



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes  
universitarios de la provincia de Piura en el periodo 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Médico Cirujano

**AUTORA:**

Silva Córdova, Joys Alexa (ORCID: 0000-0002-2370-5535)

**ASESOR:**

Dr. González Ramírez, Rodolfo Arturo (ORCID: 0000-0001-5072-1672)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no transmisibles

PIURA – PERÚ

2021

**Dedicatoria:**

A Dios, quien nos protege e ilumina en todo momento.

A mis padres por sus enseñanzas, por su apoyo, sacrificios y amor incondicional.

**Agradecimiento:**

A nuestra casa de estudios, por brindarnos la oportunidad de alcanzar nuestras metas. Y por ser uno de los pilares de nuestra formación.

A nuestros maestros y compañeros por su ayuda y motivación. Y, a todos quienes han sido parte de este largo camino.

## Índice de contenidos

Dedicatoria:.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Índice de tablas.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTARCT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGIA.....	9
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	9
3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	9
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	11
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	14
3.5. PROCEDIMIENTOS.....	15
3.6. MÉTODO DE ANALISIS DE DATOS.....	16
3.7. ASPECTOS ETICOS.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35
ANEXO 01:.....	40
ANEXO 02: Ficha de recolección de datos.....	50
ANEXO 03: Consentimiento informado.....	55

## Índice de tablas

Tabla 1. Asociación entre variables sociodemográficas y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021 .....	17
Tabla 2. Asociación entre hábitos alimenticios (comer a horario y lugar de comida) y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.....	18
Tabla 3. Asociación dependencia tabáquico y alcohólico, y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.....	19
Tabla 4. Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de Piura durante el 2021.....	20

## RESUMEN

La dispepsia es un cúmulo de signos y síntomas que se le pueden atribuir a las zonas del tracto gastrointestinal que abarcan el estómago y el duodeno. En Perú los estudios realizados en tanto en estudiantes universitarios como en población en general han calculado una prevalencia que oscila entre 16 a 33% de dispepsia funcional. Estos estudios son escasos y es necesario que se realicen más trabajos como el presente para identificar los factores asociados a esta patología en la población de estudiantes universitarios piuranos. Por lo tanto, se planteó el presente estudio con el objetivo de identificar los factores que se asocian con dispepsia funcional entre estudiantes universitarios. Se realizó un estudio de tipo casos y controles. Se encontró que para la edad OR: 0,97; IC95%: 0.95 - 0.99 y valor p: 0.015. Pertener a universidad nacional OR: 1,15; IC95%: 1.01 - 1.31 y valor p: 0.033). Comer en horario adecuado OR: 0,35; IC95%: 0.25 - 0.49 y valor p: <0.001. Comer en restaurante OR: 1,25; IC95%: 1.07 - 1.45 y valor p: 0.004. Dependencia alcohólica OR:3,01; IC95%: 2.25 – 4.03 y valor p: <0.001. Se concluye que los factores de riesgo fueron la edad, pertenecer a una universidad nacional, comer en horario adecuado, comer en restaurantes y la dependencia alcohólica.

Palabras clave: Dispepsia, Estudiantes, Alcoholismo

## **ABSTARCT**

Dyspepsia is a cluster of signs and symptoms that can be attributed to the areas of the gastrointestinal tract that include the stomach and duodenum. In Peru, studies carried out in both university students and the general population have calculated a prevalence of functional dyspepsia ranging from 16 to 33%. These studies are scarce and it is necessary to carry out more studies such as this one to identify the factors associated with this pathology in the population of university students from Piura. Therefore, the present study was proposed with the objective of identifying the factors that are associated with functional dyspepsia among university students. A case-control study was carried out. It was found that for age OR: 0.97; 95% CI: 0.95 - 0.99 and p-value: 0.015. Belong to a national university OR: 1.15; 95% CI: 1.01 - 1.31 and p-value: 0.033). Eating at the right time OR: 0.35; 95% CI: 0.25 - 0.49 and p-value: <0.001. Eating in a restaurant OR: 1.25; 95% CI: 1.07 - 1.45 and p-value: 0.004. Alcohol dependence OR:3.01; 95% CI: 2.25 – 4.03 and p-value: <0.001. It is concluded that the risk factors were age, belonging to a national university, eating at the right time, eating in restaurants and alcohol dependence.

Keywords: Dyspepsia, Students, Alcoholim

## I. INTRODUCCIÓN

La dispepsia es un cúmulo de signos y síntomas que se le pueden atribuir a las zonas del tracto gastrointestinal que abarcan el estómago y el duodeno.<sup>1, 2</sup> La dispepsia, específicamente la funcional, un trastorno remitente y recurrente, es la causa más común de estos síntomas. Además, es un trastorno gastrointestinal muy frecuente y de los más prevalentes, y se define como una enfermedad crónica con síntomas gastrointestinales superiores persistentes sin causas orgánicas o metabólicas explicativas.<sup>3</sup> Grandes estudios basados en población en general, revelaron que la prevalencia de dispepsia funcional varía entre el 10% y el 30% en todo el mundo.<sup>4-6</sup> Hasta el 40% de las personas que tienen dispepsia funcional consultan a un médico<sup>7-9</sup>, y la condición afecta negativamente la asistencia y la productividad en el lugar de trabajo<sup>7</sup>. Los pacientes con dispepsia funcional tienen una mala calidad de vida debido a sus síntomas y el costo asociado con el aumento de la carga social y económica debido a la dispepsia funcional fue de casi \$18,4 mil millones en 2009.<sup>10</sup>

La incidencia anual de dispepsia se ha calculado en 9 al 10% y la dispepsia crónica con una incidencia de 15% con una frecuencia de aparición mayor de 3 meses al año.<sup>11</sup> Se ha informado que la prevalencia de dispepsia era del 7 al 8% en el Sudeste Asiático <sup>12</sup>, del 30,4% en la India <sup>13</sup>, del 14,5% en los Países Escandinavos, y del 23,0 al 25,8% en los Estados Unidos.<sup>14</sup> En Perú los estudios realizados en tanto en estudiantes universitarios como en población en general han calculado una prevalencia que oscila entre 16 a 33% de dispepsia funcional.<sup>15-17</sup>

Se han propuesto criterios basados en síntomas para estandarizar el diagnóstico de dispepsia funcional. Según los criterios de Roma IV, la dispepsia funcional se define como la presencia de uno o más de los siguientes síntomas: plenitud posprandial, saciedad precoz, dolor o ardor epigástricos y sin evidencia de enfermedad estructural (incluyendo en la endoscopia superior) para explicar los síntomas<sup>3</sup>. Si bien los pacientes con estos síntomas y una evaluación diagnóstica negativa probablemente tengan dispepsia funcional, de acuerdo con las pautas de Roma IV, los criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses con la aparición de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico.<sup>18</sup> Los criterios



para la frecuencia y duración de los síntomas son particularmente útiles para definir la elegibilidad del paciente para la investigación, pero el juicio clínico puede permitir el diagnóstico en la práctica sin una estricta adherencia a ellos.<sup>1</sup>

El conocimiento clínico de los factores asociados con la dispepsia funcional contribuye a la atención médica. Además, reduce el tratamiento innecesario y facilita resultados económicos positivos en pacientes con dispepsia funcional. Varios estudios que investigan los factores de riesgo de dispepsia funcional sugirieron que la vejez, el sexo femenino, el índice de masa corporal bajo, el uso de aspirina o antiinflamatorios no esteroides (AINE), el bajo nivel de educación, entre otros, son factores de riesgo para esta patología.<sup>4, 19, 20</sup> Sin embargo, los factores de riesgo para dispepsia funcional varían según las características de la cohorte, por ejemplo, hospitales secundarios o terciarios y áreas urbanas o rurales, lo que sugiere la necesidad de cohortes a nivel nacional y controles de salud para obtener información más general.<sup>21</sup>

Algunas poblaciones muestran una mayor prevalencia de dispepsia, como las que padecen altos niveles de estrés, como es el caso de los estudiantes de medicina, población que le da gran importancia a su educación. Un alto nivel de presión académica sobre el estudiante es inherente a una carrera profesional, exponiéndolo constantemente a factores biopsicosociales que podrían estar asociados con el padecimiento de enfermedades gastrointestinales. El estudio de la dispepsia en estudiantes de pregrado ha mostrado una alta prevalencia en diferentes poblaciones. Se encontró una prevalencia del 14% en estudiantes austriacos, mientras que en una universidad brasileña fue del 25%.<sup>22</sup> Además, se han identificado factores asociados con la dispepsia en estudiantes de pregrado, en especial en aquellos relacionados a ciencias de la salud.<sup>23, 24</sup>

Aunque se ha informado que la dispepsia es un problema común entre los estudiantes <sup>15-17, 25</sup>, probablemente debido a la interacción de varios factores, no hay investigaciones publicadas que permitan esclarecer cuales son los principales factores que se asocian con esta patología en este grupo poblacional en especial. Los pocos estudios que se han realizado en estudiantes peruanos para evaluar la presencia de dispepsia funcional han reportado prevalencias menores al 25%<sup>15, 26</sup>,

<sup>27</sup>, sin embargo, estos estudios son escasos y es necesario que se realicen más trabajos como el presente para identificar los factores asociados a esta patología en la población de estudiantes universitarios piuranos. Por lo tanto, se plantea el presente estudio para identificar los factores que se asocian con dispepsia funcional entre estudiantes universitarios.

