Internet]. 2014 [citado 27 febrero del 2022];14(7):1046-1052. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.08.019>
84. Mumu SJ, Merom D, Ali L, Fahey PP, Hossain I, Rahman AKMF, Allman-Farinelli M. Validation of a food frequency questionnaire as a tool for assessing dietary intake in cardiovascular disease research and surveillance in Bangladesh. Nutr J. [Internet]. 2020 [citado 27 febrero del 2022];19(1):42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32410632/>
85. Damari Y, Kissinger M. Quantity-based analysis of household food consumption patterns and drivers: The case of Israel. Appetite. [Internet]. 2018 [citado 28

- febrero del 2022];127:373-385. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.05.130>
86. INEI. La Encuesta de Presupuestos Familiares. Metodología [Internet]. 2006 [citado 28 febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/metodologia/t25/t2530p458.pdf>
87. INS. Clasificación NOVA para alimentos [En línea]. México: INSP, 2019 [citado 28 febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.insp.mx/infografias/clasificacion-nova-alimentos-2019.html>
88. Nieto-Orozcoa C, Chanin A, Tamborrel N, Vidal E, Tolentino-Mayo L, Vergara-Castañeda A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *Journal of Behavior, Health & Social* [Internet]. 2017 [citado 25 febrero del 2022];9(2):82–88. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2018.01.006>
89. Monteiro CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutr.* [Internet]. 2009 [citado 25 febrero del 2022];12(5):729-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1368980009005291>
90. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac J-C, Jaime P, Martins AP, et al. NOVA. The star shines bright.[Food classification.Public health] *World Nutrition* January [Internet]. 2016 [citado 25 febrero del 2022];7(1-3):28-38. Disponible en: <https://worldnutritionjournal.org/index.php/wn/article/view/5/4>
91. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IR, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cad Saude Publica.* [Internet]. 2010 [citado 25 febrero del 2022];26(11):2039-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>
92. OPS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275320327>
93. Lázaro-Serrano ML, Dominguez-Curi CH. Guías alimentarias para la población peruana [Internet]. Lima: INS; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/1128>
94. Ford AC, Moayyedi P. Current guidelines for dyspepsia management. *Dig Dis.* [Internet]. 2008 [citado 26 febrero del 2022];26(3):225-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000121351>
95. Enck P, Azpiroz F, Boeckxstaens G, Elsenbruch S, Feinle-Bisset C, Holtmann G, Lackner JM, Ronkainen J, Schemann M, Stengel A, Tack J, Zipfel S, Talley NJ. Functional dyspepsia. *Nat Rev Dis Primers.* [Internet]. 2017 [citado 26 febrero

- del 2022];3(17081):1-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29099093/>
96. R. Carmona-Sánchez, O. Gómez-Escudero, M. Zavala-Solares, M.V. Bielsa-Fernández, E. Coss-Adamee, A.I. Hernández-Guerrero, et al. Consenso mexicano sobre dispepsia. *Revista de Gastroenterología de México*. [Internet]. 2017 [citado 27 febrero del 2022];82(4):309-327. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2017.01.001>
97. Borda A, Estremera F. Dispepsia. Clasificación y manejo diagnóstico-terapéutico. *Medicine* [Internet]. 2016 [citado 27 febrero del 2022];12(02):57-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2016.01.010>
98. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology*. [Internet]. 2006 [citado 27 febrero del 2022];130(5):1377-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2006.03.008>
99. Stanghellini V, Chan FK, Hasler WL, Malagelada JR, Suzuki H, Tack J, Talley NJ. Gastrointestinal Disorders. *Gastroenterology*. [Internet]. 2016 [citado 28 febrero del 2022];150(6):1380-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.011>
100. Lúquez A, Otero W, Schmulson M. Enfoque diagnóstico y terapéutico de dispepsia y dispepsia funcional: ¿qué hay nuevo en el 2019?. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2019 [citado 28 febrero del 2022] ; 39( 2 ): 141-152. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292019000200009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000200009&lng=es).
101. Vanheel H, Farré R. Changes in gastrointestinal tract function and structure in functional dyspepsia. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2013 [citado 28 febrero del 2022];10(3):142-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2012.255>
102. Fischler B, Tack J, De Gucht V, Shkedy ZI, Persoons P, Broekaert D, Molenberghs G, Janssens J. Heterogeneity of symptom pattern, psychosocial factors, and pathophysiological mechanisms in severe functional dyspepsia. *Gastroenterology* [Internet]. 2003 [citado 28 febrero del 2022];124(4):903-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/gast.2003.50155>
103. Siurana JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas* [Internet]. 2010 [citado 28 febrero del 2022]; (22):121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>