El objetivo general de este estudio es: Determinar los factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de 18 a 30 años de la provincia de Piura durante el 2021. Los objetivos específicos planteados fueron: a) Determinar si las variables sociodemográficas (edad, sexo, universidad y carrera profesional) de los estudiantes universitarios de Piura durante el 2021 son factores de riesgo para dispepsia funcional, b) Determinar si los hábitos alimenticios (comer a horario y lugar de comida) están relacionados con el riesgo de padecer dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021 y c) Determinar si la dependencia tabáquica y alcohólica están relacionados con el riesgo de padecer dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.

Por tal razón, se formuló la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores de riesgo para dispepsia funcional en los estudiantes universitarios de 18 a 30 años de la provincia de Piura durante el 2021? Planteándose como hipótesis alterna de investigación: Existen factores de riesgo para dispepsia funcional en los estudiantes universitarios de 18 a 30 años de la provincia de Piura durante el 2021. Y como hipótesis nula de investigación: No existen factores de riesgo para dispepsia funcional en los estudiantes universitarios de 18 a 30 años de la provincia de Piura durante el 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Vargas M, Talledo-Ulfe L, Samaniego RO, Heredia P, Rodríguez CAS, Mogollón CA, et al en el 2016 en Perú, estudiaron un total de 1 923 estudiantes universitarios encontrado que los factores que disminuían la frecuencia de dispepsia funcional fueron el género masculino, las horas dedicadas al estudio y comer siguiendo un horario fijo. Sin embargo, haber reprobado un curso aumenta la frecuencia de dispepsia funcional, así como dificultades para conciliar el sueño y depresión.<sup>15</sup>

Mejia CR, Quezada-Osoria C, Verastegui-Díaz A, Cárdenas M, García-Moreno K, Quiñones-Laveriano D en Perú el año 2016, encontraron que la prevalencia de dispepsia funcional fue del 32%, y que el presentar ansiedad o depresión fueron factores que incrementaron el riesgo de presentar esta patología. Mientras que se observó un papel protector entre aquellos con buenas calificaciones al final de las rotaciones.<sup>16</sup>

Vargas-Matos I, Ng-Sueng LF, Flores-Arriaga J, Beltrán-Flores S, Lema-Correa M, Piscoya A et al en Perú el año 2015, enrolaron una muestra de 608 estudiantes, determinándose una prevalencia de dispepsia de 16,9%, se encontró como variables asociadas el sexo masculino, consumo de alcohol y con síndrome de intestino irritable.<sup>17</sup>

Chowdhury J, Islam M, Miah A, Saha A, Pal P, Siddique A et al, el año 2019 en Bangladesh realizaron un estudio transversal basado en la población en Ghior Union del distrito de Manikgonj de Bangladesh de enero de 2007 a abril de 2008. Se encontraron que el sexo femenino, la edad más joven (<40 años), los ingresos familiares bajos, el nivel educativo más bajo (hasta el nivel primario), el tabaquismo y el uso de AINE se asociaron significativamente con la dispepsia.<sup>28</sup>

Talledo-Ulfe L, Buitrago O, Filorio Y, Casanova F, Campos L, Cortés F et al, en el 2018 en México, se encontró que la prevalencia de dispepsia fue de 46%, encontrando como factores asociados la presencia de depresión, problemas para conciliar el sueño y el consumir café.<sup>26</sup>

Seid A, Tamir Z, Demsiss W, en el 2018 en Etiopía, encontró que el consumo de aspirina/AINE, fue factor de riesgo para dispepsia no investigada. Sin embargo, el consumo de frutas/verduras crudas al menos una vez a la semana y tomar dos o más tazas de té al día se asociaron inversamente con dispepsia no investigada.<sup>29</sup>

Al Saadi T, Idris A, Turk T, Alkhatib M, en Siria, el 2016, encontraron que la prevalencia de dispepsia fue del 25%. Los factores de riesgo significativos incluyeron fumar cigarrillos, consumo de pipas de agua e índice de masa corporal <18,5 kg/m<sup>2</sup> para dispepsia.<sup>30</sup>

Jaber N, Oudah M, Kowatli A, Jibril J, Baig I, Mathew E et al, el 2016 en Emiratos Árabes. Se encontró que 43,8% encuestados informaron tener dispepsia. Hubo una asociación significativa entre el tabaquismo y la dispepsia, así como una asociación marginalmente significativa entre el sueño inadecuado y la dispepsia.<sup>25</sup>

Ford A, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P, en Canadá el año 2015. En este metaanálisis se encontró que la prevalencia combinada de dispepsia en todos los estudios incluidos fue del 20,8%. Se encontró además que la prevalencia fue mayor en mujeres, fumadores, usuarias de antiinflamatorios no esteroideos.<sup>31</sup>

Kim SE, Park HK, Kim N, Joo YE, Baik GH, Shin JE et al, en Corea, el año 2016. Se encontró que la prevalencia de dispepsia funcional fue del 10,3% en la población de control de salud en Corea, siendo el sexo femenino y la educación por debajo del nivel universitario factores de riesgo de esta patología.<sup>6</sup>

La dispepsia es un síntoma común con un diagnóstico diferencial extenso y una fisiopatología heterogénea. La prevalencia de dispepsia no investigada en todo el mundo es de alrededor del 20 por ciento, especialmente en mujeres, fumadores y personas que consumen antiinflamatorios no esteroideos. La dispepsia puede afectar significativamente la calidad de vida. La proporción de personas afectadas que buscan atención médica varía del 14 al 66 por ciento en varios países y grupos étnicos.<sup>32</sup> Casi la totalidad de sujetos de estudio presentaron síntomas compatibles con dispepsia funcional (idiopática, no ulcerosa).

Las prevalencias descritas para esta enfermedad varían de 5% a 11% en todo el mundo. La fisiopatología de la dispepsia funcional no se comprende bien. Sin embargo, se han sugerido varios mecanismos potenciales. Estos mecanismos pueden diferir entre los subtipos de dispepsia funcional (síndrome de distrés posprandial y síndrome de dolor epigástrico).<sup>33</sup>

- **Motilidad y distensibilidad gástricas:** La dispepsia funcional se ha asociado con varios trastornos de la motilidad. Estos incluyen retrasos leves en el vaciamiento gástrico, vaciamiento gástrico rápido, hipomotilidad antral, arritmias y acomodación gástrica alterada en respuesta a una comida. Sin embargo, estos hallazgos se observan solo en un subconjunto de pacientes con dispepsia.
- **Hipersensibilidad visceral:** La hipersensibilidad visceral se caracteriza por un umbral reducido para la inducción del dolor en presencia de distensibilidad gástrica normal. Se ha demostrado hipersensibilidad visceral independiente del vaciamiento gástrico retardado en pacientes con dispepsia funcional. Tanto la disfunción de los mecanorreceptores como el procesamiento aberrante de las entradas aferentes en la médula espinal o el cerebro pueden desempeñar un papel en la fisiopatología de la hipersensibilidad visceral.<sup>34</sup>
- **Microbioma intestinal alterado:** Las alteraciones en el microbioma del tracto gastrointestinal superior pueden provocar el desarrollo de dispepsia. Esta hipótesis está respaldada por la observación de que los síntomas dispépticos son más probables después de un episodio de gastroenteritis.<sup>35</sup>
- **Inflamación duodenal:** Se ha informado de una asociación entre la dispepsia funcional y el aumento de la eosinofilia duodenal, con un aumento de los eosinófilos duodenales en pacientes con saciedad precoz. También se ha informado un aumento de la desgranulación de eosinófilos y la hiperplasia de mastocitos. Sin embargo, pueden producirse niveles más bajos de eosinofilia duodenal en una población sana.<sup>35</sup>
- **Disfunción psicosocial:** La dispepsia funcional puede resultar de una interacción compleja de factores psicosociales y fisiológicos. La dispepsia se ha asociado con trastorno de ansiedad generalizada, somatización y depresión mayor.<sup>36</sup> También hay una mayor prevalencia de trastornos gastrointestinales funcionales en pacientes con antecedentes autoinformados de abuso infantil.

Los pacientes con dispepsia funcional generalmente describen plenitud posprandial, saciedad temprana, distensión abdominal y/o dolor/ardor epigástrico. La plenitud posprandial es el síntoma más intenso en pacientes con síntomas inducidos por las comidas. Los síntomas pueden ser lo suficientemente graves como para limitar las actividades habituales. Algunos pacientes pueden tener náuseas, vómitos o acidez estomacal; sin embargo, estos síntomas suelen ser poco frecuentes.

Se sospecha dispepsia funcional en pacientes con antecedentes clínicos de plenitud posprandial, saciedad temprana o dolor/ardor epigástrico. Un diagnóstico clínico de dispepsia funcional requiere el cumplimiento de criterios de diagnóstico basados en síntomas y una evaluación para excluir otras causas de dispepsia. Esta evaluación consiste en una buena historia clínica (por ejemplo, dietética, médica, quirúrgica, familiar y medicamentos/suplementos), examen físico, estudios de laboratorio y evaluación endoscópica para excluir una enfermedad orgánica/estructural para explicar los síntomas.<sup>37</sup>

**Criterios de diagnóstico:** Se han propuesto criterios basados en síntomas para estandarizar el diagnóstico de dispepsia funcional.