104. Romano C, Valenti S, Cardile S, Benninga MA. Functional Dyspepsia: An Enigma in a Conundrum. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* [Internet]. 2016 [citado 28 febrero del 2022];63(6):579-584. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27437927/>
105. Manini ML, Camilleri M. How does one choose the appropriate pharmacotherapy for pediatric patients with functional dyspepsia? *Expert Opin Pharmacother.* [Internet]. 2019 [citado 28 febrero del 2022];20(16):1921-1924. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14656566.2019.1650021>
106. Aro P, Talley NJ, Agréus L, Johansson SE, Bolling-Sternevald E, Storskrubb T, Ronkainen J. Functional dyspepsia impairs quality of life in the adult population. *Aliment Pharmacol Ther.* [Internet]. 2011 [citado 28 febrero del 2022];33(11):1215-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04640.x>
107. Meza ER, Nuñez BE. Nutrientes críticos de alimentos procesados y ultraprocesados destinados a niños y su adecuación al perfil de la Organización Panamericana de la Salud. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2021 [citado 3 agosto del 2022] ; 25( 2 ): 128-142. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.2.1085>.
108. De La Cruz EE. La transición nutricional. Abordaje desde de las políticas públicas en América Latina. [Internet]. 2016 [citado 3 agosto del 2022];32(11):379-302. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902022>
109. Laurentin A, Schnell M, Tovar J, Domínguez Z, Pérez BM, López de Blanco M. Transición alimentaria y nutricional. Entre la desnutrición y la obesidad. *Anales Venezolanos de Nutrición* [Internet]. 2007 [citado 5 agosto del 2022];20 (1): 47-52. Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/avn/v20n1/art08.pdf>
110. OMS. Alimentación sana. [Internet]. 2018 [citado 5 agosto del 2022]. Nota descriptiva. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
111. Amariles P. Consumo diario mínimo de 400 gramos de frutas y verduras - principio y meta de alimentación saludable y salud cardiovascular. *Ars Pharm* [Internet]. 2022 [citado 6 junio del 2022] ; 63( 1 ): 6-10. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942022000100006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942022000100006&lng=es).
112. OPS. OPS: Advertencias nutricionales octogonales son las que mejor ayudan a los consumidores a elegir los alimentos más saludables [Internet]. 2021

- [citado 5 agosto del 2022]. Nota informativa. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-3-2021-ops-advertencias-nutricionales-octogonales-son-que-mejor-ayudan-consumidores>
113. Vargas-Meza J, Jáuregui A, Pacheco-Miranda S, Contreras-Manzano A, Barquera S. Front-of-pack nutritional labels: Understanding by low- and middle-income Mexican consumers. *PLoS One* [Internet]. 2019 [citado 5 agosto del 2022];18;14(11):1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225268>
  114. Monteiro CA, Cannon G, Lawrence M, Costa ML, Pereira P. 2019. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. [Internet] Rome, FAO. Disponible en: <https://www.fao.org/fsnforum/resources/trainings-tools-and-databases/ultra-processed-foods-diet-quality-and-health-using-nova>
  115. Da Costa ML, Bortoletto AP, Silva D, Galastri L, Levy R, Moreira R, et al. Alimentos ultraprocesados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2015 [citado 28 febrero del 2022]; 49(38). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
  116. Moubarac JC, Batal M, Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*. [Internet]. 2017 [citado 3 marzo del 2022];108:512-520. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.006>
  117. Bisbal-Murrugarra O, León-Barúa R, Berendson-Seminario R, Biber-Poillevard M. A new questionnaire for the diagnosis of dyspepsia. *Acta Gastroenterol Latinoam* [Internet]. 2002 [citado 3 marzo del 2022]; 32(1):25-28. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-316195>
  118. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Conociendo Lima. [Internet]. 2001 [citado 3 marzo del 2022]. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaes/Est/Lib0410/Libro.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib0410/Libro.pdf)
  119. GeoHack - Provincia de Lima. Disponible en: [https://geohack.toolforge.org/geohack.php?language=es&pagename=Provincia\\_de\\_Lima&params=-12.0583333333333\\_N\\_-77.0416666666667\\_E\\_type:city](https://geohack.toolforge.org/geohack.php?language=es&pagename=Provincia_de_Lima&params=-12.0583333333333_N_-77.0416666666667_E_type:city)
  120. Hernández R, Fernández C, Baptista M del P. Metodología de la Investigación (sexta edición). 6th ed. Martínez M, Rocha I, editors. México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014. 152–164 p.

121. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005 [citado 3 marzo del 2022];11(1-2):333-338. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
122. García M. Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima. Tesis para Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet]. 2016 [citado 7 marzo del 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4898>
123. Vargas M, Talledo-Ulfe L, Samaniego RO, Heredia P, Rodríguez CA, Mogollón CA, et al. Dispepsia funcional en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. Influencia de los hábitos. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [Internet]. 2016 [citado 8 marzo del 2022];46(2):95-101. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199346231004>
124. MINSA. Resolución Ministerial 0732 – 2021 DIRIS LS/DG. Nómina de internos de la Salud de DIRIS Lima Sur. Lima, 2021.
125. MINSA. Resolución Ministerial 733-2021 OGGRH/MINSA. Nómina de internos de la Salud de DIRIS Lima Este. Lima, 2021
126. MINSA. Resolución Ministerial 755-2021 OGGRH/MINSA. Nómina de internos de la Salud de DIRIS Lima Norte. Lima, 2021
127. MINSA. Resolución Ministerial 751-2021 OGGRH/MINSA Nómina de internos de la Salud de DIRIS Lima Centro. Lima, 2021
128. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioeth. [Internet]. 2000 [citado 17 junio del 2022] ; 6( 2 ): 321-334. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>.
129. Siurana JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas. [Internet]. 2010 [citado 5 julio del 2022] (22), 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>
130. Velasquez V. Consumo de Alimentos y Bebidas Ultra procesados en adultos durante el periodo de cuarentena por la Pandemia de COVID - 19, Lima – 2020. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Univesidad César Vallejo. [Internet]. 2020 [citado 5 marzo del 2022] Disponible en:

- [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46364/Velasquez\\_CV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46364/Velasquez_CV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
131. Seale E, Greene-Finestone LS, de Groh M. Examining the diversity of ultra-processed food consumption and associated factors in Canadian adults. *Appl Physiol Nutr Metab*. [Internet]. 2020 [citado 17 julio del 2022];45(8):857-864. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32073881/>
  132. Nardocci M, Leclerc BS, Louzada ML, Monteiro CA, Batal M, Moubarac JC. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Can J Public Health* [Internet]. 2019 [citado 11 abril del 2022];110(1):4-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30238324/>
  133. MINSA. ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS DE 18 A 59 AÑOS, PERÚ: 2017-2018. Informe Técnico de la Vigilancia Alimentaria Nutricional por Etapas de Vida: Adultos. [Internet]. 2018 [citado 15 junio del 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-estado-nutricional-en-poblacion>
  134. Juul F, Hemmingsson E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. *Public Health Nutr*. [Internet]. 2015 [citado 12 julio del 2022];18(17):3096-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25804833/>
  135. Cubas L. Estrés académico y consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes de nutrición de una universidad pública. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 5 abril del 2022]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF\\_8d7cd5e1f755e4c880ce8948c17bdcf1](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_8d7cd5e1f755e4c880ce8948c17bdcf1)
  136. Baños J. Ingesta de sodio y razones del consumo de productos alimenticios ultraprocesados en el entorno escolar en adolescentes, Callao-2017. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet]. 2017 [citado 5 marzo del 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10099>
  137. Ruiz-Aquino M, Acero H, Arce L, Alania Contreras RD. Consumo de alimentos chatarras y actitudes alimentarias en universitarios. *Socialium* [Internet]. 2018 [citado 12 marzo del 2022];2(1), 51–62. Disponible en: <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2018.2.1.734>
  138. Veliz P. Asociación de la dispepsia funcional con el estrés y hábitos alimentarios en estudiantes de Medicina Humana. Tesis de Licenciatura.

- Huancayo, Perú. Universidad de los andes de Perú. [Internet]. 2019 [citado 7 marzo del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/534>
139. Alvarado P. Influencia del nivel de conocimientos nutricionales en el consumo de alimentos ultra procesados de adolescentes escolares. Tesis para Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 7 marzo del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2905>
140. Canales-Pichén D, Carhuaricra-Atahuaman J. Dispepsia funcional en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 2019 [citado 1 junio del 2022];3(1):36-42. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.3.1.253>
141. Morera MM, Rodríguez M. Dispepsia funcional: caracterización clínico epidemiológica y endoscópica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 [citado 11 marzo del 2022] ; 18( 5 ): 733-742. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000500003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500003&lng=es).
142. Wauters L, Talley NJ, Walker MM, Tack J, Vanuytsel T. Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. Gut. [Internet]. 2020 [citado 10 junio del 2022];69(3):591-600. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318536>
143. Ruiz A, et al. Factores asociados a la práctica de automedicación en estudiantes de Medicina. RMB [Internet]. 2021 [citado 5 de enero de 2023];15(2):37-49. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.2.1051>
144. Zagari RM, Law GR, Fuccio L, et al. Epidemiology of functional dyspepsia and subgroups in the Italian general population: an endoscopic study. Gastroenterology [Internet]. 2010 [citado 10 abril del 2022];138(4):1302-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2009.12.057>
145. LLacuachaqui D. Hábitos nocivos y dispepsia no investigada en estudiantes del primer año académico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima-2018. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal. [Internet]. 2018 [citado 10 marzo del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2830>

146. Louzada ML, Baraldi LG, Steele EM, Martins AP, Canella DS, Moubarac JC, et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Prev Med.* [Internet]. 2015 [citado 10 marzo del 2022];81:9-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.018>
147. INEI. PERÚ: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020. [Internet]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1796/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/)

## **IX. ANEXOS**

### **ANEXO 1: Consentimiento Informado**

#### **A. Presencial**

“Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional  
en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021”

#### **Propósito**

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a través de la Escuela Profesional de Nutrición realiza estudios de investigación sobre la salud y el estado de Nutrición en niños, adolescentes y adultos.

Actualmente, hay muchos internos del área de Ciencias de la Salud con síntomas gastrointestinales de causa desconocida. Se han reportado ciertos factores que podrían ocasionarlos o exacerbarlos, probablemente uno de los factores sea el consumo de alimentos ultra procesados. Por tal motivo, el objetivo general de la investigación es determinar la relación entre consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima. Para esto se requiere que completen unos cuestionarios.

#### **Participación**

Este estudio pretende conocer como el consumo de alimentos ultra procesados influye sobre la dispepsia funcional. La participación constará del llenado de los instrumentos presentados.

#### **Riesgos del Estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para UD. Para su participación solo es necesaria su autorización y llenado con veracidad los instrumentos.

#### **Beneficios del Estudio**

Es importante señalar que, con la participación de usted, ustedes contribuyen a mejorar los conocimientos en el campo, de la salud y nutrición. Al concluir el llenado de los cuestionarios recibirá información sobre la dispepsia funcional y alimentos ultra procesados.

#### **Costo de la Participación**

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted. La aplicación de los instrumentos se realizará con previa autorización del participante, no interrumpiendo la hora del internado, y tomará apenas 10 minutos como máximo.