- **Criterios de Roma IV para la dispepsia funcional:** según los criterios de Roma IV, la dispepsia funcional se define como la presencia de uno o más de los siguientes síntomas: plenitud posprandial, saciedad precoz, dolor epigástrico o ardor epigástrico y sin evidencia de enfermedad estructural (incluyendo en la endoscopia superior) para explicar los síntomas. Si bien los pacientes con estos síntomas y una evaluación diagnóstica negativa probablemente tengan dispepsia funcional, de acuerdo con las pautas de Roma IV, los criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses con la aparición de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico. Los criterios para la frecuencia y duración de los síntomas son particularmente útiles para definir la elegibilidad del paciente para la investigación, pero el juicio clínico puede permitir el diagnóstico en la práctica sin una estricta adherencia a ellos.<sup>3</sup>

- **Subtipos de dispepsia funcional:** Dos subtipos de dispepsia funcional se reconocen con base en los síntomas predominantes. Sin embargo, la superposición entre estos subtipos es común.<sup>33</sup>
  - El síndrome de angustia posprandial se caracteriza por una molesta plenitud posprandial y/o saciedad temprana.
  - El síndrome de dolor epigástrico se caracteriza por dolor epigástrico molesto o ardor que no es exclusivamente posprandial.

El diagnóstico diferencial de la dispepsia funcional incluye otras causas orgánicas de dispepsia. Aunque existen varias causas orgánicas de dispepsia, las principales son la úlcera péptica, la gastritis, el reflujo gastroesofágico y los medicamentos (por ejemplo, AINE). Una neoplasia maligna gástrica subyacente es una causa poco común de dispepsia en América del Norte. La dispepsia funcional se diferencia de estas por la evaluación clínica, las pruebas de laboratorio y la endoscopia digestiva alta.

- Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Los síntomas más comunes de la enfermedad por reflujo gastroesofágico son regurgitación y dolor ardoroso retroesternal. Los síntomas de dispepsia pueden coexistir con pirosis, pero en pacientes con dispepsia funcional, el dolor epigástrico y la plenitud son los síntomas predominantes.<sup>38</sup>
- Gastroparesia: La gastroparesia es menos prevalente que la dispepsia funcional, pero se superpone a ella, ya que el vaciamiento gástrico puede ser lento y los síntomas de dispepsia se presentan en ambos trastornos. Los pacientes con dispepsia funcional pueden tener náuseas. Sin embargo, en pacientes con gastroparesia, el síntoma predominante es el vómito, más que el dolor abdominal o la plenitud epigástrica.<sup>39</sup>
- Síndrome del intestino irritable: Más del 60% de los pacientes con dispepsia funcional pueden tener síntomas del síndrome del intestino irritable superpuestos. En lugar del dolor epigástrico asociado con la dispepsia funcional, el síndrome del intestino irritable se caracteriza por dolor o malestar abdominal asociado con un cambio en la forma o frecuencia de las heces. En comparación con los pacientes que solo tienen síndrome del intestino irritable, los pacientes a quienes además se les agrega dispepsia

funcional aumentan la intensidad de signos y síntomas como la hinchazón y el dolor abdominal después de una prueba de provocación con lactulosa y nutrientes. <sup>40</sup>

### **III. METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

**Tipo de investigación:** Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo.

**Diseño de investigación:** Se realizó un estudio con diseño de casos y controles.

#### **3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

Variable Dependiente: Dispepsia funcional

Variable Independiente: edad, sexo, universidad, carrera profesional, hábitos alimenticios, dependencia alcohólica, dependencia tabáquica. **(Ver anexo N° 1)**

##### **3.2.1 Operacionalización de variables (Ver anexo N° 2)**

###### **Dispepsia funcional**

###### **Definición operacional**

Presencia de síntomas según los Criterios Roma IV para Dispepsia Funcional.

###### **Edad del estudiante universitario**

###### **Definición operacional**

Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la actualidad según lo consignado por el estudiante en la encuesta.

###### **Sexo del estudiante universitario**

###### **Definición operacional**

Características fenotípicas que diferencian al macho y la hembra en la especie humana y es manifestado por el estudiante en la encuesta.



## **Universidad de estudio**

### **Definición operacional**

Institución donde se lleva historial académico con la finalidad de capacitarse en una carrera profesional. Tipo de institución según su privatización: privada o nacional.

## **Carrera profesional**

### **Definición operacional**

Estudios universitarios repartidos en una serie de años con los que se obtiene un título profesional. Y es consignado por el participante en la encuesta.

## **Hábitos alimenticios**

### **Definición operacional**

Es un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos. Según lo manifestado por el participante en la encuesta.

## **Dependencia alcohólica**

### **Definición operacional**

Conjunto de fenómenos que se manifiestan de manera crónica o repetitiva por el consumo alcohólico. Se puede evaluar en diferentes ámbitos: cognitivos, conductuales y fisiológicos. Para medir esta variable se usará la variable CAGE y será positivo si se obtiene 1 o más puntos.

## **Dependencia tabáquica**

### **Definición operacional**

Predisposición mental y física por el consumo de tabaco. Esto se ve explicado por su asociación con la nicotina, la sustancia responsable de la adicción, en los cigarrillos de venta libre. Se usará el test de Test de Fageström, considerando 0 como sin dependencia y 1 o más como dependencia tabáquica.

### 3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

#### POBLACIÓN

La población fueron los estudiantes de 18 a 30 años que viven en la provincia de Piura durante el 2021 y se encuentren inscritos en sus respectivas universidades.

#### MUESTRA

La muestra fue calculada utilizando la fórmula para casos y controles, utilizando el estudio de Benitez-Velasquez BB y Bellido Boza LE,<sup>41</sup> con una proporción esperada de casos de 23.7% y de 12.2% en controles de presentar algún factor de riesgo para dispepsia funcional, con una potencia de 80%, nivel de confianza de 95%. Se encontró una muestra estimada de 191 casos (estudiantes con dispepsia) y 191 controles (estudiantes sin dispepsia).

$$n = \frac{(1.96 \times \sqrt{2pq} + 0.84 \times \sqrt{p_{ca}q_{ca} + p_{co}q_{co}})^2}{(P_{ca} - P_{co})^2}$$

$$P_{ca} = \frac{P_{co} \times R}{1 + P_{co}(R - 1)}$$

$$p = \frac{P_{ca} + P_{co}}{2}$$

$$q = 1 - p$$

$$q_{ca} = 1 - p_{ca}$$

$$q_{co} = 1 - p_{co}$$

$P_{ca}$ : proporción de individuos expuestos al factor de riesgo interés dentro del grupo de casos.

$P_{co}$ : proporción de individuos expuesto al factor de riesgo interés dentro del grupo control

## Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

### Datos:

Proporción de casos expuestos:	23,700%
Proporción de controles expuestos:	12,200%
Odds ratio a detectar:	2,235
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	191	191	382

\*Tamaño de muestra para aplicar el test  $X^2$  con la corrección por continuidad de Yates ( $xc^2$ )

## MUESTREO

La selección de la muestra para los casos en estudio se realizó mediante el método de muestreo no probabilístico, por conveniencia se incluyeron a todos los sujetos que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión hasta completar el mínimo muestral; lo mismo sucedió con los controles. Los datos fueron pareados por edad y sexo para los controles.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA CASOS

### CRITERIOS DE INCLUSION

- Estudiantes con diagnóstico de dispepsia funcional dado por los criterios de ROMA IV.
- Estudiantes universitarios de 18 a 30 años.
- Estudiantes que residan en la provincia de Piura durante el 2021.
- Estudiantes que se encuentren inscritos a ciclos académicos durante el 2021.
- Estudiantes que aceptan participar voluntariamente del estudio.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Diagnóstico de Gastritis por endoscopia y biopsia
- Diagnóstico de úlcera péptica
- Diagnóstico de dispepsia orgánica
- Tratamiento antiparasitario 2 meses antes.
- Consumo de laxantes 3 días previos
- Consumo de antiácidos, antiulcerosos, AINE.
- Estudiantes en periodo de gestación
- Estudiantes con comorbilidades
- Estudiantes en periodo menstrual
- Estudiantes que no acepten voluntariamente participar del estudio.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA CONTROLES**

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

- Estudiantes sin patología de dispepsia funcional.
- Estudiantes universitarios de 18 a 30 años.
- Estudiantes que residan en la provincia de Piura durante el 2021.
- Estudiantes que se encuentren inscritos a ciclos académicos durante el 2021.
- Estudiantes que aceptan participar voluntariamente del estudio.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Diagnóstico de Gastritis por endoscopia y biopsia
- Diagnóstico de úlcera péptica
- Diagnóstico de dispepsia orgánica
- Tratamiento antiparasitario 2 meses antes.
- Consumo de laxantes 3 días previos.
- Consumo de antiácidos, antiulcerosos, AINE.
- Estudiantes en periodo de gestación.
- Estudiantes con comorbilidades.
- Estudiantes en periodo menstrual.
- Estudiantes que no acepten voluntariamente participar del estudio.