#### **Confidencialidad**

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente el autor 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 los internos permanecerá en total confidencialidad. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes.

### **Requisitos de Participación**

Estudiantes que se encuentren realizando el internado (último año de carrera profesional en salud). 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 del estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

### **Donde conseguir información**

Para cualquier consulta, queja o comentario favor comunicarse con Juan Carlos Rojas Rodríguez (investigador responsable), al teléfono 926469350 o al correo [juan.rojas37@unmsm.ed.pe](mailto:juan.rojas37@unmsm.ed.pe), en horario de 6:30 pm a 10:00 pm donde con mucho gusto será atendido(a).

### **Declaración Voluntaria**

Yo he sido informado(a) del objetivo general, los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información de la investigación. Entiendo que la participación es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y del llenado de los instrumentos. También puedo participar y no continuar en el momento que lo considere necesario, sin que esto represente algún pago, o recibir alguna represalia por parte del investigador, de la Escuela de Profesional de Nutrición.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación: "Consumo de alimentos ultra procesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021".

Nombres: _____		Universidad de procedencia: _____		Escuela	
Profesional (EP): _____		Correo: _____		Edad: _____	
				Fecha: __/__/2021	
Firma: _____					

ANTES DE EMPEZAR	SI	NO
Tiene diagnóstico médico de alguna enfermedad gastrointestinal reciente (no más de dos semanas)		
Tiene diagnóstico médico de estrés, ansiedad o depresión (no más de 6 meses)		

## B. Virtual

La Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se caracteriza por realizar trabajos de investigación relacionados a la alimentación y nutrición en las diversas etapas de la vida. Por tal motivo, yo Juan Carlos Rojas Rodríguez pertenezco a dicha escuela, con el código de alumno 15010547, me encuentro realizando un trabajo de Tesis titulado "Consumo de alimentos ultraprocesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021" con la asesoría de la Lic. María La Barreda Mendoza.

**Propósito:** Se pretende determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud.

**Riesgo, beneficios y costo:** Este trabajo no presenta ningún riesgo para ustedes y contribuye a mejorar sus conocimientos en relación a nuestras variables. Además, es totalmente gratuita y no requerirá mucho tiempo en su llenado.

**Confidencialidad:** Toda información obtenida en el estudio será completamente confidencial y se utilizarán únicamente para fines académicos. 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. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes.

**Requisitos:** Para pertenecer a nuestro estudio necesitamos estudiantes que se encuentren realizando el internado (último año de carrera profesional en salud) en el periodo lectivo 2021, pertenecientes a alguna de las cuatro Diris y que acepten voluntariamente ser parte de nuestra investigación. Sin embargo, si usted no desea participar del estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

**Para mayor información:** Para cualquier consulta, queja o comentario comunicarse al siguiente correo: [juan.rojas37@unmsm.ed.pe](mailto:juan.rojas37@unmsm.ed.pe) que pertenece al autor de la presente investigación (Juan Carlos Rojas Rodríguez), donde con mucho gusto será atendido(a).

Por lo anterior, ¿Acepta voluntariamente participar de la investigación "Consumo de alimentos ultraprocesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima"?

- Sí
- No

### DATOS GENERALES

Proporcionan más detalles para la investigación

Escuela Profesional

Elegir

Universidad de procedencia

Tu respuesta

Diris a la que corresponde el Centro de Salud u Hospital donde realiza su internado?

- Diris Lima Sur
- Diris Lima Norte
- Diris Lima Centro
- Diris Lima Este
- Otros:

Diris Lima Centro

Diris Lima Este

Otros:

Sexo

Femenino

Masculino

Edad

Tu respuesta

Correo electrónico

Tu respuesta

### INFORMACION ESPECIFICA

Lee atentamente las siguientes preguntas y responde lo más sinceramente posible.

Antes de empezar con el cuestionario, ¿ha sido diagnosticado por un médico en estas dos últimas semanas con alguna enfermedad gastrointestinal?

- Sí
- No

¿Ha tenido diagnóstico médico de estrés, ansiedad o depresión en estos últimos seis meses?

- Sí
- No

## ANEXO 2: Cuestionario de consumo de alimentos ultra procesados.

### A. Presencial



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Escuela Profesional de Nutrición



“Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Ultra procesados”

#### GALLETAS

1. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galleta Casino?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
2. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galletas Vainilla?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
3. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galletas Soda V o San Jorge?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
4. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galletas Rellenitas o similares?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
5. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galletas Choco Soda o similares?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
6. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de galletas Club Social?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
7. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de Wafer?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume

#### BEBIDAS

8. ¿Con qué frecuencia consume 1 botella de gaseosa?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
9. ¿Con qué frecuencia consume 1 botella o cajita de yogurt?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
10. ¿Con qué frecuencia consume 1 botella de Tampico?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
11. ¿Con qué frecuencia consume 1 botella de Bolt?
  - a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume

## SNACKS

12. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de papitas Tor-tees o similares?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
13. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de Pickeo Snax?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
14. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de Chifles o similares?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
15. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de Cheetos o similares?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
16. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de cereales Ángel o similares?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
17. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de Sublime, Princesa, Vicio o similares?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
18. ¿Con qué frecuencia consume 1 unidad de helados de crema?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
19. ¿Con qué frecuencia consume 1 bolsita de keke de chocolate o vainilla Bimbo?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
20. ¿Con qué frecuencia consume 1 a más unidades medianas a grandes de alfajores?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
21. ¿Con qué frecuencia consume 1 a más sachets de mayonesa?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume
22. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de sopa instantánea Ajinomomen o similar?
- a) Diario
  - b) 2-6 veces a la semana
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 1 a 3 veces al mes
  - e) No consume

## VARIADOS

17. ¿Con qué frecuencia consume 1 paquete de Sublime, Princesa, Vicio o similares?

## B. Virtual

¿Con qué frecuencia consume..	Diario	2-6 veces a la semana	1 vez a la semana	1 a 3 veces al mes	No consume
Un paquete de galleta Casino?	<input type="radio"/>				
Un paquete de galletas Vainilla?	<input type="radio"/>				
Un paquete de galletas Soda V o San Jorge?	<input type="radio"/>				
Un paquete de galletas Rellenitas o similares?	<input type="radio"/>				
Un paquete de galletas Choco Soda o similares?	<input type="radio"/>				
Un paquete de galletas Club Social?	<input type="radio"/>				
Un paquete de Wafer?	<input type="radio"/>				
Una botella de gaseosa?	<input type="radio"/>				
Una botella o cajita de yogurt?	<input type="radio"/>				
Una botella de Tampico?	<input type="radio"/>				
Una botella de Volt?	<input type="radio"/>				

Una bolsita de Tor-tees o similares?	<input type="radio"/>				
Una bolsita de Pickeo Snax?	<input type="radio"/>				
Una bolsita de Chifles o similares?	<input type="radio"/>				
Una bolsita de Cheetos o similares?	<input type="radio"/>				
Una bolsita de cereales Ángel o similares?	<input type="radio"/>				
Un paquete de Sublime, Princesa, Vicio o similares?	<input type="radio"/>				
Una unidad de helado de crema?	<input type="radio"/>				
Una bolsita de keke de chocolate o vainilla Bimbo?	<input type="radio"/>				
Una a más unidades medianas a grandes de alfajores?	<input type="radio"/>				
Uno a más sachets de mayonesa?	<input type="radio"/>				
Un paquete de sopa instantánea Ajinomoto o similar?	<input type="radio"/>				

## ANEXO 3: Cuestionario de dispepsia funcional.

### A. Presencial



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Escuela Profesional de Nutrición



“Un nuevo cuestionario para el diagnóstico de dispepsia”

Síntomas en los dos últimos meses	Nunca o raramente	Poco	Medianamente	Mucho
1. Sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre.				
2. Sensación de llenura o pesadez en la “boca del estómago” después de comer.				
3. Vinagreras o sensación de ardor que sube de la “boca del estómago” hacia el pecho.				
4. Regreso desde el estómago hasta la garganta de contenido ácido (avinagrado) o amargo, o de alimentos.				
5. Náuseas o ganas de vomitar				
6. Vómitos de alimentos, jugo ácido, o bilis amarilla y amarga.				
7. Dolor o ardor en la “boca del estómago” inmediatamente (o menos de una hora) después de comer.				
8. Tres o más eructos después de las comidas, o eructos sin haber comido.				
9. Dolor o ardor en la “boca del estómago” con estómago vacío y que calma al comer.				

## B. Virtual

Ha tenido los siguientes síntomas en los últimos 2 meses				
	Nunca o raramente	Poco	Medianamente	Mucho
Sensación de llenura fácil, con menos cantidad que de costumbre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensación de llenura o pesadez en la "boca del estómago" después de comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vinagreras o sensación de ardor que sube de la "boca del estómago" hacia el pecho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regreso desde el estómago hasta la garganta de contenido ácido (avinagrado) o amargo, o de alimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Náuseas o ganas de vomitar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vómitos de alimentos, jugo ácido, o bilis amarilla y amarga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolor o ardor en la "boca del estómago" inmediatamente (o menos de una hora) después de comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tres o más eructos después de las comidas, o eructos sin haber comido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolor o ardor en la "boca del estómago" con estómago vacío y que calma al comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