### **3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la recolección de información se empleó una encuesta distribuida de manera virtual y segmentada utilizando la plataforma de Facebook.

- Se utilizó un instrumento que se basó en test validados previamente. Por lo que no fue necesario validar nuevamente el instrumento final, por ser constructo de instrumentos validados tanto por idioma como culturalmente.
- Se aplicó la encuesta utilizando la plataforma de Facebook, donde se envió un formulario de Google. Los datos de los estudiantes con dispepsia, fueron comparados para parearse por casos y controles de acuerdo a edad y sexo.
- Los datos obtenidos fueron exportados a Microsoft Excel 2016, se filtraron los datos, de acuerdo a criterios de selección y verificando la validez de las respuestas.
- Los datos filtrados fueron exportados al programa estadístico para el análisis estadístico.

#### **INSTRUMENTOS**

Se usó un instrumento de recolección de datos basado en preguntas de opción múltiple, para la evaluación de variables sociodemográficas (edad, sexo, universidad y carrera profesional), hábitos alimenticios, dependencia tabáquica y dependencia alcohólica.

Para la evaluación de hábitos alimenticios se preguntó al participante si cumple con horarios establecidos para el consumo de alimentos y el lugar donde se alimenta, tal y como fue realizado por Vargas et al <sup>15</sup> en estudiantes peruanos.

Para el estudio de la dependencia tabáquica se empleó el cuestionario de Fagerström, que es un cuestionario de seis ítems con puntajes que van de 0 (sin dependencia) a 10 (nivel de dependencia más alto). Al calificar la prueba Fagerstrom, los ítems de sí/no se califican de 0 a 1 y los ítems de opción múltiple se califican de 0 a 3. Los ítems se suman para obtener una calificación total de 0-10.<sup>42</sup> Cuanto mayor es la puntuación total de Fagerström, más intensa es la

dependencia física del paciente a la nicotina. Se considera para la puntuación nulo si es 0 de puntaje, poco de la puntuación va de 1 a 4, medio si la puntuación va de 5 a 6 y alta si es de 7 a 10. Además 0 se considera dependencia nula, mientras que cualquier puntaje diferente a 0 es positivo para la prueba.

Para evaluar la dependencia alcohólica se aplicó el cuestionario CAGE, el cual ha sido validado para evaluar el alcoholismo en centros de atención primaria.<sup>43</sup> Este cuestionario ha sido validado para Latinoamérica en español <sup>44</sup> así como también presenta una versión aplicable a población peruana <sup>45</sup>. Para considerar una dependencia alcohólica positivo (considerado mediante presencia de dependencia alcohólica) con el cuestionario CAGE si se obtiene un puntajes mayor o igual a 1.<sup>44</sup>

Para la evaluación de la variable principal, dispepsia funcional, se empleó los criterios de ROMA IV, que la define como la presencia de uno o más de los siguientes síntomas: plenitud posprandial, saciedad precoz, dolor o ardor epigástricos y sin evidencia de enfermedad estructural (incluyendo en la endoscopia superior) para explicar los síntomas. <sup>3</sup> Además, los criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses con la aparición de los síntomas al menos seis meses antes del diagnóstico.

**Formulario Google:** <https://forms.gle/H7YYdLW6CpP5Fe6H9>

### **3.5. PROCEDIMIENTOS**

Para la ejecución se realizó una etapa de enrolamiento de los participantes, a través de la red social Facebook mediante un Banner publicitario y la difusión a través de contactos, para llegar a la mayor cantidad de alumnos universitarios y poder alcanzar la muestra mínima necesaria. El enrolamiento de participantes se realizó durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2021.

La publicidad difundida a través de Facebook estuvo constituida por un texto breve donde se brindó información del objetivo del estudio y la importancia de colaborar en este, así como el enlace para acceder a la encuesta en formulario de Google Form, en el cual se plasmó el instrumento de esta investigación.

El instrumento de investigación se estructuró en dos secciones, siendo la primera el consentimiento informado y una encuesta breve donde se pidieron datos para evaluar si el participante cumple con los criterios de inclusión del estudio. La segunda parte recolecta la información de las variables de interés. Esta encuesta se estructura mediante un formulario de Google Form, al cual solo pudieron acceder los participantes para brindar sus respuestas y solo el tesista tuvo acceso a los datos recabados.

Una vez seleccionado los datos, la base fue codificada para su posterior análisis en el programa estadístico STATA v16. Posterior a ello, se redactó la versión final de la tesis para su sustentación.

### **3.6. MÉTODO DE ANALISIS DE DATOS**

Para el análisis de datos se realizó análisis de tipo univariado (descriptivo), bivariado y multivariado, basándose en la base de datos recolectada y codificada. Para el análisis univariado, se describieron las variables de tipo cualitativo mediante frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables de tipo cuantitativo se usó las medidas de tendencia central: media y desviación estándar. Para el análisis de tipo bivariado se comparó la variable principal (dispepsia funcional) con las variables independientes, empleando prueba de chi-cuadrado para las variables de tipo cualitativo mientras que con las variables de tipo cuantitativo se utilizó T-student. Para el análisis multivariado, se empleó regresión logística con modelo de Poisson, calculando odds ratios (OR) ajustado e intervalos de confianza (IC95%).

### **3.7. ASPECTOS ETICOS**

Para este estudio se alcanzó junto al cuestionario un consentimiento informado de manera virtual a todos aquellos que accedieron participar del estudio. Se respetaron los 4 principios bioéticos de investigación en seres humanos (autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia), además el proyecto será aprobado por el comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina Humana. Todos los datos fueron mantenidos de forma anónima mediante codificación, la cual solo tuvo acceso la tesista.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Asociación entre variables sociodemográficas y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.

	Total N (%)	Dispepsia Funcional		Valor p
		Sí N (%)	No N (%)	
<b>Sexo</b>				*0.743
Varón	123 (32.2)	63 (32.9)	60 (31.4)	
Mujer	259 (67.2)	128 (67.1)	131 (68.6)	
<b>Edad (M±DE)<sup>a</sup></b>	23.5 ± 3.5	22.8 ± 3.1	24.1 ± 3.7	**3.65
<b>Universidad</b>				<0.001
Nacional	110 (28.8)	76 (39.8)	34 (17.8)	
Privada	272 (71.2)	115 (60.2)	157 (82.2)	
<b>Carrera</b>				0.113
Otras	312 (81.6)	162 (84.8)	150 (78.5)	
Medicina H.	70 (18.4)	29 (15.2)	41 (21.5)	

Fuente: Instrumento de recolección Google forms para estudiantes universitarios de Piura, 2021.

\*Valor p obtenido de Test Chi-cuadrado. \*\*Valor p obtenido de Correlación Pearson.

<sup>a</sup>(M±DS): Media y desviación estándar

La tabla 1 muestra la asociación entre las variables sociodemográficas edad, sexo, universidad y carrera profesional; y la presencia de dispepsia funcional. Respecto al sexo, no se encontró diferencia significativa. Sin embargo, se pudo determinar que hubo un total de 123 varones vs 259 mujeres. De los 191 sujetos de estudio con dispepsia 32,9% fueron varones. Mientras que en el grupo que no presentó dispepsia fueron 31,4%. También muestra la edad promedio de todos los participantes que fue 23,5 años; mientras que en el grupo con dispepsia fue de 22,8 años y en el grupo control de 24,1 años. La edad tampoco tuvo asociación significativa con la dispepsia.

Entre las variables educativas universidad y carrera profesional; y la dispepsia funcional. En relación a la universidad, se encontró que 110 pertenecieron a una universidad nacional, mientras 272 a una universidad privada. De los sujetos con dispepsia funcional, 39,8% eran de universidad nacional y 60,2% eran de privada; y de lo individuos control 17,8% eran de universidad nacional y 82,2% eran de privada. Esta variable tuvo un valor estadísticamente significativo.



En relación a la carrera profesional, 70 respondieron a estudiar medicina humana mientras que 312 otra carrera profesional. En el grupo de dispepsia 15,2% estudiaban medicina y en el grupo control 21,5%. La carrera profesional no tuvo asociación significativa.

Tabla 2. Asociación entre hábitos alimenticios (comer a horario y lugar de comida) y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.

	Total N (%)	Dispepsia Funcional		Valor p*
		Sí N (%)	No N (%)	
<b>Horario</b>				<0.001
No	215 (56.3)	164 (85.8)	51 (26.7)	
Sí	167 (43.7)	27 (14.2)	140 (73.3)	
<b>Lugar</b>				<0.001
Casa	209 (54.7)	74 (38.7)	135 (70.7)	
Restaurante	173 (45.3)	117 (61.3)	56 (29.3)	

Fuente: Instrumento de recolección Google forms para estudiantes universitarios de Piura, 2021.

\*Valor p obtenido de Test Chi-cuadrado.

La tabla 2 muestra los hábitos alimenticios, comer a horario y lugar de comida, y su asociación con la dispepsia. En la variable de horario, se encontró que 167 participantes sí comían en sus horarios adecuados y 215 no. Del grupo con dispepsia, solo 14,2% reportó que sí comían en horario adecuado; mientras que en el grupo control fueron 73,3%. Esta variable tuvo asociación fuertemente significativa. En relación al lugar de comida, se encontró que 209 participantes comían en casa mientras que 173 comían en restaurante. Del grupo con dispepsia, 38,7% comían en casa, mientras que en el grupo control la cifra aumenta a 70,7%. Esta variable también resultó fuertemente significativa.

Tabla 3. Asociación dependencia tabáquico y alcohólico, y dispepsia funcional en los universitarios de Piura durante el 2021.

	Total N (%)	Dispepsia Funcional		Valor p*
		Sí N (%)	No N (%)	
<b>Dep. Tabáquico</b>				<0.001
No	193 (50.5)	71 (37.2)	122 (63.9)	
Sí	189 (49.5)	120 (62.8)	69 (36.1)	
<b>Dep. Alcohólico</b>				<0.001
No	210 (55)	40 (20.9)	170 (89)	
Sí	172 (45)	151 (79.1)	21 (11)	

Fuente: Instrumento de recolección Google forms para estudiantes universitarios de Piura, 2021.

\*Valor p obtenido de Test Chi-cuadrado.

La tabla 3 muestra el dependencia tabáquica y alcohólico y su asociación con la dispepsia funcional. Se encontró que 189 participantes presentaron dependencia tabáquica. En el grupo de dispepsia 62,8% tenían ésta dependencia; mientras que en el grupo control fue del 36,1%. Esta variable resultó ser estadísticamente significativa.

En relación a la dependencia alcohólica, se encontró que 172 participantes la presentaban. En el grupo con dispepsia, la presentaron 79,1% mientras que en el grupo control solo 11%. Esta variable resultó estadísticamente significativa.

Tabla 4. Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de Piura durante el 2021.

<b>Variable</b>	<b>ORa*</b>	<b>IC95%</b>	<b>Valor p</b>
<b>Edad</b>	0.97	0.95 - 0.99	0.015
<b>Sexo</b>			
Varón	Referencia		
Mujer	1.05	0.91 - 1.21	0.465
<b>Universidad</b>			
Privada	Referencia		
Nacional	1.15	1.01 - 1.31	0.033
<b>Carrera</b>			
Otras	Referencia		
Medicina H.	0.93	0.78 - 1.12	0.485
<b>Horario</b>			
No	Referencia		
Sí	0.35	0.25 - 0.49	<0.001
<b>Lugar</b>			
Casa	Referencia		
Restaurante	1.25	1.07 - 1.45	0.004
<b>Dep. Tabáquico</b>			
No	Referencia		
Sí	1.12	0.97 - 1.29	0.104
<b>Dep. Alcohólico</b>			
No	Referencia		
Sí	3.01	2.25 - 4.03	<0.001

Fuente: Instrumento de recolección Google forms para estudiantes universitarios de Piura, 2021.

\*Odds Ratio ajustado (RRa) por modelo de regresión de Poisson, ajustado edad, sexo, universidad, carrera, horario, lugar, dependencia tabáquica y dependencia alcohólica.

La tabla 5 muestra el análisis multivariado al considerar todas las variables estudiadas en una regresión logística para determinar el OR ajustado. Se encontró que la edad (OR 0,97) , la universidad (1,15), el horario(0,35), el lugar (1,25) y el dependencia alcohólica (3,01) son factores de riesgo para presentar dispepsia funcional. Todos con valores estadísticamente significativos y con el intervalo de confianza que no incluye la unidad.

## V. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios en Piura en el año 2021. Por lo tanto, se evaluaron diferentes variables. Se consideraron las variables sociodemográficas edad y sexo. Respecto al sexo, se encontró que del grupo con dispepsia la mayoría eran mujeres, que representaban 67,2%, por su defecto 32,9% eran varones. En el grupo control (sin dispepsia) las proporciones fueron similares, con 68,6% mujeres y 31,4% varones. Esta variable no resultó estadísticamente significativa en el análisis bivariado (valor p:0,743) ni en el análisis multivariado (ORa: 1.05; valor p:0,465). En América del Norte y Europa, no existe una asociación entre el sexo y los síntomas gastrointestinales incluyendo dispepsia, pero en América del Sur y en el Medio Oriente, las mujeres tienen aproximadamente un 40% más de probabilidades que los hombres de reportar estos síntomas.<sup>4, 46</sup> Aunque existen diferentes teorías que tratan de demostrar que la mujer tiene mayor riesgo de presentar síndromes gastrointestinales; como la teoría hormonal, mayor estrés psicosocial, menor motilidad y mayor sensibilidad del tracto gastrointestinal; no está claro aún estas asociaciones.<sup>47</sup> El resultado de nuestro estudio puede explicarse debido a que la población en específico son estudiantes universitarios jóvenes y que en su mayoría presentan carga académica por la cual puede verse el evento de interés influenciado en ambos grupos.

La otra variable sociodemográfica fue edad; encontrándose un promedio 22,8 años en el grupo de dispepsia y de 24,1 años en el grupo control. La edad tampoco tuvo asociación significativa en el análisis bivariado (3,65) pero en el análisis multivariado se demostró que por cada año ganado se reduce 3% el riesgo de dispepsia funcional (ORa: 0,97; IC95%: 0,95-0,99; valor p:0,015). Estos resultados inicialmente negativos presentan cierta controversia; ya es sabido que la edad presenta heterogeneidad sustancial entre resultados de diferentes estudios; desplegando la posibilidad de que la edad es un reflejo indirecto de otros dos componentes de mayor importancia que son los grupos generacionales y la exposición ambiental de cada grupo.<sup>4, 46</sup>

También se estudiaron la universidad donde cursan estudios y la carrera profesional a la que pertenecen. Con la finalidad de no caer en conflicto de intereses fueron dicotomizadas cada una de ellas. Se encontró que, del grupo de pacientes con dispepsia, 39,8% eran de universidad nacional y 60,2% eran de privada; y que en el grupo control 17,8% eran de universidad nacional y 82,2% eran de privada. Esta variable tuvo un valor estadísticamente significativo en el análisis bivariado ( $p < 0,001$ ) y en el multivariado (ORa: 1,15; IC95% 0,01 – 1,31; y valor p: 0,033). Por lo tanto, nuestro estudio demuestra que pertenecer a una universidad nacional tiene 15% más riesgo de presentar dispepsia que el pertenecer a una universidad privada. La otra variable educativa fue la carrera profesional. En el grupo de dispepsia, 15,2% estudiaban medicina y en el grupo control 21,5%. La carrera profesional no tuvo asociación significativa ni en el análisis bivariado ni en el multivariado. La literatura publicada hasta el momento se centra específicamente en estudiantes de ciencias de la salud.<sup>15</sup> Veliz-Parra J. realizó un estudio en una universidad privada en Huancayo en el 2019 encontrando 46,1% de prevalencia de dispepsia funcional en estudiantes de medicina.<sup>48</sup> En otro estudio, Nava-Zorrilla A. realizado en estudiantes de medicina de una universidad nacional de Huacho, Lima en el 2021, encuentra una prevalencia de dispepsia cercana al 75%.<sup>49</sup> Pese a la notable diferencia porcentual de ambos estudios peruanos citados, ambos asocian la dispepsia funcional a hábitos alimentarios inadecuados; según entendiéndolo que los alumnos de universidades nacionales tienen mayor dificultad de adecuarse a buenos hábitos alimentarios.

Los hábitos alimenticios, comer a horario y lugar de comida, fueron también evaluados en este estudio. Se encontró que, en los estudiantes con dispepsia, solo 14,2% reportó que sí comían en horario adecuado; mientras que en el grupo control fueron 73,3%. Esta variable tuvo asociaciones fuertemente significativas en el análisis bivariado (valor  $p < 0,001$ ) y en el análisis multivariado (ORa:0,35; IC95% 0,25 – 0,49; valor  $p < 0,001$ ). Demostramos que tener un horario de comidas reduce en 65% el riesgo de presentar dispepsia en comparación con los que no lo tienen. En relación al lugar de comida, 61,3% comían en restaurantes de los estudiantes con dispepsia, mientras que en el grupo control la cifra disminuye a 29,3%. Esta variable también resultó fuertemente significativa tanto para el análisis bivariado

(valor  $p < 0,001$ ) como para el multivariado (ORa:1,25; IC95% 1,07 – 1,45; valor  $p: 0,004$ ). Nuestro estudio demuestra que comer en restaurantes tiene 25% más riesgo de presentar dispepsia que comer en casa.