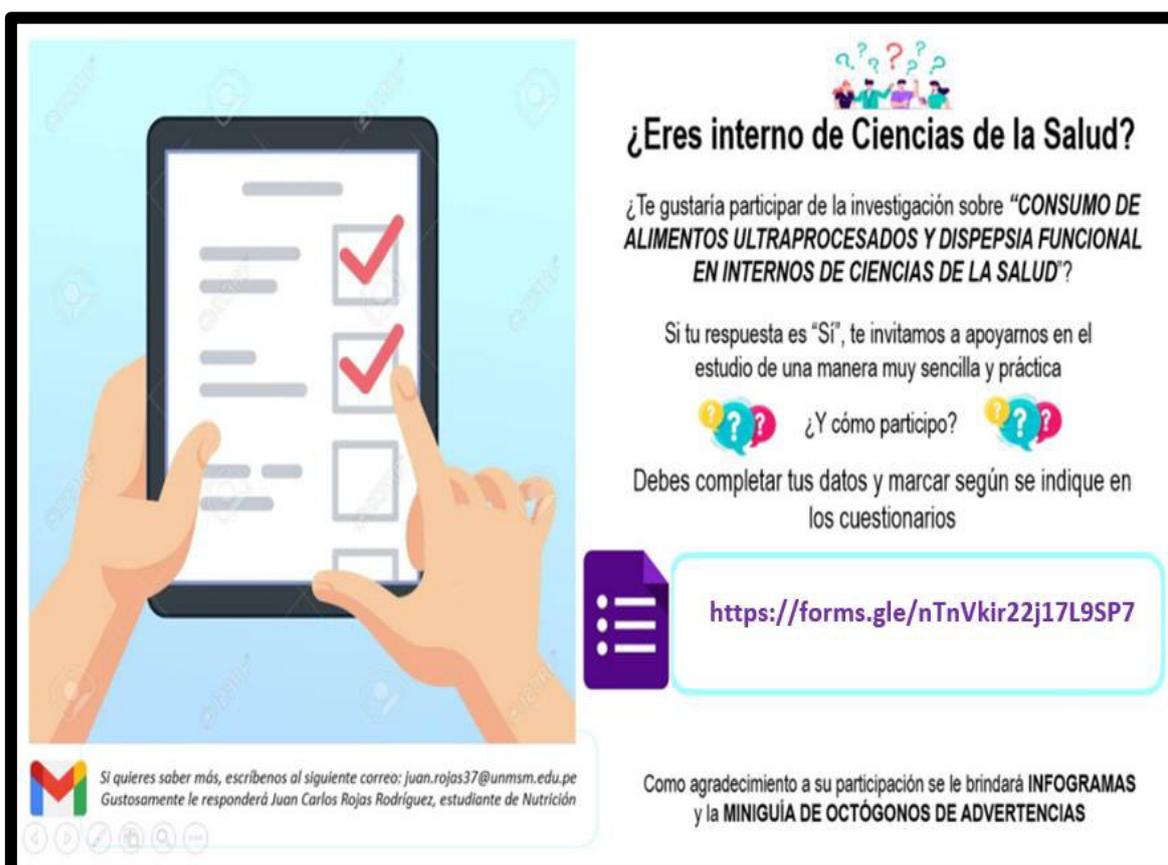
## Anexo 4: Formato de encuesta y afiche de difusión virtuales



**Consumo de alimentos ultraprocesados y dispepsia funcional en internos de Ciencias de la Salud de Lima, Perú-2021**

Estimados internos de Ciencias de la Salud,  
Somos un grupo de estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, estamos realizando un trabajo de investigación con la asesoría de la Lic. María La Barreda Mendoza.

Figura 4.1: Formulario Google de los instrumentos



**¿Eres interno de Ciencias de la Salud?**

¿Te gustaría participar de la investigación sobre **"CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y DISPEPSIA FUNCIONAL EN INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD"**?

Si tu respuesta es "Sí", te invitamos a apoyarnos en el estudio de una manera muy sencilla y práctica

¿Y cómo participo?

Debes completar tus datos y marcar según se indique en los cuestionarios

<https://forms.gle/nTnVkir22j17L9SP7>

Si quieres saber más, escríbenos al siguiente correo: [juan.rojas37@unmsm.edu.pe](mailto:juan.rojas37@unmsm.edu.pe)  
Gustosamente le responderá Juan Carlos Rojas Rodríguez, estudiante de Nutrición

Como agradecimiento a su participación se le brindará **INFOGRAMAS** y la **MINIGUÍA DE OCTÓGONOS DE ADVERTENCIAS**

Figura 4.2: Afiche de difusión del trabajo de investigación.

**ANEXO 5: Afiches informativos de alimentos ultra procesados, dispepsia funcional y octógonos de advertencia.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
Escuela Profesional de Nutrición  
Infograma de Dispepsia Funcional






**¿CÓMO MEJORAR TU SALUD DIGESTIVA?**

- Modera**  
El consumo de **alimentos trritantes** o con **mucho grasa**. Canaliza tu **estrés**.
- Fibra**  
Consume **frutas, verduras y cereales** con fibra de salvado de trigo.
- Probióticos**  
El **yogur o el jocoque** contienen probióticos que son bacterias benéficas para el intestino.
- Preparación de alimentos**  
Prefiere preparaciones **al vapor, al horno o asados**, en lugar de fritos.
- Agua**  
Toma de **6 a 8 vasos** de agua al día.
- Hábitos**  
Establece **horarios fijos de comida** y come **con calma**.
- Actividad física**  
**Salir a caminar** puede mejorar el tránsito intestinal.
- Fracciona tu dieta** realiza 3 comidas principales y 2 colaciones.

\*Luego de comer  
 \*\* Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas deben haber comenzado al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Información modificada del Blog de Salud, ciencia y tecnología del Instituto Nacional de Salud.  
 Información añadida de los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica.  
 Realizado por Juan Carlos Rojas Rodríguez, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición  
 Más información: [juan.rojas37@unmsm.edu.pe](mailto:juan.rojas37@unmsm.edu.pe)

**Figura 5.2:** Infografía de dispepsia funcional.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Escuela Profesional de Nutrición  
Nutrientes críticos en algunos alimentos ultraprocesados



ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS	NUTRIENTE CRITICO		
	Alto en sodio	Alto en grasa saturada	Alto en azúcar
			ALTO EN AZÚCAR
			ALTO EN AZÚCAR
	ALTO EN SODIO		
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
	ALTO EN SODIO	ALTO EN GRASA SATURADA	
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
			ALTO EN AZÚCAR
	ALTO EN SODIO	ALTO EN GRASA SATURADA	

	ALTO EN SODIO	ALTO EN GRASA SATURADA	
		ALTO EN GRASA SATURADA	
	ALTO EN SODIO	ALTO EN GRASA SATURADA	
			ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	ALTO EN AZÚCAR
		ALTO EN GRASA SATURADA	
	ALTO EN SODIO		

Muchos alimentos ultraprocesados presentan los octógonos nutricionales en el empaque general. La información fue obtenida de los empaques generales y unitarios conforme al Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes.