Estos datos guardan relación con algunos trabajos a nivel nacional. El estudio de Canales-Pichén D. y Carhuarica-Atahuaman J. evaluó que los hábitos alimenticios se asociaban a la dispepsia funcional con un valor  $p$  altamente significativo (0,001); caracterizando un mal hábito alimenticio con omitir comidas, principalmente el almuerzo y un volumen de ingesta por debajo o muy por encima para saciar el apetito, velocidad rápida para la ingesta.<sup>50</sup> Veliz-Parra J. también sustenta como características de un hábito alimentario inadecuado la omisión de al menos 1 de las comidas, los extremos en los volúmenes de ingesta (muy poco o en exceso) y la velocidad rápida de ingesta.<sup>48</sup> Blanco-Velásquez Y. enroló a internos de medicina y encontró que 85,7% omiten el desayuno, 66,7% omiten el almuerzo y 61,9% omiten la cena. Al menos una de las comidas es omitida en al menos el 50% de los internos.<sup>51</sup> Condori-Cuadros C. menciona que no respetar el horario de comidas se asocia a dispepsia funcional (valor  $p=0,023$ ). Además, también encontró asociación que comer en casa disminuye el riesgo hasta en 27% (RPa: 0,73 IC95% 0,60 – 0,90, valor  $p: 0,003$ ) de presentar dispepsia funcional.<sup>52</sup>

Por lo tanto, se puede decir que tanto no tener un horario fijo para la ingesta de alimentos, la omisión de al menos una comida y no comer en casa son factores de riesgo acorde a la literatura. Como solamente se evalúan a estudiantes de medicina en los demás estudios podemos decir que cuando hay mayor estrés y carga académica como en el internado el riesgo se manifiesta más intensamente. Puede suponerse que en otras carreras pase similar.

Finalmente se estudiaron dos tipos de dependencias, comunes en los estudiantes, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol. En relación a la dependencia tabáquica se encontró en 62,8% del grupo de estudiantes con dispepsia; y en 36,1% en los estudiantes del grupo control. Esta variable resultó ser estadísticamente significativa en el análisis bivariado (valor  $p < 0,001$ ). Sin embargo, en el análisis multivariado (ORa 1,12; IC95% 0,97 – 1,29; valor  $p: 0,104$ ) se desestima su asociación, muy controversialmente en comparación con el primer

análisis. En relación al dependencia alcohólica, la presentaron 79,1% del grupo con dispepsia, mientras que en el grupo control solo 11%. Esta variable resultó estadísticamente significativa en el análisis bivariado (valor  $p < 0,001$ ) y en el análisis multivariado (ORa: 3,01; IC95% 2,25 – 4,03; valor  $p < 0,001$ ). Se demostró que consumir alcohol aumenta en 2,01 veces el riesgo de presentar dispepsia en comparación de los que no lo consumen.

Estas dos variables tienen desenlaces muy interesantes en diferentes estudios. Condori-Cuadros C. en su trabajo donde evaluó estudiantes de medicina, encontró que 63,3% consumen alcohol (valor  $p = 0,329$ ) y 31,1% consumen tabaco (valor  $p = 0,003$ ). Por lo tanto, el consumo de alcohol no entró a su análisis multivariado. El consumo de tabaco aumentaba el riesgo de 0,64 veces de presentar dispepsia funcional (RPa: 1,64; IC95%: 1,22-2.20; valor  $p = 0,001$ ).<sup>52</sup> Mientras que otro autor, Talledo-Ulfe L encontró en su estudio multicéntrico a nivel de latinoamérica que el consumo de alcohol tiene asociación fuertemente significativa (valor  $p < 0,001$ ) para el desarrollo de dispepsia en estudiantes de medicina.<sup>26</sup> La explicación de la heterogeneidad de resultados encontrado en estos estudios puede explicarse debido a que no se evalúa la cantidad de ingesta, la frecuencia del consumo de las sustancias nocivas, y el tiempo que fue su última ingesta.

Se tuvo como limitación de este estudio que el muestreo no uso el azar, por lo tanto, no fue aleatorio. Por lo tanto, los resultados no pueden extrapolarse a población piurana ni a población peruana. Este es el primer estudio en que se trata de incluir a estudiantes universitarios sin importar si pertenecen a la rama de salud; por ello el uso de la difusión virtual no permite haber seleccionado de manera equitativa a todos los participantes, pudiendo generarse un infra o sobre diagnóstico de las prevalencias según universidad.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se acepta la hipótesis de estudio, demostrando que sí hay factores de riesgo para presentar dispepsia funcional en estudiantes universitarios de Piura durante el 2021. Se concluye que los factores de riesgo fueron la edad, pertenecer a una universidad nacional, comer en horario adecuado, comer en restaurantes y la dependencia alcohólica.
2. Por otro lado, en cuanto a la población estudiada se encuentra que de los estudiantes que tuvieron dispepsia la edad promedio fue de 22,8 años; 32,9% eran varones y 67,1% eran mujeres; 39,8% eran de nacional; y que el 15,2% eran estudiantes de medicina.
3. Además, se encontró que, de los estudiantes que tuvieron dispepsia funcional, 14,2% comían en horario, y 61,3% comían en restaurantes.
4. En los estudiantes con la patología; 62,8% tenían dependencia tabáquica y 79,1% tienen dependencia alcohólica.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se hace recomendación extensa de mejorar los hábitos alimentarios en todos los estudiantes universitarios para que regulen los horarios de alimentación y se reduzca la dispepsia funcional.
2. Promover mensajes educativos para que los estudiantes coman a sus horarios para que los estudiantes coman a sus horarios similares de manera adecuada. Se recomienda que se socialicen los resultados y estas medidas de recomendación mediante vía mensajes de texto o correo electrónico.
3. Si bien la población de universidades nacionales son los mas afectados; se recomienda dar a conocer los factores que dan pase a producir dispepsia que es el lugar donde tomen tus alimentos.
4. Hay que desalentar las prácticas de consumo de bebidas alcohólicas y tabáquicas en población estudiantil universitaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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*. 2017 Nov 3;3:17081. doi: 10.1038/nrdp.2017.81. PMID: 29099093.
2. Talley NJ, Walker MM, Holtmann G. Functional dyspepsia. *Current opinion in gastroenterology*. 2016;32(6):467-73.
3. Stanghellini V, Chan FK, Hasler WL, Malagelada JR, Suzuki H, Tack J, et al. Gastroduodenal Disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1380-92.
4. Richter JE, Rubenstein JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*. 2018 Jan;154(2):267-276. doi: 10.1053/j.gastro.2017.07.045. Epub 2017 Aug 3. PMID: 28780072; PMCID: PMC5797499.
5. Jung HK, Keum BR, Jo YJ, Jee SR, Rhee PL, Kang YW. [Diagnosis of functional dyspepsia: a systematic review]. *The Korean journal of gastroenterology = Taehan Sohwagi Hakhoe chi*. 2010;55(5):296-307.
6. Kim SE, Park HK, Kim N, Joo YE, Baik GH, Shin JE, et al. Prevalence and risk factors of functional dyspepsia: a nationwide multicenter prospective study in Korea. *Journal of clinical gastroenterology*. 2014;48(2):e12-8.
7. Sander GB, Mazzoleni LE, Francesconi CFdM, Balbinotto G, Mazzoleni F, Wortmann AC, et al. Influence of Organic and Functional Dyspepsia on Work Productivity: The HEROES-DIP Study. *Value in Health*. 2011;14(5, Supplement):S126-S9.
8. Oh JH, Kwon JG. [Functional Dyspepsia]. *Korean J Gastroenterol*. 2019 Feb 25;73(2):77-83. Korean. doi: 10.4166/kjg.2019.73.2.77. PMID: 30845383.
9. Talley NJ, Holtmann G. Irritable bowel syndrome and functional dyspepsia: what can epidemiology tell us about etiology? *Expert review of gastroenterology & hepatology*. 2018;12(7):633-5.
10. Lacy BE, Weiser KT, Kennedy AT, Crowell MD, Talley NJ. Functional dyspepsia: the economic impact to patients. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2013;38(2):170-7.

11. Talley NJ. Functional Dyspepsia: Advances in Diagnosis and Therapy. *Gut Liver*. 2017 May 15;11(3):349-357. doi: 10.5009/gnl16055. PMID: 28452210; PMCID: PMC5417776.
12. Chona DL, Tubb MR, Gilinsky NH. Dyspepsia: A stepwise approach to evaluation and management. *J Fam Pract*. 2021 Sep;70(7):320-325. doi: 10.12788/jfp.0266. PMID: 34818163.
13. Black CJ, Drossman DA, Talley NJ, Ruddy J, Ford AC. Functional gastrointestinal disorders: advances in understanding and management. *Lancet*. 2020 Nov 21;396(10263):1664-1674. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32115-2. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33049221.
14. Wauters L, Talley NJ, Walker MM, Tack J, Vanuytsel T. Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. *Gut*. 2020 Mar;69(3):591-600. doi: 10.1136/gutjnl-2019-318536. Epub 2019 Nov 29. PMID: 31784469.
15. Vargas M, Talledo-Ulfe L, Samaniego RO, Heredia P, Rodríguez CAS, Mogollón CA, et al. [Functional dyspepsia in students of eighth peruvians medical schools. Influence of the habits]. *Acta gastroenterologica Latinoamericana*. 2016;46(2):95-101.
16. Mejia CR, Quezada-Osoria C, Verastegui-Díaz A, Cárdenas M, García-Moreno K, Quiñones-Laveriano D. Factores psicosociales y hábitos asociados con dispepsia funcional en internos de un hospital nacional en Piura, Perú. 2016;31(4):354-9.
17. 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. *Revista de Gastroenterología del Perú*. 2015;35:219-25.
18. Mearin F, Rey E, Balboa A. Functional and motor gastrointestinal disorders. *Gastroenterologia y hepatologia*. 2016;39 Suppl 1:3-13.
19. Kim SE, Park YS, Kim N, Kim MS, Jo HJ, Shin CM, et al. Effect of *Helicobacter pylori* Eradication on Functional Dyspepsia. *Journal of neurogastroenterology and motility*. 2013;19(2):233-43.

20. Zand Irani M, Jones MP, Halland M, Herrick L, Choung RS, Saito Loftus YA, Walker MM, Murray JA, Talley NJ. Prevalence, symptoms and risk factor profile of rumination syndrome and functional dyspepsia: a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2021 Dec;54(11-12):1416-1431. doi: 10.1111/apt.16630. Epub 2021 Oct 9. PMID: 34626489.
21. Nam K, Shin JE, Kim SE, Baik GH, Choi SH, Lee JY, et al. Prevalence and risk factors for upper gastrointestinal diseases in health check-up subjects: a nationwide multicenter study in Korea. *Scandinavian journal of gastroenterology.* 2018;53(8):910-6.
22. Moshiree B, Talley NJ. Functional dyspepsia: A critical appraisal of the European consensus from a global perspective. *Neurogastroenterol Motil.* 2021 Sep;33(9):e14216. doi: 10.1111/nmo.14216. Epub 2021 Aug 1. PMID: 34337832.
23. Goyal O, Nohria S, Dhaliwal AS, Goyal P, Soni RK, Chhina RS, Sood A. Prevalence, overlap, and risk factors for Rome IV functional gastrointestinal disorders among college students in northern India. *Indian J Gastroenterol.* 2021 Apr;40(2):144-153. doi: 10.1007/s12664-020-01106-y. Epub 2020 Nov 23. PMID: 33226570.
24. Esterita T, Dewi S, Suryatenggara FG, Glenardi G. Association of Functional Dyspepsia with Depression and Anxiety: A Systematic Review. *J Gastrointest Liver Dis.* 2021 Jun 18;30(2):259-266. doi: 10.15403/jgld-3325. PMID: 33951117.
25. Jaber N, Oudah M, Kowatli A, Jibril J, Baig I, Mathew E, et al. Dietary and Lifestyle Factors Associated with Dyspepsia among Pre-clinical Medical Students in Ajman, United Arab Emirates. *Cent Asian J Glob Health.* 2016;5(1):192-197.
26. Talledo-Ulfe L, Buitrago OD, Filorio Y, Casanova F, Campos L, Cortés F, Mejía CR. Factors associated with uninvestigated dyspepsia in students at 4 Latin American schools of medicine: A multicenter study. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed).* 2018 Jul-Sep;83(3):215-222. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rgmx.2017.05.009. Epub 2018 Apr 26. PMID: 29706421.
27. Vargas-Matos I, Ng-Sueng LF, Flores-Arriaga J, Beltrán-Flores S, Lema-Correa M, Piscocoya A, et al. Overlap of irritable bowel syndrome and functional dyspepsia based on Rome III criteria in medical students from a private university in Lima, Peru. 2015;35(3):129-225.

28. Chowdhury J, Islam MS, Miah AR, Saha A, Pal P, Siddique AA, et al. Study of the Prevalence of Dyspepsia in the Adult Population in a Rural Community of Bangladesh. *Mymensingh medical journal : MMJ*. 2019;28(1):163-74.
29. Seid A, Tamir Z, Demsiss W. Uninvestigated dyspepsia and associated factors of patients with gastrointestinal disorders in Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia. *BMC Gastroenterology*. 2018;18(1):13.
30. Al Saadi T, Idris A, Turk T, Alkhatib M. Epidemiology and risk factors of uninvestigated dyspepsia, irritable bowel syndrome, and gastroesophageal reflux disease among students of Damascus University, Syria. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 2016;6(4):285-93.
31. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. 2015;64(7):1049-57.
32. Esterita T, Dewi S, Suryatenggara FG, Glenardi G. Association of Functional Dyspepsia with Depression and Anxiety: A Systematic Review. *J Gastrointestin Liver Dis*. 2021 Jun 18;30(2):259-266. doi: 10.15403/jgld-3325. PMID: 33951117.
33. Vanheel H, Carbone F, Valvekens L, Simren M, Tornblom H, Vanuytsel T, et al. Pathophysiological Abnormalities in Functional Dyspepsia Subgroups According to the Rome III Criteria. *The American journal of gastroenterology*. 2017;112(1):132-40.
34. Wauters L, Dickman R, Drug V, Mulak A, Serra J, Enck P, et al. United European Gastroenterology (UEG) and European Society for Neurogastroenterology and Motility (ESNM) consensus on functional dyspepsia. *United European Gastroenterol J*. 2021 Apr;9(3):307-331. doi: 10.1002/ueg2.12061. PMID: 33939891; PMCID: PMC8259261.
35. Rahman MM, Ghoshal UC, Sultana S, Kibria MG, Sultana N, Khan ZA, et al. Long-Term Gastrointestinal Consequences are Frequent Following Sporadic Acute Infectious Diarrhea in a Tropical Country: A Prospective Cohort Study. *The American journal of gastroenterology*. 2018;113(9):1363-75.
36. Lacy BE, Everhart K, Crowell MD. Functional Dyspepsia: Clinical Symptoms, Psychological Findings, and GCSI Scores. *Dig Dis Sci*. 2019 May;64(5):1281-1287. doi: 10.1007/s10620-018-5347-2. Epub 2018 Oct 31. PMID: 30382539.
37. Pesce M, Cargioli M, Cassarano S, Polese B, De Conno B, Aurino L, Mancino N, Sarnelli G. Diet and functional dyspepsia: Clinical correlates and

- therapeutic perspectives. *World J Gastroenterol*. 2020 Feb 7;26(5):456-465. doi: 10.3748/wjg.v26.i5.456. PMID: 32089623; PMCID: PMC7015717.
38. Quigley EM, Lacy BE. Overlap of functional dyspepsia and GERD--diagnostic and treatment implications. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*. 2013;10(3):175-86.
39. Stanghellini V, Tack J. Gastroparesis: separate entity or just a part of dyspepsia? *Gut*. 2014;63(12):1972-8.
40. von Wulffen M, Talley NJ, Hammer J, McMaster J, Rich G, Shah A, et al. Overlap of Irritable Bowel Syndrome and Functional Dyspepsia in the Clinical Setting: Prevalence and Risk Factors. *Digestive diseases and sciences*. 2019;64(2):480-6.
41. Bellido Boza LE, Benites Velásquez BB. 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. *Escuela de Nutrición: Universidad Nacional Mayor de San Marcos*; 2006.
42. Glasheen C, Johnson EO, Saccone NL, Lutz SM, Baker TB, McNeil DW, et al. Is the Fagerström test for nicotine dependence invariant across secular trends in smoking? A question for cross-birth cohort analysis of nicotine dependence. *Drug Alcohol Depend*. 2018;185:127-32.
43. Zamora-Rodríguez FJ, Tolosa-Gutiérrez L, Sánchez-Autet M, Arranz B, González-Martínez I, Benítez-Vega C, Garriga M, Sánchez-Waisen Hernández MR, Guisado-Macías JA, Vaz-Leal FJ. Detection of alcohol use disorders using the camouflaged CAGE questionnaire in three population groups. *Adicciones*. 2021 Mar 31;33(2):121-136. English, Spanish. doi: 10.20882/adicciones.1287. PMID: 32677691.
44. Saitz R, Lepore MF, Sullivan LM, Amaro H, Samet JH. Alcohol abuse and dependence in Latinos living in the United States: validation of the CAGE (4M) questions. *Archives of Internal Medicine*. 1999;159(7):718-24.
45. Ruiz-Grosso P, Ramos M, Samalvides F, Vega-Dienstmaier J, Kruger H. Common Mental Disorders in Public Transportation Drivers in Lima, Peru. *PLOS ONE*. 2014;9(6):e101066.
46. Eusebi LH, Ratnakumaran R, Yuan Y, Solaymani-Dodaran M, Bazzoli F, Ford AC. Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux

symptoms: a meta-analysis. Gut. 2018 Mar;67(3):430-440. doi: 10.1136/gutjnl-2016-313589. Epub 2017 Feb 23. PMID: 28232473.

47. Narayanan SP, Anderson B, Bharucha AE. Sex- and Gender-Related Differences in Common Functional Gastroenterologic Disorders. Mayo Clin Proc. 2021 Apr;96(4):1071-1089. doi: 10.1016/j.mayocp.2020.10.004. PMID: 33814075; PMCID: PMC8075061.

48. Veliz-Parra J. Asociación de la dispepsia funcional con el estrés y hábitos alimentarios en estudiantes de Medicina Humana. Repositorio Institucional Universidad Peruana de los Andes. Perú, 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/534>.

49. Nava-Zorrilla A. Hábitos alimentarios y dispepsia funcional en internos de medicina de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho 2021. Repositorio Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Perú, 2021. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4985>.

50. Canales-Pichén D, Carhuarica-Atahuaman J. Asociación entre ansiedad, depresión y hábitos alimenticios a dispepsia funcional en estudiantes del primero al sexto año de la E.P. Medicina Humana - UNHEVAL - Huánuco 2017. Repositorio institucional Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Perú, 2018.