Realizado por Juan Carlos Rojas Rodríguez, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición  
Más información:  
juan.rojas37@unmsm.edu.pe

Figura 5.2: Infografía virtual y presencial para AUP y contenido de nutrientes críticos.

Indecopi

## MINIGUÍA

# octógonos de advertencia

ALTO EN SODIO

ALTO EN GRASAS SATURADAS

ALTO EN AZÚCAR

CONTIENE GRASAS TRANS

#Sembrando Ciudadanía

Indecopi

## #Sembrando Ciudadanía

# ¿Qué son los octógonos?

Son advertencias publicitarias que se encuentran en las etiquetas y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas procesadas.

Se deben colocar si superan los límites establecidos por el Ministerio de Salud.

ALTO EN GRASAS SATURADAS

ALTO EN AZÚCAR

ALTO EN SODIO

CONTIENE GRASAS TRANS

EVITAR SU CONSUMO EXCESIVO      EVITAR SU CONSUMO

## ¿Por qué informarte sobre los octógonos?

Para que tú y tu familia puedan decidir por un **#ConsumoSaludable.**

El Indecopi fiscaliza que la publicidad, incluyendo la congresada en el empaque, de los alimentos y bebidas no alcohólicas cuente con los octógonos correspondientes y, de ser el caso, señale a aquellas empresas que incumplan con dicha obligación.

Indecopi

## #Sembrando Ciudadanía

### Azúcar

**ALTO EN AZÚCAR**

Es una sustancia obtenida del procesamiento industrial de la caña de azúcar, maíz amarillo duro, entre otros.

Tiene un octógono cuando:  
El alimento lleva 10 gramos (g) o más por cada 100 gramos (g).  
La bebida lleva 5 gramos (g) o más por cada 100 mililitros (ml).

Su consumo excesivo puede producir diabetes, sobrepeso y obesidad, entre otras enfermedades.

### Sodio

**ALTO EN SODIO**

Elemento que está de forma natural en alimentos y en la sal de mesa.

Tiene un octógono cuando:  
El alimento lleva 400 miligramos (mg) o más por cada 100 gramos (g).  
La bebida lleva 100 miligramos (mg) o más por cada 100 mililitros (ml).

Su consumo excesivo puede incrementar la presión arterial y dañar los riñones, el cerebro, entre otros.

### Grasas saturadas

**ALTO EN GRASAS SATURADAS**

Son un tipo de grasas alimenticias, generalmente sólidas, frecuentemente de origen animal o aceites vegetales.

Tiene un octógono cuando:  
El alimento lleva 4 gramos (g) o más por cada 100 gramos (g).  
La bebida lleva 3 gramos (g) o más por cada 100 mililitros (ml).

Su consumo excesivo daña las arterias y tu cerebro, entre otros.

### Grasas trans

**CONTIENE GRASAS TRANS**

Grasas que pueden ser producidas de forma industrial, generalmente por aceites vegetales expuestos a altas temperaturas.

> Su presencia aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares aumentando la proporción de colesterol LDL, "malo".  
> El consumo de 5 gramos de ácidos grasos trans por día aumenta el riesgo de enfermedad cardíaca en un 29%.

Su presencia aumenta el riesgo en tu corazón.

**Evita su consumo a toda costa**

Indecopi

## #Sembrando Ciudadanía

# ¡Hora de jugar!

Llega al final evitando los octógonos

**Inicio**      **Final**

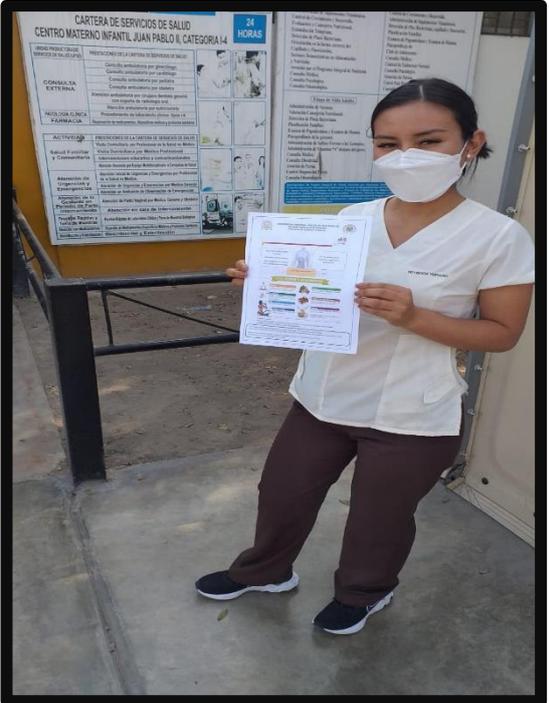
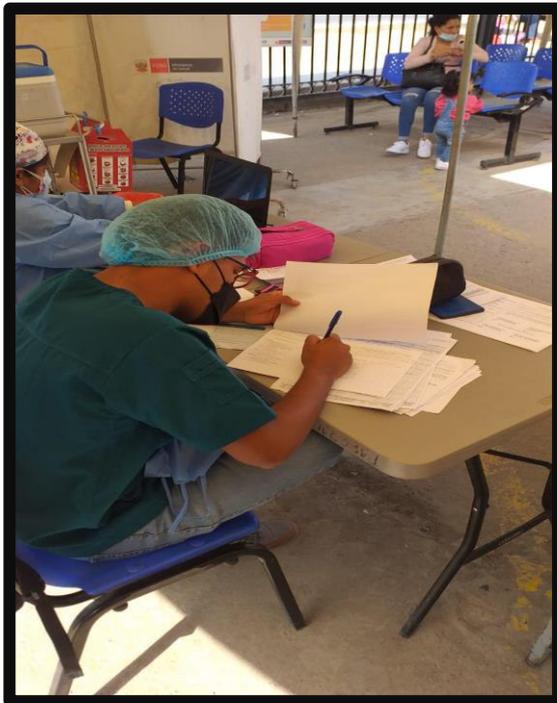
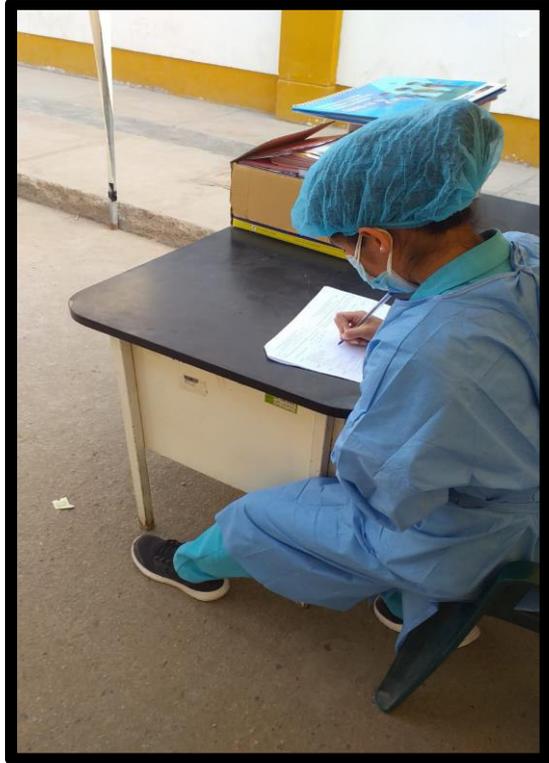
**Encuentra las palabras:**

- ALTO EN SODIO
- GRASAS SATURADAS
- GRASAS TRANS
- ALTO EN AZÚCAR

L	L	A	Z	S	A	A	L	T	O	E	N	S	O	D	I	O	L
G	N	L	S	L	S	R	N	N	A	C	R	O	A	S	A	A	E
S	N	O	S	O	I	N	O	I	E	S	U	R	I	O	M	N	T
D	A	A	R	A	G	O	R	A	O	M	A	O	A	O	A	S	
T	E	A	T	U	R	R	A	R	S	B	D	S	E	A	K	D	E
N	E	E	A	T	E	U	A	H	U	E	R	D	T	O	I	M	O
C	R	M	E	E	N	A	N	S	U	G	A	P	S	R	O	A	A
T	I	R	A	N	O	B	G	A	E	O	A	R	A	A	L	A	I
G	L	E	V	K	I	S	M	E	S	S	G	M	I	T	S	T	N
G	L	E	P	I	A	E	O	N	A	A	N	S	O	T	U	I	L
B	U	L	A	E	T	L	S	R	I	A	T	E	A	S	S	N	N
A	S	O	T	N	H	L	U	G	B	A	E	N	U	A	A	A	N
N	I	S	N	T	D	A	N	S	O	V	A	T	A	R	E	T	N
E	E	N	S	E	I	P	O	F	R	Z	T	A	A	E	A	A	S
G	L	R	A	O	M	E	P	U	N	S	O	R	E	A	D	I	P
U	S	H	O	C	S	T	A	C	R	A	T	O	E	L	R	R	A
S	T	O	S	E	A	A	D	C	A	E	E	I	T	S	L	N	S
O	T	B	A	C	O	R	A	N	S	E	S	A	G	S	E	D	R
R	A	C	S	O	A	U	R	O	L	I	N	T	A	B	A	O	R

Figura 5.4: Infografía virtual sobre nutrientes críticos.

## ANEXO 6: Galería fotográfica



**Fotografía 1, 2, 3 y 4:** Llenado del cuestionarios y entrega de infogramas en la fase presencial.

**Anexo 7: Validación por Juicio de expertos – Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados.**

Items	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Suma/Juez	Promedio	CPRI	Pe	CPRIC
1	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
2	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
3	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
4	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
5	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
6	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
7	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
8	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
9	2	3	2	3	10	2.5	0.625	0.03704	0.58796
10	2	3	2	3	10	2.5	0.625	0.03704	0.58796
11	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
12	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
13	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
14	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
15	2	3	2	3	10	2.5	0.625	0.03704	0.58796
16	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
17	2	3	2	3	10	2.5	0.625	0.03704	0.58796
18	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
19	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
20	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
21	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
22	4	3	2	3	12	3	0.75	0.03704	0.71296
								CPR	0.69024