51. Blanco-Velásquez Y. Relación entre hábitos alimentarios, dispepsia funcional y síndrome de burnout con el estado nutricional de los internos de medicina del Hospital Regional Manuel Nuñez Butron de la Ciudad de Puno – 2018. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno. Peru, 2019.

52. Condori-Cuadros C, Mejia Álvares C. Asociación de la dispepsia según depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de medicina de la altura. Repositorio Institucional Universidad Continental, Huancayo, Perú. Perú, 2021.

## ANEXOS

### ANEXO 01:

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
DISPEPSIA FUNCIONAL	Dolor o molestia abdominal, persistente o recurrente, localizada en el hemiabdomen superior que debe manifestarse, en el intervalo de los 12 últimos meses, durante $\geq 12$ semanas, no necesariamente consecutivas	Presencia de síntomas según los Criterios Roma IV para Dispepsia Funcional.	<b>1.-</b> Presentar uno o más de los siguientes síntomas: plenitud posprandial, saciedad precoz, dolor o ardor epigástrico. <b>2.-</b> No evidencia de ningún trastorno orgánico que puede explicar la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con dispepsia</li><li>• Sin dispepsia</li></ul>	NOMINAL



<p>EDAD DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO</p>	<p>Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la actualidad</p>	<p>Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la actualidad según lo consignado por el estudiante en la encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad en años</li> </ul>	<p>DE INTERVALO</p>
<p>SEXO DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO</p>	<p>Características genóticas y fenotípicas que diferencian al macho y la hembra en la especie humana.</p>	<p>Características fenotípicas que diferencian al macho y la hembra en la especie humana y es manifestado por el estudiante en la encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	<p>NOMINAL</p>

<p>CARRERA PROFESIONAL</p>	<p>Estudios universitarios repartidos en una serie de años con los que se obtiene un título profesional.</p>	<p>Estudios universitarios repartidos en una serie de años con los que se obtiene un título profesional. Y es consignado por el participante en la encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorizada según respuesta del participante</li> </ul>	<p>NOMINAL</p>
<p>UNIVERSIDAD DE ESTUDIO</p>	<p>Institución donde se lleva historial académico con la finalidad de capacitarse en una carrera profesional.</p>	<p>Tipo de institución según su privatización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privada</li> <li>• Nacional</li> </ul>	<p>DE INTERVALO</p>

<p>HÁBITOS ALIMENTICIOS</p>	<p>Es un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos.</p>	<p>Es un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos. Según lo manifestado por el participante en la encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con los horarios alimenticios (Si/No)</li> <li>• Lugar donde se alimenta (casa/ comedor universitario/ pensión/ vendedores ambulantes/ restaurantes/ otros)</li> </ul>	<p>NOMINAL</p>
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

<p>DEPENDENCIA ALCOHÓLICA</p>	<p>Conjunto de fenómenos que se manifiestan de manera crónica o repetitiva por el consumo alcohólico. Se puede evaluar en diferentes ámbitos: cognitivos, conductuales y fisiológicos.</p>	<p>Conj Para medir esta variable se usará la variable CAGE y será positivo si se obtiene 1 o más puntos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ha tenido usted alguna vez la impresión de que debería beber menos?</li> <li>• ¿Le ha molestado alguna vez que la gente critique su forma de beber?</li> <li>• ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?</li> <li>• ¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con dependencia</li> <li>• Sin dependencia</li> </ul>	<p>NOMINAL</p>
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

<p>DEPENDENCIA TABÁQUICA</p>	<p>Predisposición mental y física por el consumo de tabaco. Esto se ve explicado por su asociación con la nicotina, la sustancia responsable de la adicción, en los cigarrillos de venta libre.</p>	<p>Se usará el test de Test de Fageström, considerando 0 como sin dependencia y 1 o más como dependencia tabáquica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuánto tiempo después de despertarse fuma su primer cigarrillo?</li> <li>• ¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios donde está prohibido (cine...)?</li> <li>• ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?</li> <li>• ¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?</li> <li>• ¿Fuma más durante las primeras horas tras levantarse que durante el resto del día?</li> <li>• ¿Fuma aunque esté tan enfermo que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con Dependencia</li> <li>• Sin dependencia</li> </ul>	<p>Ordinal</p>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

			tenga que guardar cama la mayor parte del día?		
--	--	--	------------------------------------------------------	--	--

## ANEXO 02: Ficha de recolección de datos

### “Cuestionario: Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de la provincia de Piura durante el 2021.

Muchas gracias por participar en este estudio. Responda con sinceridad las siguientes preguntas y le instamos a no dejar ninguna pregunta sin responder para obtener la mejor calidad de datos, para que este estudio llegue a resultados válidos que puedan ser de utilidad para toda la población de estudiantes universitarios piuranos.

#### Sección 1

1. Usted se le ha realizado diagnóstico por parte de médico de alguna de las siguientes patologías:

- Gastritis por endoscopia y biopsia: ( )Si ( )No
- Diagnóstico de úlcera péptica: ( )Si ( )No
- Diagnóstico de dispepsia orgánica: ( )Si ( )No
- Tratamiento antiparasitario 2 meses antes (de resolver la encuesta): ( )Si( )No
- Consumo de laxantes 3 días previos (a resolver la encuesta): ( )Si ( )No
- Periodo de gestación: ( )Si ( )No
- Presenta alguna enfermedad crónica (hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardiaca, entre otras): ( )Si ( )No
- Periodo menstrual: ( )Si ( )No

2. Se encuentra inscrito a su universidad durante el año 2021 (es decir ha tenido carga académica durante el año vigente): ( )Si  
( )No

3. Presenta uno o más de los siguientes síntomas sin evidencia de algún trastorno orgánico o diagnóstico que puede explicar la enfermedad:

- Sensación de llenura luego de una comida normal: ( )Si ( )No
- Sensación de llenura que impide terminar una comida regular: ( )Si ( )No
- Dolor o ardor en el estómago ( )Si ( )No

## Sección 2

1. Edad (en años cumplidos): \_\_\_\_\_

2. Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino

3. ¿En qué universidad estudia?:

( ) Universidad Nacional de Piura

( ) Universidad Privada Antenor Orrego

( ) Universidad Cesar Vallejo

( ) Universidad de Piura (UDEP)

4. ¿Qué carrera profesional está cursando actualmente usted?: \_\_\_\_\_



5. ¿Cuántos años lleva estudiando su carrera actual (desde que ingreso hasta la actualidad)?: \_\_\_\_\_ años

6. Usted, ¿tiene horarios definidos para su alimentación (desayuna/almuerzo/cena)?:

Si  No

7. ¿Dónde recibe sus alimentos (desayuno/almuerzo/cena) de forma habitual?:

Casa

Comedor universitario

Pensión

Vendedores ambulantes

Restaurantes

Otros: \_\_\_\_\_

8. ¿Cuántas veces consume al menos bebidas energizantes a la semana?: \_\_\_\_\_ veces/semana

9. Usted respecto al consumo de tabaco/cigarrillos (Sólo marcar si corresponde):

1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?

Hasta 5 minutos

De 6 a 30 minutos

De 31 a 60 minutos

Más de 60 minutos

2. ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca)?

Sí ( ) No ( )

3. ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?

El primero de la mañana ( )

Cualquier otro ( )

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

Menos de 10 cigarrillos/día ( )

Entre 11 y 20 cigarrillos/día ( )

Entre 21 y 30 cigarrillos/día ( )

31 o más cigarrillos ( )

5. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?

Sí ( ) No ( )

6. ¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?

Sí ( ) No ( )

13. Sobre el consumo de bebidas alcohólicas

¿Ha tenido usted alguna vez la impresión de que debería beber menos?

No

Si

¿Le ha molestado alguna vez que la gente critique su forma de beber?

No

Si

¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?

No

Si

¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o para librarse de una resaca?

No

Si

14. ¿Cuántas veces consume al menos una taza de café a la semana?: \_\_\_\_\_ veces/semana

### **ANEXO 03: Consentimiento informado**

#### **“Cuestionario: Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de la provincia de Piura durante el 2021.**

Estimado participante.

Al participar del presente estudio denominado “Factores de riesgo para dispepsia funcional en estudiantes universitarios de la provincia de Piura durante el 2021” usted contribuirá a generar información útil para reconocer la prevalencia de dispepsia funcional y los factores que se asocian a esta entre estudiantes universitarios. La investigación será realizada por el siguiente autor: Silva Córdova, Joys Alexa (DNI N° 73017389). La información que brinde solo será de acceso para el investigador principal y no se divulgará ni se etiquetará la información que usted brinde con su nombre o datos que permitan la identificación del participante. Su consentimiento es voluntario y usted puede solicitar se retire su información del estudio en cualquier momento.

Al seleccionar la opción Si, usted brindará su consentimiento para formar parte del estudio y que sus datos sean analizados en conjunto con otros participantes, en caso de desear elegir la opción No, el cuestionario se considerará concluido y se le agradece el tiempo que se ha tomado para revisar la encuesta.

Si       No

Cualquier duda que usted presente puede hacerla llegar a los datos de contacto del investigador principal y estará presto a resolver estas dudas en la brevedad”.